

2ej 127

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA Y LOS SISTEMAS DE  
INFORMACION**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA**

Que para obtener el Título de:  
**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**P r e s e n t a n :**

**FCO. JAVIER LORANCA REYES  
MA. DEL PILAR MARTI GUTIERREZ  
MA. LIGIA PATRICIA VERAZA ZAVALA**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO:  
L.A.E. Y M.B.A. MANUEL ARCE RINCON**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACION

## INDICE

	<u>PAG.</u>
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
AUDITORIA ADMINISTRATIVA	
1.1. Antecedentes	2
1.2. Tipos de auditorías	4
1.3. Definiciones de auditoría administrativa	9
1.4. Criterios para el desarrollo de una auditoría administrativa	14
1.5. Enfoques de la auditoría administrativa	27
1.6. Métodos de auditoría administrativa	75
1.6.1. Metodología para una investigación administrativa	75
1.6.2. Herramientas usadas en la auditoría administrativa	78
1.6.3. Métodos de evaluación	89
1.7. La auditoría administrativa interna y externa	95
CAPITULO II	
SISTEMAS DE INFORMACION Y SU MECANIZACION	
2.1. Sistemas de información	99
2.1.1. Qué es un sistema de información	102
2.1.1.1. Origen de los sistemas de información	102
2.1.1.2. Definiciones	103
2.1.1.3. Características	104
2.1.1.4. Objetivos de los sistemas de información	106
2.1.2. Tipos de sistemas de información	110
2.1.3. Cómo desarrollar un sistema de información	114
2.1.3.1. Quién realiza los sistemas de información	115
2.1.3.2. Cómo crear un sistema de información	117
2.1.4. Los sistemas de información y la toma de decisiones	122

	<u>PAG.</u>
2.2. Los sistemas de información y la computación	143
2.2.1. Orígenes y desarrollo de las computadoras	143
2.2.2. Funcionamiento de un computador	147
2.2.2.1. Hardware	148
2.2.2.2. Software	157
2.2.3. Sistemas de información basados en la computadora	162
2.2.4. Ubicación del sistema de información	169

## CAPITULO III

### CASO PRÁCTICO

3.1. Generalidades del Seguro	186
3.1.1. Antecedentes históricos en el mundo	191
3.1.2. Antecedentes históricos en México	193
3.1.3. La industria aseguradora en el contexto mundial	195
3.1.4. Crecimiento y resultados del seguro en México	200
3.1.5. Perspectivas del sector asegurador mexicano	208
3.2. Desarrollo del caso práctico	211
3.2.1. Análisis preliminar	212
3.2.1.1. Antecedentes de la empresa	213
3.2.1.2. Definición del problema	216
3.2.1.3. Definición del propósito final de la investigación	220
3.2.1.4. Planeación de las fases y volumen de trabajo	220
3.2.2. Análisis del tema	224
3.2.2.1. Objeto de la investigación	224
3.2.2.2. Determinación de las funciones principales de la actividad	226
3.2.2.3. Determinación de la información necesaria	280
3.2.3. Recolección de la información	282
3.2.3.1. Diseño de herramientas	283
3.2.3.2. Prueba de las herramientas	295
3.2.3.3. Determinación del universo y la muestra	309
3.2.3.4. Aplicación de las herramientas	310
3.2.4. Tabulación y evaluación de la información	313

	<u>PAG.</u>
3.2.4.1. Análisis y verificación de la información	313
3.2.4.2. Ponderación de las funciones	364
3.2.4.3. Tabulación	367
3.2.4.4. Análisis crítico	481
3.2.5. Informe (conclusiones del caso práctico)	500
3.2.5.1. Propósito de la auditoría	500
3.2.5.2. Información general sobre las actividades rea lizadas	502
3.2.5.3. Situaciones relevantes	505
3.2.5.4. Recomendaciones	507

## CONCLUSIONES GENERALES

## BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

## I N T R O D U C C I O N

Ahora, como nunca antes en la historia de la humanidad, se palpa una creciente actividad, una profunda inquietud por lograr cambios, por llegar a modificar y actualizar los cánones establecidos, por crear nuevas técnicas y lograr metas que antes hubiesen parecido imposibles de alcanzar.

Este desarrollo se ha dado en todos los campos en los que el hombre tiene ingerencia; día a día hay progresos en todos los aspectos, ya sean estos tecnológicos, científicos, culturales y por supuesto también en lo económico.

El hombre, como profesionalista, se ve gravemente afectado por estos cambios. Ya no se conforma con lo que tradicionalmente implicaba el ejercicio de su carrera; sino que también tiende a buscar su propia superación y desarrollo; abarcando campos que antes pasaban inadvertidos, o bien eran considerados como "tabú".

Específicamente, en cuanto a Administración se refiere, han surgido infinidad de técnicas cuya finalidad consiste en volver más científica la labor del profesionalista dedicado a su estudio, procurando eliminar, o por lo menos reducir al máximo, el empirismo que hasta hace poco tiempo imperaba al realizar la planeación, coordinación, dirección y control de las empresas.

La búsqueda de una especialidad por parte del profesionalista, ya no obedece (como solía serlo) al deseo de obtener una posición relevante y un cierto renombre entre sus colegas. Ahora es una necesidad imperiosa a fin de estar acorde al crecimiento y diversificación de las operaciones de las empresas que cada vez son más complejas.

El tema elegido en el desarrollo de esta tesis, surgió a partir de nuestra inquietud acerca de una de las técnicas actuales de la Administración y que en nuestra opinión, es de una gran importancia: "La Auditoría Administrativa".

Sin embargo, ¿ ES REALMENTE NECESARIO Y BENEFICO PARA UNA EMPRESA EL CONOCER Y REALIZAR ESTE TIPO DE AUDITORIAS ?

Creemos que definitivamente, la Auditoría Administrativa representa para



la empresa una excelente oportunidad para definir sus puntos fuertes, así como para conocer sus debilidades, a fin de determinar sus potenciales y de esta manera encauzar óptimamente sus recursos hacia la consecución de sus objetivos.

Las Auditorías de tipo Administrativo ayudan en gran medida a la alta gerencia a tomar decisiones importantes de una forma más científica, apoyadas (además de su criterio y experiencia) con bases reales y objetivas que le reporta la investigación efectuada.

Dada la trascendencia que puede tener una auditoría se le ha llegado a llamar "el Control de Controles". La Auditoría Administrativa, al reconocer la importancia que implica el Control Interno y evaluarlo, confirma claramente la razón de la expresión citada.

Dentro de una empresa se encuentran interactuando diferentes recursos: humanos, económicos, materiales y técnicos, que en conjunto, forman una unidad que tiene objetivos comunes. Cada una de estas partes (o subsistemas) del Sistema Total llamado empresa, tienen especial importancia de acuerdo al tipo de funciones que realizan y la forma en que contribuyen al logro de las metas fijadas. Es vital que estos subsistemas se encuentren lo suficientemente integrados a fin de colaborar para que todos los subsistemas de una empresa trabajen en conjunto con la máxima eficiencia posible. Pero, ¿QUE TAN SIGNIFICATIVOS SON LOS SISTEMAS DE INFORMACION DENTRO DEL CONTEXTO GENERAL DE LA EMPRESA ?

Los sistemas de información (o subsistemas de Información) tienen gran trascendencia dentro de una empresa en virtud de que permiten la coordinación entre las diferentes áreas de ésta, además de proporcionarle a la alta gerencia los elementos necesarios para poder tomar decisiones adecuadamente.

En vista del incremento en el volumen de operaciones de las empresas, cada vez se dificulta más la toma de decisiones bajo certidumbre, ya que se tienen demasiados datos que por sí solos no son significativos y que además requieren ser analizados en poco tiempo. Entonces, ¿ES RECOMENDABLE PARA UNA EMPRESA EL USO DE UNA COMPUTADORA ?

Los sistemas de información basados en computadoras son sin duda una atractiva respuesta para los problemas a los que se enfrenta la alta gerencia,

ya que presentan amplias perspectivas, como su rapidez, versatilidad y confiabilidad al proporcionar la información necesaria para que los encargados de tomar decisiones puedan realizar sus funciones óptimamente.

El caso práctico que se presenta en esta tesis, consiste en la realización de una Auditoría de tipo Administrativo, enfocada hacia los sistemas de información de una compañía de seguros.

Siendo una empresa de servicio, una compañía de seguros debe procurar trabajar al máximo de eficiencia posible a fin de ampliar y mantener su cartera.

El mercado de seguros en México está estrechamente controlado, lo cual obliga a las compañías a esforzarse por ofrecer mejores servicios, ya que la competencia también los dá a cambio de condiciones muy similares en cuanto a precio y características.

Dada la magnitud y volumen de operaciones de la empresa auditada, el uso de la computadora es casi indispensable en lo que a sistemas de información se refiere, tanto para registro, control y toma de decisiones, como para información al exterior.

Se eligió el Departamento de Contabilidad para realizar la Auditoría Administrativa en vista de que en esta área un sistema de información eficiente es imprescindible y más aún tomando en cuenta el giro y características especiales de la empresa.

El Departamento de Contabilidad de la Compañía de Seguros auditada consta de tres secciones, de las cuales, dos (Sección Contabilidad de Agentes y Operación Contable), realizan funciones de captación de datos para su registro y posteriormente se encargan de preparar los informes y estadísticas que requieren internamente la compañía y la que va al exterior. La tercera sección del Departamento de Contabilidad (Inversiones), aún cuando sus funciones también son de registro, proporciona un tipo de información especial, que le es indispensable a la alta gerencia para la toma de decisiones y que es decisiva para efectos de las utilidades de la empresa, ya que ésta se origina precisamente como resultado de sus inversiones y no de sus resultados técnicos.

El propósito de esta investigación de campo consiste en analizar los pro-

tos anteriormente mencionados con el objeto de probar o disprobar la siguiente hipótesis: " ¿ PUEDE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA SERVIR COMO HERRAMIENTA PARA DETECTAR NECESIDADES DE INFORMACIÓN ? "

CAPITULO 1

AUDITORIA ADMINISTRATIVA

## 1.1. ANTECEDENTES

La auditoría es casi tan antigua como la civilización misma, se empleaba en el antiguo Egipto, en el Imperio Romano y desde luego en los grandes establecimientos mercantiles de la Edad Media.

Los campos comunes de la auditoría a través de la historia, han sido examinar, verificar e informar.

Durante mucho tiempo la auditoría estuvo asociada con la contabilidad, de la cual se llegó a creer que formaba parte. La finalidad de dicha función, era en términos generales, de una revisión para cerciorarse de la situación financiera de una empresa y descubrir posibles fraudes y errores.

Con el paso del tiempo y tomando en cuenta el gran desarrollo que tuvieron las empresas, la administración de éstas se hizo más complicada y surgió la necesidad de establecer controles internos, dada la extensa delegación de autoridad y responsabilidad.

En consecuencia de lo anterior, los problemas fueron más complejos dada la necesidad de afrontar una serie de dificultades, que requerían tomar decisiones, por ejemplo incrementar la productividad, aumentar la investigación y desarrollo, así como ajustar el volumen de producción a las condiciones del mercado, etc.

Los primeros que llevaron a cabo las funciones básicas de la auditoría administrativa fueron Taylor y Fayol, posteriormente Leonard escribió los lineamientos de auditoría administrativa.

El Banco de México, S.A. hizo un estudio con el sistema de análisis factorial, en esta parte había de los acuerdos publicados en el diario oficial en 1973 y 1974 sobre la evaluación administrativa a nivel de las empresas Públicas, Privadas y dependencias gubernamentales.

Por el desarrollo constante de nuestro país y el creciente avance en materia de la administración científica, las empresas se han visto obligadas a implantar, corregir o perfeccionar sus sistemas administrativos, para tal efecto en muchas ocasiones se ven obligadas a re-

querir asesores administrativos o mediante un esfuerzo integral y con el personal capacitado, ellos mismos se abocan a la detección de las deficiencias, su corrección o implantación de nuevas técnicas.

A consecuencia de estos estudios la auditoría administrativa ha adquirido una gran importancia y su aplicación se ha difundido ampliamente en el ambiente empresarial, tanto público como privado. También a raíz de estos estudios, otros autores nacionales se han interesado en el tema, realizando investigaciones que han intentado adecuar esta técnica a las características y condiciones de nuestro país.

Las unidades de organización y métodos así como los despachos de consultoría administrativa, son los que han llevado a cabo su aplicación, propiciando así, en función de los buenos resultados, una mayor difusión de esta técnica y creando en las empresas que no la han utilizado la necesidad de obtener los beneficios que esta proporciona.

## 1.2. TIPOS DE AUDITORIA

Para poder enmarcar la auditoría administrativa, es necesario establecer cuales son los distintos tipos de auditorías existentes y determinar los campos de acción de cada una; por lo que a continuación se dan sus definiciones así como sus características y las diferencias entre los distintos tipos.

Generalmente los autores consideran tres tipos de auditorías que son:

- Financiera
- Operacional
- Administrativa

### Auditoría Financiera:

"Es el examen sistemático de los libros y registros de un negocio u otra organización, con el fin de determinar o verificar los hechos relativos a las operaciones financieras o los resultados de éstas para poder informar sobre los mismos" (Montgomery)

### Auditoría Operacional:

"Es el estudio que se efectúa de una operación específica de la empresa, desde su inicio hasta su terminación, es el examen de las áreas de operación de una empresa o Institución para determinar si se tienen controles para operar con eficiencia, tendiendo a la disminución de costos para incrementar la productividad" (Comisión de auditoría operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.)

### Auditoría Administrativa:

"Es un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental; o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que dé a sus recursos humanos y materiales" (William P. Leonard)

## CUADRO COMPARATIVO DE DIFERENCIAS

AUDITORIA	FINANCIERA	OPERACIONAL	ADMINISTRATIVA
Historia:	larga existencia.	mediana existencia relacionada con la auditoría financiera y los sistemas.	reciente; relacionada con el enfoque de control y de la auditoría operacional y financiera.
Necesidad:	por situaciones de tipo legal e interés de la directiva.	surge ante el deseo de optimizar o detectar fallas en los procesos de operación.	surge ante el deseo de optimizar o detectar fallas dentro de la maquinaria administrativa.
Objeto:	efectuar una revisión y análisis de los estados financieros para comprobar la autenticidad de las cifras presentadas.	analizar y mejorar cualitativamente los métodos de operación, determinando los estándares adecuados.	analizar y mejorar cualitativamente los recursos materiales, humanos y técnicos para lograr los objetivos de la organización eficientemente.
Alcance:	exclusivamente la situación financiera.	se puede enfocar hacia las actividades, una función, un departamento o toda la empresa.	se puede enfocar hacia las actividades, una función, un departamento, varias áreas o toda la empresa.
Orientación:	enfocada básicamente a los estados financieros desde un punto de vista cuantitativo y analizando las operaciones contables que les dieron origen.	hacia el estado operacional pasado y presente y su proyección a futuro.	hacia el estado administrativo de los organismos incluyendo situaciones pasadas y presentes, previendo los mismos a futuro.
Interesados:	principalmente externos: accionistas, gobierno, acreedores, instituciones de crédito y público en general.	básicamente internos: la dirección y funcionarios de la empresa.	internos: la dirección y funcionarios de la empresa.



AUDITORIA	FINANCIERA	OPERACIONAL	ADMINISTRATIVA
Método:	las normas de auditoría generalmente aceptadas.	las técnicas de administración de las operaciones.	es muy variable ya que va en función a las necesidades específicas de la organización.
Ejecutar:	el Contador Público	profesional con conocimientos en la rama específica debiendo ser coordinado por un Lic. en Administración.	un grupo de expertos en consultoría administrativa.
Medición:	los principios de Contabilidad generalmente aceptados.	los estándares de actuación de las empresas en su aspecto de control.	los principios de administración, basados en el criterio del que la realiza.
Precisión:	gran exactitud en los resultados.	señala excepciones de estándares.	relativa, por la subjetividad de los resultados dado que interviene el criterio del profesional que la realiza.
Frecuencia:	periódica, mínimo anualmente.	periódica o continua.	variable, de acuerdo a los requerimientos o necesidades de la empresa a auditar.
Informe:	dictamen o informe de la situación financiera de una empresa a la fecha del cierre de operaciones, conteniendo la opinión del profesional que la realizó.	informe: menciona las fallas detectadas en relación con la eficiencia productiva, resaltando el efecto y comentando su causa, haciendo las recomendaciones pertinentes.	expresa la opinión del profesional con respecto a la eficiencia con que se está administrando, determinando la causa de los problemas existentes y proponiendo cursos de acción a seguir para un mejor funcionamiento.

CUADRO COMPARATIVO DE CARACTERISTICAS

CONCEPTO	A. FINANCIERA	A. OPERACIONAL	A. ADMINISTRATIVA
¿ Requiere <u>crit</u> <u>erio</u> ?	sí, sin embargo no es esencial.	sí, sin embargo no es esencial.	definitivamente.
¿ Basada en re- sultados, más que en la opi- nión ?	sobre todo.	definitivamente.	se le da igual im- portancia a ambos aspectos.
¿ Emplea mues- treo ?	selectivamente.	con frecuencia.	sí, sin embargo in- fluye demasiado la magnitud de la in- vestigación.
¿ Independencia?	sí, resulta esen- cial para no des- virtuar los resul- tados.	sí, en cuanto al de- sarrollo de la in- vestigación; sin em- bargo la implemen- tación de las mejo- ras sugeridas es decisión de la di- rección.	sí, en cuanto al de- sarrollo de la in- vestigación; sin em- bargo la implemen- tación de las mejo- ras sugeridas es decisión de la di- rección.
¿ Da servicio - protector, cons- tructivo y eva- luador de con- troles ?	es más protectora y evaluadora de con- troles que cons- tructiva.	es más constructi- va, sin embargo no dejan de tener im- portancia los as- pectos de protec- ción y control.	la evaluación de con- troles es la fun- ción principal, sin descuidar los otros aspectos, que son de vital impor- tancia.
¿ Define proble- mas y oportuni- dades de mejo- ramiento ?	sí.	sí.	sí.
¿ Busca posibili- dades, los prueba y esco- ge la mejor so- lución ?	No.	sí, es uno de sus principales objeti- vos.	sí, es uno de sus principales objeti- vos.

CONCEPTO

A. FINANCIERA

A. OPERACIONAL

A. ADMINISTRATIVA

¿ Interviene en la resolución de problemas ?

no, la corrección de las fallas detectadas es decisión de la dirección.

no, porque la implementación de las mejoras propuestas es decisión de la dirección.

no, porque la implementación de las mejoras propuestas es decisión de la dirección.

¿ Influye el tamaño de la empresa para su aplicabilidad?

puede realizarse en empresas de cualquier magnitud, salvo las más pequeñas.

es aplicable en compañías relativamente grandes, donde la administración no puede supervisar directamente todas las operaciones.

es aplicable a empresas de cualquier magnitud.

¿ Distrae las operaciones generales de la organización ?

considerablemente, las necesidades de los auditores deben ser satisfechas rápidamente.

no necesariamente, pues ésta se basa principalmente en las observaciones directas de las operaciones.

sí definitivamente.

¿ Evalúa directamente al personal ?

no.

no, sin embargo se puede detectar que las fallas en los estándares son ocasionados por el personal si lo evalúa.

sí, dada la estrecha relación entre los resultados obtenidos y los recursos humanos.

¿ Propicia el desarrollo de la empresa ?

no, la finalidad queda limitada al desempeño de la auditoría para dar un dictamen sobre los estados financieros.

indirectamente, reconoce las oportunidades de mejorar sin indicar cómo mejorarlos.

sí, reconoce y explota oportunidades de mejorar.

Los cuadros anteriores fueron realizados tomando como fuente de información a Roy A. Lindberg "Auditoría de Operaciones", Edward F. Norbeck "Auditoría Administrativa", y José Enrique Flores Rodríguez "Técnicas aplicables en la auditoría administrativa" (tesis), los cuales fueron analizados e interpretados como lo muestran los cuadros presentados anteriormente.

### 1.3. DEFINICIONES DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Debido al desarrollo, a la constante evolución tecnológica que existe y a la necesidad que tienen las empresas de actualizarse, cada día presenta mayores dificultades el controlar las actividades de las mismas; por lo que se ha hecho necesario delimitar las actividades de tal forma que se puedan controlar individualmente para lograr el buen funcionamiento del objetivo general de la empresa.

Tradicionalmente los aspectos de control se ubicaban básicamente dentro de las situaciones contables y financieras de la empresa, razón por la cual se realizaban únicamente auditorías de tipo contable.

Sin embargo, en virtud del desarrollo de las empresas y las mayores necesidades de control se ha hecho necesario tener distintos enfoques para las auditorías a realizar.

Ahora bien, una vez ubicado el origen de la auditoría administrativa es conveniente mostrar las distintas definiciones que sobre ella dan algunos de los autores que han investigado el tema:

- Anaya Sánchez Carlos Enrique
- Banco de México
- D'Azoola Manuel
- Drucker Peter F.
- Fernández Arena José Antonio
- Instituto Americano de la Administración
- Leonard William P
- Macías Pineda Roberto
- Martínez Villegas Fabián
- Mejía Fernández Alonso
- Norbeck Edward F.
- Rodríguez Valencia Joaquín
- Sisto Velasco Eugenio

Además de mostrar las definiciones de los autores antes mencionados, incluiremos también nuestra propia definición de Auditoría Administrativa.

Anaya Sánchez Carlos Enrique:

"Es la técnica que tiene por objeto revisar, supervisar y evaluar la administración de una empresa".

Banco de México:

"Es un análisis de potencialidad de la productividad".

D'Arcoleta Manuel:

"Es un programa confiable de revisión administrativa que reduzca las eventualidades".

Drucker Peter F.:

"Consiste en la verificación de todas o algunas de las funciones de la estructura gerencial de la empresa, a fin de comprobar que los programas se realizan de acuerdo con las políticas establecidas".

Fernández Arena José Antonio:

"Es la revisión objetiva, metódica y completa de la satisfacción de los objetivos Institucionales, con base a los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura, y la participación individual de los integrantes de la Institución".

Instituto Americano de la Administración:

"Cualquier empresa, de cualquier índole, tiene áreas generales sujetas a investigación y que permiten obtener una evaluación de la administración".

Leonard William P:

"Es un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental; o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que dé a sus recursos humanos y materiales".

Macías Pineda Roberto:

"Constituye una oportunidad para mostrar que es lo que un negocio es tá logrando".

Martínez Villegas Fabián:

"Es el examen metódico y ordenado de los objetivos de una empresa, de su estructura orgánica y de la utilización y participación del elemento humano a fin de informar sobre el objeto mismo de su examen".

Mejía Fernández Alfonso:

"Examina las operaciones realizadas en lapsos definidos y se busca su justificación por medio de un juicio racional, con objeto de determinar la medida en que la gerencia ha cumplido con los objetivos señalados".

Norbeck Edward F:

"Es una técnica de control relativamente nueva que proporciona a la gerencia un método para evaluar la efectividad de los procedimientos operativos y los controles internos".

Rodríguez Valencia Joaquín:

"Es un examen detallado, metódico y completo; practicado por un profesional de la administración sobre la gestión de un organismo social".

Sisto Velasco Eugenio:

"Es el examen, lo más objetivo, metódico, completo, y constructivo posible, de un organismo social o de una de sus partes, para determinar con que eficacia cumple su misión, así como las causas que reducen dicha eficacia e indicar posibles mejoras o soluciones".

Una vez conocidas algunas de las definiciones de auditoría administrativa dadas por los diferentes tratadistas en la materia, procederemos a expresar nuestra propia definición, desglosando ésta en cada una de las partes que la componen a fin de mostrar el razonamiento seguido al conformar la misma.

"Es una revisión objetiva (1) sobre la efectividad (2) con que se encuentra operando la empresa (3). Mediante un análisis detallado de las actividades (4) utilizando un programa (5) y teniendo como objetivo principal la presentación de alternativas de solución (6) a la alta gerencia (7)".

(1) Es una revisión objetiva:

- a) El ser objetiva significa observar la realidad de la empresa al momento de ser estudiada, tratando de evitar al máximo la parcialidad del auditor.
- b) Se debe apegar al método científico para asegurar su validez y evitar apreciaciones del investigador.
- c) Se basa en los principios de la Teoría Administrativa.

(2) Sobre la efectividad:

Va que la efectividad significa el uso más adecuado de los medios con los que cuenta la empresa para alcanzar un objetivo predeterminado.

(3) Con qué se encuentra operando la empresa:

Los aspectos a revisar dentro de la operación de la empresa son los siguientes:

- objetivos
- políticas
- estructura
- sistemas y procedimientos
- proceso administrativo
- recursos económicos, humanos, materiales y técnicos.

(4) Mediante un análisis detallado de las actividades:

Para llevar a cabo el análisis de las actividades se debe efectuar la separación de las partes que las componen, con objeto de estudiarlas en forma individual, así como examinar las relaciones existentes entre ellas e identificar sus elementos fundamentales.

(5) Utilizando un programa:

El programa mencionado servirá para orientar sobre la forma en que habrá de realizarse la investigación, la secuencia que debe seguir las actividades, los recursos con que se debe contar, tanto humanos, como materiales y económicos, indicando el tiempo que se utilizará en la realización de dicha investigación.

- (6) Teniendo como objetivo principal la presentación de alternativas de solución:

La finalidad de la auditoría administrativa es de proponer distintos cursos de acción para mejorar el funcionamiento de la organización, ya sea corrigiendo los problemas encontrados o bien optimizando las funciones que en la actualidad se desarrollan a decuadamente.

- (7) A la alta gerencia:

La necesidad de presentar las alternativas de solución mencionadas en el punto anterior ante la alta gerencia de la empresa, se da en virtud de que únicamente ésta puede tomar la decisión final en cuanto a su aplicación, ya que el objetivo de la auditoría administrativa no es el corregir las fallas encontradas, sino únicamente proporcionar los posibles cursos de acción.



#### 1.4. CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Una vez ubicado de una manera general el concepto de auditoría administrativa, es conveniente mostrar las orientaciones de algunos autores al desarrollar este tipo de auditorías, los cuales se mencionan a continuación:

- Banco de México
- D'Azuola Manuel
- Fernández Arena José Antonio
- Instituto Americano de la Administración
- Macías Pineda Roberto
- Martínez Villegas Fabián
- Mejía Fernández Alonso
- Norbeck Edward F.
- Rodríguez Valencia Joaquín

Alfred W. Klein y Nathan Grabinsky:

Realizaron un estudio por parte del Banco de México, S.A. que tenía por objeto determinar los factores a analizar en la empresa, dependiendo de la auditoría a realizar.

Los factores obtenidos en la investigación realizada fueron los que se mencionan a continuación:

- Medio ambiente
- Política y dirección
- Productos y procesos
- Financiamiento
- Medios de producción
- Fuerza de trabajo
- Suministros
- Actividad productora
- Mercadeo
- Contabilidad y estadística

Por otra parte este estudio clasificó las empresas de acuerdo a su actividad en " Niveles ", los cuales tienen por objeto indicar el grado de responsabilidad que corresponde a cada nivel económico.

## NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y DELIMITACION DE RESPONSABILIDADES

- I Empresa  
Política de la empresa --- total de operaciones de la empresa
- II Rama industrial  
Política de la rama industrial --- total de operaciones de la rama
- III Sector industrial  
Política del sector industrial --- total de operaciones del sector
- IV Industria manufacturera  
Política de la industria manufacturera --- total de operaciones ma  
nufacturera
- V Economía Nacional  
Política de economía nacional --- total de operaciones económicas  
nacionales

A continuación se muestra un cuadro sinóptico donde se detallan los elementos que contiene cada factor, indicando esto en cada uno de los niveles mencionados anteriormente.

### NIVEL I EMPRESA

#### FACTORES

Medio ambiente

Política y Dirección

Productos y procesos

Financiamiento

Medios de producción

Fuerza de trabajo

#### ELEMENTOS

Físico, político, económico y social.

Política de la empresa, organización para las operaciones y organización para la supervisión.

Productos, procesos e investigación.

Política de financiamiento, fuentes de financiamiento, requisitos y plazos y costos de los fondos.

Política de inversión y de reposición, servicios externos, servicios internos e inversiones para las operaciones.

Política de empleo del personal, organización, personal ocupado y salarios que percibe, y relaciones industriales.

Suministros	Política de compras, clase, volumen y origen, métodos de compra y existencias, vigilancia de los materiales y almacenamiento e investigación acerca de los abastecimientos.
Actividad productora	Métodos de fabricación, organización para la producción, productividad y servicios de investigación.
Mercadeo	Política de mercadeo, mercados, ventas y distribución e investigación del mercado.
Contabilidad y estadística	Organización contable, informes y auditoría.

## NIVEL II RAMA INDUSTRIAL

### FACTORES

### ELEMENTOS

Medio ambiente	Físico, político, económico, social e investigación.
Política y Dirección	Política de la rama, organización de la rama y reglamentación.
Productos y procesos	Grupos de productos, métodos de producción e investigación.
Financiamiento	Política financiera, fuentes de financiamiento, requisitos y costo de los fondos.
Medios de producción	Política de inversión y de reposición, servicios externos, servicios internos e inversiones para las operaciones.
Fuerza de trabajo	Política de empleo, organización, personal ocupado y salarios que percibe y relaciones industriales.
Suministros	Política de compras, clase, volumen y origen, existencias, investigación acerca de los abastecimientos.
Actividad productora	Métodos de fabricación, organización para la producción, productividad y servicios de investigación.

Mercadeo Política de mercadeo, mercados, ventas y distribución e investigación del mercado.

Contabilidad y estadística Organización para las estadísticas de la rama, informes y resultados de las operaciones en la rama.

### NIVEL III SECTOR INDUSTRIAL

#### FACTORES

#### ELEMENTOS

Medio ambiente

Físico, político, económico, social e investigación.

Política y Dirección

Política del sector, organización del sector y reglamentación.

Productos y procesos

Líneas de productos, nivel de los métodos de producción.

Financiamiento

Política financiera, fuentes de financiamiento, requisitos y costo de los fondos.

Medios de producción

Política de inversión y de reposición, servicios externos, servicios internos e inversiones para las operaciones.

Fuerza de trabajo

Política de empleo, organización, personal ocupado y salarios que percibe y relaciones industriales.

Suministros

Clase, volumen y origen, existencias e investigación acerca de los abastecimientos.

Actividad productora

Organización para la producción, productividad y servicios de investigación.

Mercadeo

Mercados, ventas e investigación de los mercados.

Contabilidad y estadística

Organización para las estadísticas del sector, informes y resultados de las operaciones en el sector.

#### NIVEL IV. INDUSTRIA MANUFACTURERA

##### FACTORES E L E M E N T O S

Medio ambiente	Físico, político, económico, social e investigación.
Política y Dirección	Política industrial, organización de la industria manufacturera y reglamentación.
Productos y procesos	Productos, nivel de los métodos de producción e investigación.
Financiamiento	Política financiera, fuentes de financiamiento, requisitos y costo de los fondos.
Medios de producción	Política de inversión, servicios externos, servicios internos e inversiones para las operaciones.
Fuerza de trabajo	Política de empleo, organización, personal ocupado y salarios que percibe, relaciones industriales e investigación.
Suministros	Clase, volumen y origen, existencias, investigación acerca de los abastecimientos.
Actividad productora	Organización para la producción, productividad y servicios de investigación.
Mercadeo	Mercados, ventas e investigación de los mercados.
Contabilidad y estadística	Organización para las estadísticas industriales, informes y resultados de las operaciones de la industria manufacturera.

#### NIVEL V ECONOMIA NACIONAL

##### FACTORES E L E M E N T O S

Medio ambiente	Físico, político, económico, social e investigación.
Política y Dirección	Política económica, organización de las actividades económicas y reglamentación.

Productos y procesos	Política con relación a los productos, productos por industrias, nivel de las técnicas de producción e investigación.
Financiamiento	Política financiera y fiscal, fuentes de financiamiento, requisitos y tasas de interés.
Medios de producción	Política de inversión, servicios públicos, servicios privados e inversiones para las actividades económicas.
Fuerza de trabajo	Política de empleo, organización para el empleo, mano de obra disponible, número de trabajadores y salarios que perciben, relaciones industriales e investigación.
Suministros	Política de comercio exterior, clase, volumen y origen de los abastecimientos, existencias e investigación acerca de los abastecimientos.
Actividad productora	Organización para la producción, productividad y servicios de investigación.
Mercadeo	Política comercial, mercados, destino del producto nacional, organización para el comercio e investigación de los mercados.
Contabilidad y estadística	Organización para la contabilidad nacional e informes.

Ahora bien para la consecución de la auditoría administrativa el Banco de México, también da un programa de trabajo, el cual se menciona a continuación:

- Planear la investigación
- Analizar el tema
- Examinar cada factor
- Combinar los hallazgos para diagnosticar
- Presentar el diagnóstico

El programa mencionado anteriormente contribuye a establecer cuáles son aquellos factores que impiden el desarrollo de la empresa, utilizando el análisis factorial para determinar los factores limitantes en la operación y/o desarrollo de la empresa.

D'Azaola Manuel:

Orienta el desarrollo de una auditoría administrativa, hacia el proceso administrativo.

Este autor basa la determinación de factores que se utilizarán en un análisis de las funciones que realiza la empresa, auxiliándose en un listado de éstas.

El autor menciona las siguientes funciones, indicando que éstas no varían significativamente de una empresa a otra.

- Dirección
- Financiamiento
- Contratación del personal idóneo
- Producción
- Ventas y distribución
- Registro

A pesar de que no menciona un programa para el desarrollo de la auditoría administrativa, sí indica que las técnicas de recolección de datos que conviene utilizar:

- investigación
- observación
- análisis

Fernández Arena José Antonio:

Orienta a la auditoría administrativa hacia varios factores que deben revisarse dentro de cualquier tipo de empresa. Los factores mencionados anteriormente son:

- Los objetivos de la empresa, los cuales clasifica así:  
de servicio  
social  
económico
- Dirección
- Los recursos  
humanos  
materiales  
técnicos

- Proceso administrativo, dividiendo este en sólo tres partes que son:
  - planeación
  - implementación
  - control

Los elementos contenidos en cada factor pueden aumentarse o disminuirse y se definirán de acuerdo a las características de la empresa a auditar, con excepción del proceso administrativo, el cual el autor considera que es necesario utilizar de esta manera.

El método de evaluación propuesto por el autor se analizará posteriormente.

#### Instituto Americano de la Administración:

Sostiene que para el desarrollo de la auditoría, se debe ubicar a la empresa en la clasificación realizada por el Instituto y posteriormente analizarla en base a la agrupación de factores a auditar proporcionada por ellos mismos.

Los tipos de empresa analizados por este Instituto son:

- Religiosas
- Educativas
- Hospitales
- Sin fines de lucro
- Con fines de lucro

Ahora bien cada una de estas empresas tiene factores específicos que fueron estudiados por el Instituto Americano de la Administración, los cuales se mencionan a continuación:

#### RELIGIOSO

- función social
- estructura formal
- crecimiento de sus instalaciones
- análisis de membresía
- programa de desarrollo
- políticas financieras
- análisis del consejo de directores
- eficiencia en la operación



- evaluación administrativa
- efectividad en la dirección

#### EDUCATIVO

- función académica
- estructura formal
- crecimiento
- programa de desarrollo
- análisis de los alumnos egresados
- políticas financieras
- eficiencia en la operación
- análisis del consejo de directores
- evaluación administrativa
- efectividad en la enseñanza

#### HOSPITAL

- función social
- estructura formal
- crecimiento de instalaciones
- programa de desarrollo
- cuidado de los pacientes
- políticas financieras
- eficiencia en la operación
- evaluación del consejo de directores
- evaluación administrativa
- efectividad en la actividad científica

#### SIN FINES DE LUCRO

- función económica
- estructura formal
- crecimiento
- atención a los donadores
- investigación y desarrollo
- análisis del consejo de directores
- políticas financieras
- eficiencia en la operación
- servicio al público
- evaluación de los ejecutivos

#### CON FINES DE LUCRO

- función económica
- estructura formal
- utilidades
- atención a los accionistas
- investigación y desarrollo
- consejo de administración
- políticas fiscales
- eficiencia en la producción
- distribución
- evaluación de los ejecutivos

Leonard William P:

Determinó siete áreas de examen fundamentales para realizar una auditoría administrativa, ya que dichas áreas exigen constante vigilancia, análisis y evaluación y muestran una visión general del funcionamiento y desarrollo de la empresa.

Los factores a auditar según Leonard son:

- Planes y objetivos
- Estructura orgánica
- Políticas y prácticas
- Sistemas y procedimientos
- Métodos de control
- Formas de operación
- Recursos materiales y humanos

Al realizar una auditoría administrativa, se deberán de seleccionar cuales factores se analizarán con mayor profundidad para asegurar el logro de los objetivos previstos.

El programa propuesto por Leonard es el siguiente:

- Análisis preliminar
- Análisis, interpretación y síntesis
- Recopilación y registro de información
- Medición del desempeño
- Evaluación de la eficiencia ejecutiva
- Planeación y recomendación de perfeccionamientos
- Preparación del informe de auditoría administrativa

- Hechos de especial importancia
- Examen de los resultados de la auditoría
- Informe final

Es conveniente aclarar, que este autor no proporciona un método específico para evaluar los resultados obtenidos por la investigación, sino que los valora de acuerdo al criterio y experiencia del auditor.

**Maclas Pineda Roberto:**

Efectúa la revisión de una empresa en base al proceso administrativo, para el que considera cuatro puntos principales y que son:

- Planeación
- Organización
- Dirección
- Control

Este autor considera de vital importancia la verificación de los planes con los resultados de la auditoría.

**Martínez Villegas Fabián:**

Realiza la auditoría analizando el proceso administrativo, el cual divide en cuatro etapas que son:

- Planeación
- Organización
- Dirección
- Control

La investigación la efectúa en base a un programa que contempla los siguientes puntos:

- trabajos preliminares
- formular programas
- recolectar información
- analizar la información
- formular informes
- plan de reorganización

*Mejía Fernández Alfonso:*

*Realiza la auditoría administrativa de acuerdo a dos enfoques básicos y que son:*

- *estructural*  
*objetivos*  
*organización*
- *funcional*  
*producción*  
*ventas*  
*finanzas*  
*manejo de personal*

*Norbeck Edward F:*

*A criterio de este autor, al realizar una auditoría administrativa se enfocará a todas las áreas de la empresa.*

*El programa propuesto de este autor es el siguiente:*

- *Identificar el criterio de la gerencia (tanto planes como objetivos)*
- *Prepararse para la auditoría administrativa*  
*introducción al medio ambiente*  
*relacionar los criterios establecidos para la auditoría administrativa con la situación particular de la que se trate.*  
*confirmar el alcance del compromiso*
- *Efectuar un estudio operacional*  
*seleccionar la técnica para el estudio (cuestionario o memorándum)*  
*evaluar el estudio administrativo*
- *Efectuar la auditoría administrativa*
- *Informar acerca de la auditoría administrativa*  
*informar de los resultados del estudio administrativo*  
*informar de los resultados de la auditoría administrativa profunda*
- *Hacer una revisión posterior*  
*en periodos subsiguientes*  
*en áreas específicas en las que hay problemas*

Rodríguez Valencia Joaquín:

Señala que una auditoría administrativa puede dirigirse ante cualquier área de la empresa, considerando como factores a auditar:

- objetivos y planes
- políticas y prácticas
- estructura orgánica
- sistemas y procedimientos
- métodos de control
- medios de operación
- potencial humano y elementos físicos empleados

Dicho autor propuso el siguiente programa de auditoría:

- estudio preliminar
- planeación de la auditoría
- investigación y examen de los elementos; funcional, procesal, analítico y medio ambiente
- análisis y evaluación de la información obtenida
- informe de la auditoría administrativa
- implantación de las recomendaciones

## 1.5. ENFOQUES DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

El enfoque de la auditoría administrativa es algo que surge como producto del análisis preliminar de la empresa a auditar, ya que sólo cuando este ha sido elaborado, es posible conocer en que punto de la empresa se encuentran las áreas críticas.

Ahora bien, la importancia de determinar claramente el enfoque de la auditoría administrativa, radica en que en la medida que éste sea bien precisado, podrá determinarse de una manera más clara tanto el alcance de la investigación, como el programa de ésta, lo cual necesariamente tendrá que influir en la exactitud de los costos y del tiempo a emplear.

Es necesario aclarar que el concepto " enfoque " implica desde nuestro punto de vista aquellas situaciones que son susceptibles de revisarse dentro de cualquier empresa. Sin embargo, el que estas situaciones las hayamos desglosado no implica que forzosamente sean auditadas en forma independiente, ya que dentro de una auditoría se puede utilizar un punto o varios a la vez de los que nosotros llamamos enfoques.

Por otra parte las auditorías administrativas pueden realizarse en forma integral, por áreas funcionales o bien seccional o departamental, de acuerdo a las necesidades de cada empresa.

Una vez aclarada la importancia de este punto, a continuación se listan los distintos enfoques que a nuestro criterio se le puede dar a las auditorías administrativas, explicando cada uno de ellos y los subenfoques que están implícitos en éstos.

- A) Objetivos
- B) Políticas
- C) Estructura
- D) Sistemas y procedimientos
- E) Proceso administrativo
- F) Recursos económicos, humanos, materiales y técnicos

Como se puede observar los enfoques que se proponen son muy similares a los señalados por William P. Leonard en su libro "Auditoría Administrativa", ya que a nuestro juicio abarcan todas las situaciones

factibles de revisarse dentro de una empresa. No obstante esta opinión, le adicionamos a los elementos mencionados por el citado autor la revisión del proceso administrativo, a fin de que en conjunto todos los elementos mencionados abarquen la totalidad de la empresa; además consideramos que lo que Leonard denomina medios de operación puede ubicarse en el enfoque de recursos que proponemos, ya que éste contiene tanto los recursos económicos como los humanos, materiales y técnicos.

A pesar de que tomamos como base los elementos del autor antes mencionado, al analizar a los distintos autores, encontramos que sus criterios para la realización de auditorías administrativas pueden ser ubicados en cualquiera de nuestros enfoques, o bien los orientan hacia el estudio de áreas funcionales exclusivamente.

Sin embargo, al auditar una empresa mediante el uso de cualquiera de estos enfoques, no podemos aislarla de su medio ambiente, por lo que debemos considerar tanto las situaciones que se encuentran en la empresa como aquellas que siendo ajenas a ésta, pudieran afectar el óptimo funcionamiento de ésta o cualquiera de los enfoques.

## A) OBJETIVOS

### DEFINICION

" La palabra objetivo, implica la idea de algo hacia lo cual se lanzan o dirigen nuestras acciones ". (1)

### CLASIFICACION DE LOS OBJETIVOS:

Por su orientación:

Sociales.- Obtener la satisfacción de los intereses personales y comunitarios de la empresa, gobierno y consumidores.

Económicos.- Se enfoca al acrecentamiento de la riqueza con lo que satisface a los inversionistas, acreedores y al desarrollo futuro de la empresa.

Servicio.- Se orienta básicamente hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes o usuarios.

(1) Agustín Reyes Ponce, Administración de Empresas 1a. parte Edit. Limusa, 1975.

Por su alcance:

**Generales.** - Son los que abarcan toda la organización, tratando de conjugar los intereses particulares de los colaboradores y los de la dirección.

**Particulares.** - Son aquellos que tratan de satisfacer los intereses personales de los colaboradores, o bien, aquellos que se encuentran subordinados a la consecución de los objetivos generales.

Por su duración:

**Corto plazo.** - Son los que se abocan a la satisfacción de necesidades inmediatas.

**Largo plazo.** - Son aquellos que requieren de un período amplio de tiempo para su consecución.

#### CONSIDERACIONES PARA LA FIJACION DE OBJETIVOS:

- 1.- Tomar opiniones de las personas o áreas que puedan verse involucradas en la consecución de éstos.
- 2.- Expresarse preferentemente de una manera cuantitativa.
- 3.- Se deben analizar todas las circunstancias que pudieran afectar el logro del objetivo, tratando con esto de que el mismo sea lo más estable posible.
- 4.- Deben ser claros, precisos, y concretos, especificando las áreas que intervienen en el logro de éstos.

#### NECESIDAD DE FIJAR OBJETIVOS:

Dada la necesidad de evaluar el desempeño de cada una de las personas o departamentos de la empresa, es que se deben fijar metas a cumplir, en forma individual, para con esto poder medir la eficiencia con que se está trabajando y conocer así de que manera se coadyuva al logro de los objetivos generales de la empresa.

#### QUIEN DEBE FIJAR LOS OBJETIVOS:

La persona que debe fijar los objetivos, va en función del alcance



que los mismos tengan dentro de la empresa, siendo éstos los siguientes:

**Objetivos generales.**-Estos deberán ser fijados por la alta gerencia, en virtud de que afectan toda la organización y sólo ésta tiene una visión más amplia de la empresa. Por otra parte ésta es la que en última instancia toma las decisiones y marca los nuevos cursos de acción a seguir.

**Objetivos particulares.**-Estos son fijados por los responsables de cada uno de los departamentos, sin embargo la aprobación de los mismos corresponde a la alta gerencia, ya que ésta es la encargada de coordinar los objetivos de cada departamento, a fin de que no difieran de los objetivos generales de la empresa.

#### **DIFUSIÓN DE LOS OBJETIVOS:**

Una vez fijados los objetivos, deben ser comunicados a todas las personas que tengan que intervenir para el logro de éstos, ya que de no llevarse a cabo correctamente la difusión de éstos, se corre el riesgo de desvirtuar el sentido de los mismos.

La difusión de los objetivos deberá ser por escrito, tratanto de responder a las siguientes preguntas:

¿ **QUE** ? Estamos indicando claramente lo que pretendemos lograr.

¿ **COMO** ? Estamos dando a conocer la forma en que deberán llevarse a cabo.

¿ **QUIEN** ? Se está especificando que personas son las responsables del cumplimiento de los objetivos.

¿ **CUANDO** ? Estamos aclarando en que fechas se deberán ir cumpliendo cada una de las partes de los objetivos.

¿ **DONDE** ? Mencionamos los lugares en los cuales se deben desarrollar las actividades, que nos llevan a la consecución de los objetivos.

Cuando el enfoque de la auditoría administrativa lleve a la revisión de los objetivos, la primera actividad a realizar por parte del audi

tor, será el estudio de los mismos, con objeto de tener los elementos necesarios para iniciar el examen de éstos.

Una vez conocidos los objetivos deberá determinar si están claramente definidos, si la jerarquización de éstos ha sido adecuada y si el número de objetivos fijados y el alcance de éstos van acorde al tamaño de la empresa.

Posteriormente analizarán las consideraciones utilizadas para la fijación de éstos, qué personas intervinieron y en qué razones se basaron para fijar dichos objetivos.

Por otra parte, es importante revisar de qué forma fueron dados a conocer los objetivos, investigando quienes los conocen, si las personas que los conocen son todos los que los debieran conocer y si los medios utilizados para su difusión fueron los adecuados.

Como parte final de la revisión de este enfoque, debemos analizar si existe una retroalimentación efectiva, que permita ir comparando los resultados obtenidos contra lo establecido en los objetivos fijados por la empresa y si como resultado de esta comparación se están efectuando las correcciones pertinentes.

## B) POLITICAS:

### DEFINICION:

"Constituyen los principios orientadores que contribuyen a que la empresa pueda seguir un curso planeado para alcanzar sus objetivos y son guías de carácter general que establecen el marco en que deben tomarse las decisiones, asegurando su uniformidad, sin que ello signifique la eliminación de la iniciativa de quienes deciden".

### CLASIFICACION DE POLITICAS:

Por su origen:

Externas.-Son aquellos ordenamientos establecidos por el gobierno, asociaciones y medio ambiente en general que deben ser acatados por la empresa.

Internas.-Son aquellas establecidas dentro de la misma empresa.

Por su alcance:

Generales.-Son aquellas que deben ser cumplidas por toda la empresa.

Departamentales.-Deben ser observadas por el departamento que le dio origen y sin que éstas contravengan con las políticas generales.

#### CONSIDERACIONES PARA LA FIJACION DE POLITICAS:

- 1.- La formulación de políticas debe ser producto de la participación del personal involucrado en su propio cumplimiento.
- 2.- Debe tenerse especial cuidado de que las políticas departamentales estén subordinadas al cumplimiento de las generales.
- 3.- Es indispensable que las políticas sean claras y precisas para lograr uniformidad en cuanto a su interpretación.

#### NECESIDAD DE FIJAR POLITICAS:

La fijación de éstas es indispensable para lograr una adecuada delegación de autoridad, con objeto de normar criterios para la toma de decisiones en situaciones predeterminadas.

Asimismo es necesario fijar políticas para poder regular las actividades y el comportamiento dados dentro de la empresa.

#### QUIEN DEBE FIJAR LAS POLITICAS:

Para indicar quien es la persona adecuada para fijar las políticas dentro de la empresa, debemos detectar el alcance que éstas tienen en la misma, siendo éstas personas las siguientes:

Alta gerencia.-Esta será la encargada de fijar las políticas de carácter general, dado que afectan a toda la empresa.

Departamentos.-Las debe fijar los responsables de cada uno de los departamentos, previa aprobación de la alta gerencia, encargada de coordinar todas las políticas departamentales, a fin de que no difieran de las políticas generales.

## DIFUSION DE LAS POLITICAS:

Va que el fin de las políticas es orientar la acción, es indispensable que sean conocidas debidamente y que este conocimiento se realice de preferencia por medios escritos.

Al dar a conocer las políticas se debe especificar claramente en que niveles va a afectar la aplicación de éstas y quienes deberán tener conocimiento de las mismas.

El comunicado escrito que se haga de estas políticas deberá formar parte de los manuales de organización de la empresa.

Cuando el auditor administrativo deba efectuar su revisión en las políticas de la empresa, deberá poner especial atención al conocimiento de éstas.

Una vez hecho lo anterior deberá determinar si fueron correctamente fijadas, indagando cuales fueron las consideraciones que se utilizaron, si la jerarquización fue la adecuada y que personas intervinieron en su elaboración.

Por otra parte investigará de que manera fueron difundidas, viendo también si se comunicaron a todas las personas que debían observar el cumplimiento de éstas.

Dentro de la misma difusión de éstas, verá si la redacción fue lo suficientemente clara o en algún momento creó conflictos por la autoridad delegada en algunas personas, o bien provocó distorsionar el sentido de la situación que pretendían regular.

Por último estudiará si las políticas establecidas han sido cumplidas, si existen políticas obsoletas y si la eficacia de éstas es la que se pretendía y que medidas de corrección se han tomado al encontrar deficiencias en éstas.

## C) ESTRUCTURA:

### DEFINICION:

"Es el arreglo de las funciones que se estiman necesarias para lograr un objetivo, y una indicación de la autoridad y responsabilidad

dad asignada a las personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas". (Georger R. Terry) (1).

Aunque lo anotado anteriormente nos define lo que es la organización, nosotros compartimos la idea de Agustín Reyes Ponce cuando dice que:

"La organización es una estructura técnica de las relaciones entre funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales para lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados" (1).

#### LA ESTRUCTURA DE UNA EMPRESA CONTEMPLA ASPECTOS COMO:

1.- Autoridad - Responsabilidad: La autoridad consiste en el derecho de mandar y en el poder de hacerse obedecer, mientras que la responsabilidad es la obligación de cumplir algún mandato.

No se puede concebir la autoridad sin la responsabilidad, es decir, si a una persona se le hace responsable de ciertos resultados se le deberá dar la suficiente autoridad para que los logre.

2.- Delegación: Es transmitir autoridad hacia los niveles inferiores, en los cuales se pueda tomar la decisión de manera efectiva, por contar con los elementos necesarios que le hayan permitido evaluar los distintos cursos de acción.

3.- Unidad de Dirección: Debe haber una autoridad y un plan para cada grupo de actividades, que estén con un objetivo común para asegurar la coordinación.

4.- Unidad de Mando: Cada persona deberá recibir órdenes de un sólo jefe y debe ser responsable sólo ante él.

5.- Tramo de Control: Es el número de subordinados que un jefe puede dirigir eficientemente y que estará dado por el tipo de trabajo, capacidad del jefe, capacidad de los subordinados y definición de objetivos y políticas.

(1) Agustín Reyes Ponce. Administración de Empresas 2a. parte. Edit. Limsa, 1975.

- 6.- Niveles Jerárquicos.- Están constituidos por la serie de jefes que van desde la autoridad superior a los agentes inferiores.
- 7.- Orden: Para que éste exista en una empresa es necesario que por una parte se haya reservado un lugar para cada puesto y a cada persona, el puesto que le corresponde y por otra se hayan delimitado claramente las funciones.
- 8.- División del Trabajo: Esta parte de que el trabajo y las obligaciones deben descomponerse para poder ser desempeñadas por varias personas y así aprovechar las ventajas de la especialización. La división del trabajo tiene por finalidad producir más y mejor con el mismo esfuerzo.
- 9.- Comunicación: Es el intercambio de ideas, hechos, opiniones, emociones, conocimientos e información entre dos personas o grupos de éstas dentro de una empresa.

Pueden darse dos tipos de comunicación:

Formal.- Es aquella establecida conforme a los lineamientos de la empresa.

Informal.- Es aquella que se da en los grupos de la empresa como resultado de las relaciones humanas, sin la intervención de normas organizacionales.

Dada la importancia que tiene la comunicación formal dentro de la empresa, es conveniente mencionar de que manera se puede dar ésta:

Vertical.- Este tipo de comunicación se da entre los diferentes niveles jerárquicos y puede ser ascendente y/o descendente.

Horizontal.- La que se da entre los puestos que poseen un mismo nivel jerárquico.

Lateral.- La que se da entre grupos de participación, como pueden ser los comités.

Diagonal.- Se da entre áreas o unidades de diferentes niveles jerárquicos o entre personas de diferentes niveles, adscritas a diferentes áreas o unidades de trabajo.

10.- **Función:** Es un conjunto de actividades compatibles entre sí, encaminadas al logro del objetivo particular de un área o departamento, colaborando así a la consecución del objetivo general de la empresa.

La agrupación de las actividades afines estará dada por la similitud existente entre los objetivos que cada una de éstas persigue.

Al momento de auditar la estructura de una empresa, la primera actividad del auditor consistirá en conocer los organigramas y los manuales de organización de la empresa, a fin de tener un panorama más amplio sobre la conformación orgánica de la misma.

Una vez analizado lo anterior, procederá a realizar una investigación de campo que le permita ver si las líneas de autoridad mostradas en los organigramas se encuentran debidamente respetadas en el desarrollo de las actividades normales y si la delegación de ésta es adecuada para el buen cumplimiento de las funciones. Asimismo se investigará de que manera se están coordinando las actividades, determinando si existe duplicidad de mando en la supervisión de las mismas.

Otra situación que deberá verificar es si el cumplimiento de las funciones está dada por las personas que fueron responsabilizadas de éstas y la complejidad de cada función. En base a la complejidad de cada una de éstas determinará que tan adecuada es la división del trabajo existente actualmente. Además investigará si las actividades se encuentran asignadas a su función correspondiente, dados los objetivos que éstas persiguen.

Se investigará si el número de niveles jerárquicos existentes fueron determinados en base a la magnitud de la empresa y a la complejidad de las actividades, o en caso contrario cual fue el criterio utilizado para la fijación de éstos.

En cuanto a la comunicación se analizará la manera en que ésta fluye a través de los distintos puestos y niveles jerárquicos de la empresa, determinando también que tipo de comunicación predomina en ésta y de que manera se transmite.

## D) SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS:

### DEFINICION:

"Sistema es un conjunto ordenado de procedimientos relacionados entre sí que contribuyen a realizar una función". (1)

"Procedimiento es la sucesión cronológica o secuencia de operaciones concatenados, y su método de ejecución, que realizados por una o varias personas, constituyen una unidad y son necesarias para realizar una función o un aspecto de ellas". (1)

Este enfoque involucra dos grandes conceptos, como son los sistemas y procedimientos, dependiendo aquellos de estos últimos como se podrá observar en las definiciones anteriores. Es por esto que cuando el enfoque de la auditoría administrativa, se ubique en situaciones como la presente, necesariamente tendremos que estudiar los procedimientos, ya que con esto podremos determinar la eficiencia con que se encuentra trabajando el sistema, o bien el procedimiento en sí.

### TIPOS DE PROCEDIMIENTOS:

De acuerdo con las características de los procedimientos, podríamos ubicar éstos en dos grandes grupos que son:

Procedimientos de oficina.- Este tipo de procedimiento indica la manera de realizar actividades de tipo administrativo pudiendo ubicarse éstas en todas las áreas de la empresa.

Procedimiento Fabril.- Este tipo de procedimiento detalla como se deben realizar las actividades que involucren proceso ó transformación de materia prima para la obtención de algún artículo.

Por su alcance, podríamos clasificar los procedimientos en:

1. Generales.- Estos detallarán como desarrollar las actividades que conlleven al cumplimiento de las funciones de un área ó la empresa en general.
2. Departamentales.- Estas detallarán exclusivamente las actividades que tengan que realizarse dentro de un departamento ó sección.

(1) Miguel Duhalde Krauss. Los Manuales de procedimientos en las oficinas Públicas. UNAM.



3. De función.- Estos detallarán las actividades a desarrollar para el cumplimiento de un objetivo específico.
3. De tarea.- Estos nos describirán todas las actividades que se deban realizar por un puesto para desarrollar un trabajo específico.

#### NECESIDADES DE LOS PROCEDIMIENTOS:

Cuando una empresa empieza a sufrir un constante crecimiento, y por ende, un aumento en su volumen de operaciones, surge la necesidad de crear procedimientos, que faciliten el conocimiento de las actividades a desarrollar a las personas que laboran en la empresa y a aquellas personas que se incorporen a la misma.

Ahora bien, cuando los directivos de una empresa desean simplificar las actividades para la eliminación de costos innecesarios, o desean establecer los medios de control que les permitan asegurarse del cumplimiento de las funciones, surge también la necesidad de iniciar la creación de los procedimientos.

#### CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS:

1. Tomar en cuenta las sugerencias de los responsables de cada departamento o área, que de alguna forma se vean involucrados con la implantación de los procedimientos.
2. Analizar de qué manera el nuevo procedimiento puede afectar las operaciones de las distintas áreas o departamentos.
3. Determinar si los procedimientos no interfieren al logro de los objetivos generales de la empresa.
4. Si el personal que se asignará para el diseño del procedimiento tiene los suficientes conocimientos técnicos.
5. Se deberá poner especial atención en la secuencia que se establece en las actividades, tratando de que ésta siga un orden cronológico para evitar esperas innecesarias.
6. Establecer que la determinación de las actividades a desarrollar deben ser lo suficientemente claras y orientadas a las personas que van dirigidas.

#### QUIEN DEBE CREAR LOS PROCEDIMIENTOS:

El encargado de elaborar los procedimientos debe de ser un profesional experto con conocimientos generales de diferentes áreas de una empresa, debe poseer un criterio amplio, capacidad integradora y coordinadora, e iniciativa.

Además esta persona debe buscar respuestas objetivas al ¿qué?, ¿cuán do?, ¿por qué?, ¿dónde?, ¿quién? y ¿cómo?, al realizar los procedimientos, no sólo tomando en cuenta la situación actual, sino previendo las situaciones futuras de la empresa a fin de lograr el funcionamiento de ésta, y satisfaciendo sus necesidades específicas.

#### DIFUSIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS:

Los procedimientos deben de ser comunicados por escrito, tomando en cuenta que deben de ser lo suficientemente claros a fin de que sean comprendidos por las personas que deberán seguir las instrucciones que ellos indican.

Los procedimientos deberán ser documentados en Manuales que tendrán que distribuirse entre todas las personas que intervengan para su ejecución.

El contenido de los Manuales que se distribuyan podrá llevar todo el procedimiento o bien, solamente los pasos que deberán ser ejecutados por la persona a quien éste sea entregado.

#### POR QUE REVISAR LOS PROCEDIMIENTOS:

A continuación se dan algunas de las razones por las cuales se hace necesaria la revisión de los procedimientos:

1. Porque del buen funcionamiento de éstos depende la consecución de los objetivos de la empresa.
2. Porque unos procedimientos mal diseñados repercuten en costos innecesarios para la empresa.
3. Porque un procedimiento mal estructurado, puede provocar entorpecimiento o retraso en las actividades.

4. Otra situación que obliga a revisar los procedimientos, es el observar, si no existe una duplicidad de trabajo que esté ocasionando a la empresa un exceso de personal.
5. En el caso de que la empresa tenga ya Manuales de procedimientos, se deberá verificar si con el paso del tiempo, se han ido actualizando, integrando a éstos las modificaciones que a los mismos se hayan hecho.

Cuando una Auditoría Administrativa se enfoque al análisis de los sistemas y procedimientos de una empresa, se debe iniciar solicitando los Manuales de Procedimientos existentes para empezar a tener un mayor conocimiento sobre las actividades específicas que se desarrollan para cumplir con alguna función o tarea. Posteriormente iniciará la verificación de estas actividades con las personas involucradas en el procedimiento.

En caso de no existir Manuales de Procedimientos en la empresa a auditar, se deberá ir directamente a observar cómo se están desarrollando las actividades.

Dentro de la investigación de las actividades que deberá realizar el auditor determinará si en el diseño de los procedimientos se tomaron en cuenta las opiniones de quienes están involucrados en el desarrollo de éstos o si fueron fijados de manera arbitraria, sin tomar en consideración en que forma podrían afectar el desarrollo de otras funciones dentro de la misma empresa, verificará si los procedimientos no provocaron desviaciones para el logro de alguno de los objetivos generales de la empresa.

Determinará si el diseño de los procedimientos es adecuado para las necesidades actuales de la empresa, o si por el contrario está ocasionando problemas en la operación de esta, por un diseño inadecuado del procedimiento.

Ahora bien, para que el auditor pueda determinar si el diseño del procedimiento es el adecuado, debe verificar si las actividades están bien definidas o provocan confusión para su desarrollo, si la asignación hecha de las actividades a cada uno de los puestos que en

tervienen, se hizo tomando en consideración las demás funciones que debe realizar éstos, para evitar atrasos en las operaciones.

Por otra parte investigará si el orden establecido para el desarrollo de las actividades sigue una secuencia lógica y no provoca demoras innecesarias, también deberá investigar en el caso de que el procedimiento recorra varios departamentos-, si se dio una coordinación adecuada, o si la falta de ésta provoca que se estén desarrollando actividades iguales en los distintos pasos del procedimiento, pudiendo ser desarrolladas éstas dentro de una misma actividad.

Una vez investigado todo lo anterior, identificará de que manera fueron comunicados los procedimientos, a que personas fueron entregados los Manuales y si su redacción fue lo suficientemente clara y expresa fielmente la actividad que debe realizarse.

Como una situación complementaria a revisar dentro de los procedimientos, es el tipo de tecnología que se está utilizando para llevar a cabo las actividades (sobre todo de tipo industrial), o de alguna manera, con la incorporación de nueva tecnología podría optimizarse la realización de las actividades.

## E) PROCESO ADMINISTRATIVO

### DEFINICION:

Es una secuencia de pasos a seguir dentro de una empresa cualquiera que sea su actividad principal, tipo o magnitud y se da en los diferentes niveles jerárquicos de ésta, para conseguir el logro de sus objetivos.

La aplicación del proceso administrativo es universal, por lo que diferentes autores han considerado éste como el núcleo esencial de la administración, presentando cada uno de ellos sus distintos puntos de vista respecto a los factores que integran dicho proceso.

A continuación se presente un cuadro comparativo de los factores que intervienen en el proceso administrativo a criterio de algunos autores.

FACTORES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO (1)

AUTOR	AÑO	FACTORES			
FAVOL	1886	previsión	organización	comando	control
ALL URWICK	1943	previsión planeación	organización	comando coordinación	control
TIAM NEWMAN	1951	planeación	organización obtención de recursos	dirección	control
DAVIS	1951	planeación	organización		control
ITZ V O'DONNELL	1955	planeación	organización	integración	dirección control
W F. MEE	1956	planeación	organización	motivación	control
ERGE R. TERRY	1956	planeación	organización	ejecución	control
IS A. ALLEN	1958	planeación	organización	motivación coordinación	control
TON Mc. FARLAND	1958	planeación	organización		control
JUSTIN REYES P.	1960	previsión planeación	organización	integración	dirección control
AAC GUZMAN V.	1961	planeación	organización	integración	dirección ejecución control
A. FERNANDEZ A.	1967	planeación		implementación	control

Analizando el cuadro anterior observamos, que no obstante que los diferentes autores han integrado el proceso administrativo con distintos factores, podríamos agrupar éstos en 4 factores principales que son:

- 1.- Planeación
- 2.- Organización
- 3.- Dirección
- 4.- Control

(1) José Antonio Fernández Arena. La Auditoría Administrativa. Edit. Diana 1979.

Se llega a esta conclusión, cuando observamos que factores como planeación, organización y dirección están siendo desglosados, por algunos autores con un mayor detalle, aún cuando la ausencia de este desglose es la misma que la agrupación por nosotros formada.

Como se podrá observar en el párrafo anterior no se menciona el factor control, y esto se debe a que es el único factor en el cual todos los autores mencionados en el cuadro sinóptico coinciden. Sin embargo, esto no implica que este factor tenga una mayor relevancia sobre los tres anteriormente mencionados, ya que el proceso administrativo se da sólo cuando son contemplados los 4 factores en conjunto y por consecuencia uno sólo o algunos de ellos no forman el proceso administrativo, aún cuando en cada uno de ellos se da el proceso administrativo en forma completa.

## FACTORES QUE INTEGRAN EL PROCESO ADMINISTRATIVO

### 1.- PLANEACION:

#### DEFINICION:

"Es la selección y relación de hechos, así como la formulación y uso de suposiciones respecto al futuro en la visualización y formulación de las actividades propuestas que se creen sean necesarias para alcanzar los resultados deseados". (1)

La planeación es fundamental dentro de la empresa, ya que esta es la base para dirigirse hacia la obtención de los resultados deseados. Mediante ésta es posible visualizar oportunidades, además de contrarrestar la incertidumbre en la toma de decisiones y proporcionar elementos para reaccionar adecuadamente ante posibles cambios.

Por otra parte, la planeación ayuda a no incurrir en costos innecesarios al coordinar las funciones que llevan a la consecución del objetivo general de la empresa.

Además el planear de antemano todas las actividades, obliga a establecer elementos de control adecuados.

(1) George R. Terry. Principios de Administración. Edit. CECSA 1978.

## PRINCIPIOS:

- **Precisión.**- Los planes deberán hacerse con la mayor precisión posible, ya que van a regir acciones concretas y establecen premisas para reducir la incertidumbre.
- **Flexibilidad.**- Los planes deberán ser estructurados de tal forma que permitan las modificaciones necesarias en cuanto a los diversos cambios que puedan ocurrir, ya sea fijando rangos permisibles de tolerancia o previendo sustitución para las circunstancias que se presenten.
- **Unidad.**- Se deberá elaborar un plan para cada función, considerando que éstos deberán estar integrados y coordinados. Los planes generales de la empresa.

## PASOS DE LA PLANEACION:

- **Conciencia de la oportunidad.**- Tener una visión anticipada de las posibles oportunidades futuras de la empresa, en base al conocimiento de sus recursos y lo que ésta espera obtener.
- **Determinación de objetivos.**- Es fundamental para la planeación, ya que no podría llevarse a cabo ningún tipo de plan, si de antemano no se conoce que es lo que se persigue u adonde se piensa llegar.
- **Establecimiento de premisas.**- Son los supuestos que deben tomarse en cuenta en la planeación para prever situaciones futuras, con objeto de tener una visión más clara de las situaciones que se podrían afrontar, de que manera podrían afectar los planes y que cursos de acción podrían tomarse en cada paso.
- **Determinación de alternativas.**- En este paso se buscarán cursos alternativos de acción que serán examinados a fin de determinar los beneficios y desventajas de cada uno de ellos, seleccionando aquellos que tengan mayores posibilidades de realizarse.
- **Evaluación de alternativas.**- Una vez seleccionadas las posibles alternativas de acción, estos deberán ser evaluados considerando los objetivos y premisas de tal manera que a cada alternativa se

le dé un peso y valor específico. Dado que en la planeación existe un alto grado de incertidumbre, la evaluación de alternativas se hace más compleja, por lo que resulta necesario el uso de la investigación operacional y de las técnicas matemáticas y de computación.

- Elección de alternativas.- Conforme a la evaluación efectuada se seleccionará aquella o aquellas alternativas que deberán ser llevadas a cabo con mejores posibilidades de éxito.

#### ELEMENTOS DE UNA PLANEACION INTEGRAL

Para poder llevar a cabo una planeación integral es necesario considerar en esta los siguientes elementos:

- objetivos
- políticas
- procedimientos
- presupuestos
- programas

Aún cuando todos estos elementos pueden planearse en forma individual, la coordinación que debe existir entre dichos elementos corre el peligro de perderse, por eso es que la planeación integral no puede existir si alguno de estos elementos faltare.

La planeación integral puede darse tanto en la empresa en general, como en alguna de las áreas funcionales de la empresa o incluso dentro de un sólo departamento.

#### TECNICAS DE LA PLANEACION:

La planeación se auxilia de diferentes técnicas que le permiten presentar, explicar y discutir los diferentes planes de la empresa, algunos de éstos son:

- PERT (program evaluation and review technique).- Esta técnica tiene como objeto mostrar gráficamente la interrelación de las actividades que forman un programa indicando el tiempo y/o costo asignado a éste, viendo estos en forma pesimista, optimista y la más probable.



- Gráfica de Gantt.- Es la sucesión de actividades en forma cronológica, para determinar el tiempo de terminación de las actividades y del programa. Este tipo de gráfica también puede manejar dos variables pudiendo elegirse éstas entre costo, tiempo y cantidad.
- CPM (critical path method).- Señala todas las actividades que se deben realizar dentro de un programa, utilizando tiempo y/o costo y mostrando sus posibles holguras.
- RAMP (review analysis of multiple projects).- Se utiliza para proyectos múltiples relacionados, ayuda a guiar las actividades de varios proyectos simultáneamente en base a tiempos y de esta manera conocer las áreas y actividades críticas de varios proyectos considerados como una unidad.

## 2. - ORGANIZACION:

### DEFINICION:

"Esta parte del proceso administrativo consiste en la obtención de recursos humanos, materiales, técnicos y financieros necesarios para la implementación de la planeación realizada, así como de la agrupación de actividades, asignando la autoridad y la responsabilidad requeridas a aquellas personas que tienen a su cargo la ejecución de dichas actividades, con lo cual se formaría la estructura y departamentalización de la empresa".

La organización tiene importancia al ser el paso previo a la ejecución de todos los planes previamente definidos.

Es en este punto donde debemos integrar todos los recursos necesarios para poder ejecutar los planes. Como consecuencia de la integración de los recursos, dentro de esta parte del proceso debemos estructurar adecuadamente la empresa, mediante el adecuado arreglo de estructura y funciones.

### PASOS EN LA ORGANIZACION:

- a) Conocer los objetivos de la empresa.
- b) Proveerse de los recursos necesarios.

- c). Dividir el trabajo que se regulara en actividades componentes.
- d) Agrupar las actividades en departamentos, de acuerdo a la similitud de las mismas.
- e) Definir las obligaciones de cada uno de los departamentos y asignarles los recursos necesarios para el cumplimiento de estas.
- f) Asignar la autoridad necesaria a cada persona o grupo, para facilitar el desarrollo de sus funciones.
- g) Proporcionar el personal idóneo para cada actividad.
- h) Informar al personal sobre las actividades que debe ejecutar y sus relaciones con otros miembros de la empresa.

Dentro de este paso del proceso administrativo se contemplan dos aspectos fundamentales que son la obtención de los recursos necesarios y la estructuración orgánica de la empresa para así cumplir con los planes establecidos.

Por lo que se refiere a la obtención de recursos, debemos considerar todo tipo de ellos como son:

Recursos Económicos.- La obtención de Estos puede efectuarse mediante las aportaciones de los accionistas, solicitando créditos a instituciones bancarias y de financiamiento o utilizando a los mismos proveedores para allegarse de los recursos necesarios.

Recursos Técnicos y Materiales.- Para allegarnos de estos recursos debemos acudir a las fuentes que nos proporcionan los materiales con la mejor calidad de acuerdo a las características del producto y en los mejores tiempos de entrega, y adquirirlos de acuerdo a las cantidades establecidas en los planes y nuestra capacidad productiva. Es también importante seleccionar la tecnología que mejor se adecúe al proceso productivo de nuestro artículo.

Recursos Humanos.- Para cumplir adecuadamente con los planes establecidos, es imprescindible contar con personal calificado de acuerdo a los requerimientos del puesto que va a ocupar, además de considerar las características personales a fin de asegurar una buena estabilidad en el trabajo y un alto índice de responsabilidad.

La estructura orgánica puede realizarse a través de distintas combinaciones entre la división de actividades y la autoridad, dichas combinaciones se conocen como "Sistemas de Organización" los cuales son mencionados a continuación:

Organización "Lineal o Militar".- " Es aquella en que la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo ". (1)

Es decir cada persona o grupo debe tener un sólo jefe al cual reportará y del cual únicamente deberá recibir órdenes. En este tipo de organización no existe la especialización.

Organización "Funcional o de Taylor".- Es aquella en la que cada persona o grupo recibe órdenes de jefes especializados, dependiendo de las actividades asignadas a cada uno de éstos.

Organización "Lineal y Staff".- Es aquella en que una persona o grupo recibe órdenes de un sólo jefe, el cual a su vez recibe asesoramiento o servicio técnico especializado para cada función.

Organización Lineal o Militar:

Ventajas:

- Es muy sencillo y claro.
- No hay conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad.
- Se facilita la rapidez de acción.
- Se crea una firme disciplina, porque cada jefe adquiere toda su autoridad, ya que para sus subordinados él es el único que la posee.
- Es más fácil y útil en la pequeña empresa.

Desventajas:

- Se carece casi totalmente de los beneficios de la especialización.
- Se carece de flexibilidad en los casos de crecimiento de la empresa.
- Es difícil capacitar a un jefe en todos los aspectos que debe coordinar.
- Se facilita la arbitrariedad, porque cada jefe tiene cierto sentido de "propiedad" de su puesto.

(1) Agustín Reyes Ponce. Administración de Empresas. Edit. Limusa 1975.

- Los jefes están siempre recargados de detalles.
- La organización descansa en "hombres", y al perderse uno de éstos, se producen ciertos trastornos.

#### Organización Funcional o de Taylor:

##### Ventajas:

- Mayor capacidad de los jefes por razón de su especialización y, por lo mismo, mayor eficiencia.
- Descomposición de un trabajo de dirección, complejo y difícil, en varios elementos más simples.
- Posibilidades de rápida adaptación en casos de cambios de procesos.

##### Desventajas:

- Es muy difícil diferenciar y definir la autoridad y responsabilidad de cada jefe en los aspectos que son comunes a varios.
- Se da por ello con mucha frecuencia duplicidad de mando.
- Surgen por lo mismo fugas de responsabilidad.
- Se reduce la iniciativa para acciones comunes.
- Existen fácilmente quebrantamientos de la disciplina, y numerosos conflictos.

#### Organización Lineal y Staff:

##### Ventajas:

- De la organización lineal conserva la autoridad y responsabilidad íntegramente transmitida a través de un sólo jefe para cada función. Pero esta autoridad de línea, recibe asesoramiento y servicio de técnicos, o cuerpos de ellos, especializados para cada función.

##### Desventajas:

- Se confunden a veces los campos de autoridad lineal y staff.
- Los jefes de línea tratan de nulificar a los staff, considerándolos como intrusos y técnicos.
- Los funcionarios staff, por su parte, consideran como incompetentes a los jefes lineales y, salvo que tengan personalidad, nada consiguen.
- Sus recomendaciones se interpretan mal con frecuencia.

Una vez analizadas las ventajas y desventajas que Reyes Ponce menciona en su libro "Administración de Empresas" consideramos que en cuanto a su afirmación de que en la organización "Lineal o Militar" se carece casi totalmente de los beneficios de la especialización está un tanto desacertado el comentario, ya que desde nuestro punto de vista, para manejar una organización de este tipo se debe tener gente especializada en cada uno de los niveles, ya que incluso a nivel obrero la misma división del trabajo obliga que se dé la especialización.

Dentro de este mismo tipo de organización menciona la falta de flexibilidad en caso de crecimiento, con lo cual estamos de acuerdo, pero desde el punto de vista de que implica mayores dificultades estructurar todo un departamento, que crear un sólo especialista que dé órdenes a los mismos obreros a los que otros especialistas también giran instrucciones, como es el caso de la "Organización Funcional".

Por otra parte menciona que dentro de la Organización "Funcional o de Taylor" se da una mayor especialización, sin embargo nosotros consideramos que ésta se da sólo a nivel de mandos intermedios. Asimismo por ésta gran especialización, se les limita el conocimiento de otras áreas al estar ajenos totalmente a otro tipo de actividades.

Por último cabe mencionar que la Organización "Lineal y Staff" es en nuestra opinión la más aceptable para las empresas medianas y grandes, ya que combina la clara definición de autoridad, con la especialización y asesoría que proporcionan los departamentos staff, aún cuando coincidimos con Reyes Ponce en las desventajas que puede acarrear este tipo de organización.

#### TIPOS DE ORGANIZACIÓN:

Organización formal.- Este tipo de organización se da cuando se reúne un grupo de personas que persigue objetivos comunes, coordinando sus esfuerzos para la consecución de éstos y fijando relaciones de autoridad con objeto de ir asignando en función a ésta, la responsabilidad inherente a la autoridad delegada.

*Organización Informal.* - Es aquella que se da mediante la creación de grupos informales, los cuales no necesariamente perseguirán objetivos comunes, ocasionados simplemente por la reunión de personas integrantes de la organización formal.

Ahora bien, este tipo de organizaciones deben ser detectadas y vigiladas por los dirigentes de la empresa, ya que éstos grupos informales podrían afectar directa o indirectamente el logro de los objetivos de la organización formal, aún cuando en ocasiones estos mismos grupos pueden coadyuvar al cumplimiento de los mismos mediante una canalización adecuada de éstos.

Para poder estructurar adecuadamente el arreglo de autoridad y funciones dentro de una empresa, es importante observar los principios administrativos que marca la teoría de administración científica, los cuales mencionamos a continuación:

- La división del trabajo.
- La autoridad-responsabilidad.
- La disciplina.
- La unidad de mando.
- La unidad de dirección.
- La subordinación de los intereses particulares al interés general.
- La remuneración.
- La centralización.
- La jerarquía.
- El orden.
- La equidad.
- La estabilidad del personal.
- La iniciativa.
- La unión del personal.

La observancia de todos estos principios es de primordial importancia, para la creación de una organización eficiente, ya que el no considerar uno o varios principios nos puede llevar a descuidar aspectos que a largo o corto plazo nos provocarían deficiencias en el cumplimiento de actividades, fugas de responsabilidad y autoridad, una inadecuada departamentalización o graves conflictos entre el personal.

### 3.- DIRECCION:

#### DEFINICION:

Es el factor del proceso administrativo donde se logra todo lo planeado, por medio de la autoridad de la alta gerencia ya sea tomando decisiones por sí misma o delegando ésta, haciendo uso de los canales de comunicación para supervisar que las funciones se estén llevando a cabo de acuerdo a lo previamente establecido en la organización, logrando así la consecución de los objetivos de la empresa.

La Dirección es el factor del proceso administrativo, donde se ejecutarán todos los planes previamente establecidos.

Es en este factor donde el elemento humano tiene mayor importancia, ya que la realización de las actividades dependerá de la intervención de éste.

Por la misma razón expuesta anteriormente se deben definir adecuadamente líneas de autoridad y responsabilidad, la delegación que de ésta se hará, por otra parte es importante utilizar los canales de comunicación para con esto evitar fallas en la coordinación y unificar criterios, además de supervisar estrechamente las actividades a fin de realizar las correcciones inmediatas.

#### PASOS DE LA DIRECCION:

Para poder llevar a cabo eficientemente esta parte del proceso administrativo se deben cumplir con los siguientes pasos:

- 1) Delegación.- Consiste en otorgar a otra persona la autoridad y compartir con esa misma la responsabilidad que corresponde al delegante.

#### Ventajas:

- A los responsables de las jefaturas, les permite evitar la supervisión de los más pequeños detalles de la operación, para así poder invertir su tiempo en aquellas actividades que realmente requieran su intervención, como puede ser la planeación, la toma de decisiones y revisión de controles.

- Fomenta la especialización, ya que la misma delegación va creando funciones específicas.

**Desventajas:**

- La delegación como toda actividad planeada inadecuadamente puede provocar fallas en su desarrollo que pueden repercutir en una pérdida de control tanto de las actividades como de los subordinados, en una dualidad de mando o una falta de coordinación en las actividades.
- 2) **Autoridad.**- Conceptualmente la autoridad es la facultad o derecho de mandar y la obligación correlativa de ser obedecido por otros.

**Fuentes:**

Las fuentes que proporcionan autoridad dentro de la empresa son las siguientes:

- Jefatura
- Liderazgo
- Profesional

**Estilos Gerenciales:**

La autoridad puede llevarse a cabo de diferentes maneras, de acuerdo a la actitud que asuma el que la ejerce, sin importar la fuente de la cual provino.

Entre los distintos estilos gerenciales que existen se encuentran:

- **Autoritaria consumado.**- Base su actitud en la autoridad conferida, limitándose a dar órdenes con el único afán de mostrar quien es el que posee la superioridad.
- **Autoritaria benévolo.**- Adopta una actitud paternalista, manipulando a las personas mediante el establecimiento de relaciones amistosas, como instrumento de influencia.
- **Indiferente.**- Elude todo tipo de responsabilidades, permitiendo que ésta recaiga totalmente en sus empleados. Esto provoca que no exista cooperación y espíritu de grupo en sus subordinados.
- **Demócrata.**- Trata de tomar las características positivas de los estilos gerenciales mencionados anteriormente. Es decir



toma en consideración el sentido humano, no permite que sea disminuida la autoridad delegada, no permite que sus subordinados eludan responsabilidades, promueve la cooperación y coordinación de grupos y da incentivos.

Sin embargo aún cuando pudiera parecer que el estilo demócrata es el más adecuado, se debe de considerar que el estilo a adoptar va en función de las características del trabajo a desarrollar como del personal a supervisar.

- 3) Comunicación.- Es el proceso por medio del cual se transmite información, tendiente a modificar la actitud del individuo, o bien proporcionarle conocimientos.

Elementos de la Comunicación.

Todo tipo de comunicación está integrada por los siguientes elementos:

- Transmisor.- Es aquella persona o grupo que inicia la comunicación.
- Mensaje.- Es aquello que se quiere comunicar.
- Canales.- Es el medio utilizado para enviar el mensaje, pudiendo ser éstos, orales y escritos.
- Receptor.- Es la persona o grupo que recibe el mensaje.
- Retroalimentación.- Es la respuesta del receptor al mensaje recibido.

- 4) Supervisión.- Consiste en vigilar que las actividades sean realizadas de acuerdo a los planes establecidos.

Es importante hacer mención que esta actividad se debe dar en forma simultánea a la ejecución de las actividades, a diferencia del control que es realizado posteriormente a la terminación de las actividades, siendo utilizado como elemento de la retroalimentación.

Es importante aclarar que estos pasos fueron establecidos dentro de la organización y esta parte del proceso hace uso de todo lo estructurado anteriormente.

Al llevar a cabo la ejecución, se pueden detectar fallas en cuanto a las fases anteriores del proceso, que deberán ser corregidas, a fin de asegurar la eficiencia de éste.

Ahora bien una ejecución inadecuada del factor Dirección en el proceso administrativo, puede llevar a no explotar adecuadamente la estructura diseñada en los factores anteriores del proceso, lo que de cualquier forma implica un entorpecimiento de las actividades.

#### PRINCIPIOS DE LA DIRECCION:

Consideramos que los principios en que se debe basar una buena dirección son los enunciados por Agustín Reyes Ponce en su libro "Administración de Empresas" ya que contemplan aspectos fundamentales para llevar a cabo adecuadamente la realización de este factor, los cuales se mencionan a continuación.

- Principio de la Coordinación de Intereses.- La alta gerencia debe considerar los objetivos particulares de los grupos de trabajo coordinándolos con los objetivos generales de la empresa, creando les a éstos conciencia de que los objetivos de la empresa son de interés común.
- Principio de la Impersonalidad del Mando.- La persona que ejerce el mando, no debe de anteponer sus intereses personales al hacer uso de su autoridad.
- Principio de la Vía Jerárquica.- Las líneas de autoridad establecidas deben respetarse, ya que de no ser así puede darse una duplicidad de mando.
- Principio de la resolución de conflictos.- Al presentarse un conflicto se debe de resolver inmediatamente, a fin de no agravar la situación y entorpecer las actividades de la empresa.
- Principio de aprovechamiento del conflicto.- Una vez resuelto el conflicto, se deberá aprovechar éste tomándolo como experiencia, a fin de evitarlo en el futuro y en caso de que el conflicto se volviera a presentar tener las bases para manejarlo adecuadamente.

#### 4.- CONTROL:

##### DEFINICION:

"Consiste en evaluar lo realizado comparándolo con las normas o estándares establecidos, de manera que se tomen las medidas adecuadas cuando surja cualquier discrepancia o variación". (1)

El control es el último factor del proceso administrativo, en el cual se verificarán todos los aspectos considerados en los aspectos anteriores, buscando desviaciones contra los planes establecidos y proporcionando así la retroalimentación necesaria para corregir las desviaciones surgidas en estos.

Con el objeto de que los controles funcionen eficientemente, se deben basar en los principios y consideraciones para la implantación y ejecución de estos; siguiendo los pasos necesarios para su adecuada realización y ubicando estos en los campos que los mismos planes establezcan.

##### PASOS DEL CONTROL:

- La medición de lo que se ha hecho.- Esta consiste en averiguar lo que se está haciendo, en cuanto a capacidad y cantidad establecidas en los planes, para lograr así una base de comparación.

Para obtener la información necesaria y llevar a cabo la medición, se puede elegir entre cuatro formas distintas o la combinación de ellas para la obtención de esta, a saber:

Observaciones personales

Datos estadísticos

Informes verbales

Informes escritos

- La Comparación de lo Hecho Con El Patrón ó Standar.- Los resultados de la medición nos permitirán realizar una comparación con las normas establecidas en la etapa de organización del proceso administrativo.

(1) Fabián Martínez Villegas. El Contador Público y La Auditoría Administrativa. Editorial ECASA, 1979.

- *Corrección de la Desviación.*- Cuando se encuentran discrepancias entre lo establecido y lo real, se deben tomar las medidas correctivas necesarias para asegurar el buen funcionamiento de las actividades y evitar en lo subsecuente errores.

#### CAMPOS DEL CONTROL:

El control puede aplicarse a cualquier tipo de actividades y darse en base a uno o varios de los factores que mencionamos a continuación:

- Cantidad
- Calidad
- Costo
- Tiempo

La aplicación de estos factores, permitirá la verificación del desarrollo de las actividades de acuerdo a los planes establecidos, siempre y cuando estos estén expresados con los mismos elementos mencionados en este punto.

#### TIPOS DE CONTROL:

Puede haber tantos tipos de control como áreas funcionales y actividades distintas existan en una empresa, ya que no existe ninguna regla que determine estos como un patrón aplicable a todo tipo de empresa.

Sin embargo podríamos ubicar los controles financiero, de personal, de producción y ventas, como controles que se podrían encontrar en cualquier empresa.

#### PRINCIPIOS:

- *Principio de Excepción.*- Consiste en dirigir la atención hacia aquellos controles que tengan desviaciones, en cuanto a los resultados esperados.
- *Principio de la efectividad.*- Dentro de la empresa deben establecerse controles que abarquen el funcionamiento general de la empresa, a fin de regular este y ayudar a unificar el entendimiento

de las políticas, con lo cual se lograría la efectividad de los controles.

- Principio de Costeabilidad.- Todo tipo de control establecido además de buscar el buen funcionamiento de la empresa, debe considerar que el costo que implique la aplicación de éste, sea notoriamente más bajo que el costo de lo que se pretende controlar.

#### CONSIDERACIONES AL IMPLANTAR LOS CONTROLES:

Con objeto de que los controles puedan cumplir adecuadamente con su función, es necesario al momento de establecerlos, tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los controles deben reflejar, en todo lo posible, la estructura de la empresa.
- Al establecer los controles, hay que tener en cuenta su naturaleza y la de la función controlada, para aplicar el que sea más útil.
- Deben ser flexibles.
- Deben reportar rápidamente las desviaciones.
- Deben ser claros para todas aquellas personas que de alguna manera deban utilizarlos.
- Los resultados de los controles deben llegar lo más concentrados posibles a los altos niveles administrativos.

Un enfoque de auditoría administrativa ubicado en el proceso administrativo, es tal vez la forma más completa de auditar una empresa, por lo que una auditoría de este tipo implica una gran inversión de tiempo y la intervención de personal sumamente capacitado.

Al momento de realizar la auditoría se deberá poner especial atención en los planes establecidos por la empresa, ya que en base a ellos se lleva a cabo la operación general de ésta.

Dentro de los mismos planes se deberá ubicar los objetivos planteados, las políticas establecidas para el cumplimiento de éstos, los presupuestos asignados para las funciones y los programas (dados en tiempo) para el cumplimiento de las mismas,

Por otra parte al revisar el factor de organización del proceso administrativo, se debe establecer si la obtención de recursos y la estructuración de la empresa van acordes con lo establecido en los planes.

Dentro del mismo factor de organización, el auditor deberá determinar el tipo de organización establecida dentro de la empresa, si ésta se respeta y el grado de eficacia con el cual se encuentra trabajando, además investigará la existencia de grupos informales dentro de la empresa y la manera en que éstos están influyendo en el desarrollo de las operaciones de la misma.

Una vez establecido lo anterior, se deberá determinar si la división del trabajo existente es adecuada y va acorde con las áreas funcionales existentes dentro de la empresa. Verificará también si los principios administrativos fueron utilizados para la creación de todo lo anteriormente mencionado.

También establecerá si los recursos económicos obtenidos fueron los estrictamente necesarios conforme a lo planeado y si el aprovechamiento de éstos fue adecuado. Una situación similar a la anterior deberá realizarse para la revisión de los recursos técnicos y materiales.

En lo que respecta a los recursos humanos deberá poner especial cuidado, dado que éstos son de vital importancia para el siguiente factor del proceso administrativo (dirección).

Los puntos que deberá verificar dentro de este recurso son:

- La capacidad de las personas que se encuentran laborando en la empresa (a todos los niveles jerárquicos).
- Si el número de puestos existentes es el necesario para llevar a cabo la operación de la empresa.
- El nivel de eficacia con que cada uno de estos empleados está trabajando.
- Si las personas que se encuentran ocupando los puestos son las idóneas para estos.

Dentro del factor dirección del proceso administrativo deberá deter-

minar de que manera se están llevando a cabo las actividades, si todo lo estructurado en los pasos anteriores fue lo idóneo una vez llevado a la práctica.

Deberá determinar los estilos gerenciales que están siendo utilizados por cada uno de los elementos que son responsables de otros, para determinar que tan adecuado es el estilo seguido o si esto ha provocado disgustos entre el personal subordinado.

Es importante también indagar si la comunicación existente, transmite adecuadamente toda la información y si esta misma les ha permitido conocer a cada uno de los integrantes de la empresa, cuáles son sus responsabilidades y el cumplimiento de éstos a qué objetivos coadyuva.

Por lo que se refiere al último paso del proceso administrativo, que es el control, el auditor deberá indagar dos aspectos fundamentales como son, el ver si están cumpliendo adecuadamente con su función y segundo, si no están resultando demasiado onerosos para la actividad a controlar.

En lo que se refiere al primer aspecto considerado en el párrafo anterior, el auditor deberá investigar cuáles se están abasteciendo de información, si las unidades de control están siendo medidas de la misma manera en que se ubicaron en los planes, de qué forma se está proporcionando la información sobre las desviaciones a la alta gerencia y sobre todo cual es el criterio que esta última está tomando para la corrección de las desviaciones.

## F) RECURSOS ECONÓMICOS, HUMANOS, MATERIALES Y TÉCNICOS

Toda obra ya está integrada por un conjunto de recursos económicos, humanos, materiales y técnicos. Allí radica la importancia de planear correctamente las necesidades que de cada uno de estos recursos tiene la empresa. Además es fundamental que la obtención de éstos se dé sobre bases claramente establecidas, las cuales deberán ser fijadas previamente en la planeación.

En este enfoque se encuentra nuevamente la importancia del control,

ya que éste permitirá a la alta gerencia analizar de que manera se están aprovechando todos los recursos con que la empresa cuenta y de tectar en forma casi inmediata el mal uso de éstos, lo que puede redundar en mal aprovechamiento de la inversión que en éstos se realizó

## RECURSOS ECONOMICOS:

### DEFINICIÓN:

Son todos aquellos medios de carácter financiero de los que se allega la empresa y que le ayudan a la consecución de sus objetivos.

### PLANEACIÓN DE RECURSOS ECONOMICOS

Mediante ésta se determinarán los requerimientos de recursos económicos de la empresa.

Para poder realizar una adecuada planeación, se deben considerar los presupuestos de las distintas áreas funcionales, los cuales determinarán los requerimientos y las aportaciones de cada una de ellas.

Una vez determinados estos, se procederá a realizar un pronóstico y flujo de caja general de la empresa, a fin de conocer las necesidades e ingresos con los que ésta contará en un momento determinado.

Al analizar el flujo de caja se determinará si existe déficit en alguno de los meses presentados en este flujo y en ese momento buscará si éste puede ser soportado con los recursos propios de la empresa, o bien se verá obligado a acudir a fuentes externas de financiamiento.

### OBTENCIÓN DE RECURSOS ECONOMICOS

Las fuentes internas de financiamiento son aquellas que genera la empresa, ya sea por aportaciones de los accionistas, emisiones de nuevas acciones u obligaciones, reinversión de utilidades, así como inversión de sus propios recursos económicos.

Las fuentes externas son aquellas que provienen del ámbito exterior de la empresa, pudiendo ser estos proveedores, Instituciones Bancarias y de financiamiento.



En lo que se refiere a Instituciones bancarias y de financiamiento, se debe buscar aquellas que proporcionen a la empresa las tasas de interés, los plazos, garantías, condiciones y monto del crédito más adecuados a los requerimientos y alcance de la misma.

Ahora bien, al analizar a los proveedores como una fuente más de financiamiento externo, se determinarán aquellos que ofrezcan el mejor precio de acuerdo a la cantidad requerida del producto y en los tiempos de entrega previamente establecidos.

Una vez obtenidos los recursos económicos necesarios en base a los planes establecidos, se deberán canalizar según lo determinado por el presupuesto general y el flujo de caja, proporcionándole a cada área específica los recursos económicos asignados, cuidando que se den en el tiempo requerido a fin de no entorpecer sus actividades.

En la misma medida que se les proporcionará a las áreas sus requerimientos de recursos económicos, se les exigirá el cumplimiento de lo establecido por ellos mismos en sus presupuestos o pronósticos, de acuerdo a la función del área y a la aportación que ésta debe proporcionar para la obtención de recursos.

#### CONTROL DE RECURSOS ECONÓMICOS

El control presupuestal es la base para efectuar un adecuado seguimiento de todos los presupuestos elaborados en las distintas áreas de la empresa, alimentándose este control de la información proporcionada por la contabilidad.

El control presupuestal permitirá a la empresa tener una base de comparación entre el presupuesto general y el flujo de caja que se había planeado contra el resultado de las operaciones reales.

Una vez comparado lo planeado con los resultados obtenidos, se podrán detectar las desviaciones existentes, las cuales deberán ser analizadas para conocer con que frecuencia se están dando y cual es su magnitud, con el fin de determinar cual es el grado de importancia que éstas tienen y como afectan al logro de los objetivos generales.

Asimismo deberá investigar si las desviaciones encontradas, son uca-

sionadas por una deficiente planeación del presupuesto general, por una mala utilización de los recursos asignados o bien ocasionados por situaciones imprevistas.

Una vez determinadas y analizadas las decisiones, se deberá tomar el curso de acción a seguir según la situación presentada y efectuar las correcciones necesarias tanto al presupuesto general como al flujo de caja.

#### RECURSOS HUMANOS:

##### DEFINICIÓN:

"Aquéllos elementos que forman parte de la empresa y que con su trabajo coadyuvan al logro de los objetivos de Esta".

Dado que este recurso es de primordial importancia para cualquier tipo de empresa, es necesario profundizar a un mayor nivel sobre los elementos que componen su planeación, obtención y control.

##### DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Para planear los requerimientos de Recursos Humanos es necesario tomar en consideración los distintos presupuestos presentados por cada una de las áreas funcionales de la empresa, donde muestran sus planes de expansión; a partir de éstos es que el área responsable de abastecer este recurso, podrá determinar cuales son las necesidades adicionales que tiene cada área para poder lograr el cumplimiento de sus objetivos.

Una vez determinado lo anterior, se deberá preveer cual será el incremento salarial con el que se impactará la nómina de la empresa.

Esta determinación del incremento de personal y el salarial se deberá adicionar a los gastos ya conocidos de esta área como los sueldos y salarios del personal ya existente y los gastos administrativos, dando como resultado el presupuesto del área de personal que será entregado a la alta gerencia para incorporarlo al presupuesto general.

Para poder realizar lo anterior correctamente, se necesita que el área de personal se encuentre adecuadamente estructurada, lo cual se

logrará mediante una buena aplicación del proceso administrativo al momento de crear esta área.

#### PLANEACION DE LA OBTENCION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Para poder cubrir los requerimientos de personal es indispensable de terminar cuales son las fuentes de reclutamiento más apropiadas -pu-di-di-endo ser éstos internos o externos- mediante los cuales la empresa se habilitará de dichos recursos.

Posteriormente se deberá planear el tipo de exámenes psicométricos y de aptitud que deberán realizar los aspirantes, agrupando dichos exámenes en baterías que se aplicarán a puestos con características si-mi-la-res.

La determinación de la evaluación de los exámenes, será en base a los requerimientos específicos de cada puesto, estableciendo los ran-gos dentro de los cuales se encuentran las calificaciones adecuadas que deberán obtener los aspirantes de acuerdo al puesto para el cual hayan sido evaluados.

Asimismo se deberá planear la manera en que el personal de nuevo ingreso deba ser inducido a la empresa.

También se planeará la forma en que se entrenará al personal de nuevo ingreso, dependiendo del puesto que se le haya asignado.

#### PLANEACION DE SUELDOS Y SALARIOS

Para poder realizar una adecuada planeación de los sueldos y salarios, la empresa deberá considerar dos aspectos, el primero, consis-tirá en determinar el método de valuación de puestos más conveniente, para establecer parámetros de puestos con características similares a los que se les asignará una remuneración previa. El segundo aspe-cto a considerar será la comparación que se deberá realizar entre la remuneración previa obtenida y la remuneración y prestaciones que pa-ra cada puesto se tenga en empresas con características similares y en aquellas que aún cuando no sean del mismo giro, requieren de personal similar.

Hecha esta comparación se determinarán los incentivos económicos y

las prestaciones que se le otorgarán al personal de acuerdo a los pa  
rámetros salariales establecidos y asimismo se establecerá la remune  
ración definitiva.

#### PLANEACION DE CARRERAS

La planeación de carreras se basará en el inventario de recursos humanos, el cual nos proporcionará la información necesaria para poder determinar el personal que en un momento dado pueda ser promovido dentro de la empresa a fin de cubrir las posibles vacantes, ocasionadas ya sea por deserción, por jubilaciones o creación de nuevas plazas debido al desarrollo de la empresa.

Para llevar a cabo efectivamente la planeación de carreras se deberá asegurar la estancia del personal que tenga mayor importancia dentro de esta planeación, por medio de los incentivos y las prestaciones establecidas en la administración de sueldos y salarios.

Por otra parte se determinarán el tipo de capacitación o adiestramiento que se le deberá impartir al personal mencionado en el párrafo anterior, a fin de que al llegar el momento de la promoción, dicho personal pueda desempeñar adecuadamente sus funciones.

#### OBTENCION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Para poder allegarse de los recursos humanos necesarios, la empresa recurrirá a las fuentes de reclutamiento previamente establecidas en la planeación.

Estas fuentes de reclutamiento pueden ser internas o externas.

Fuentes internas de reclutamiento.- Es el medio por el cual una empresa cubre sus requerimientos de personal por promociones de sus propios empleados, estas promociones se harán en base al inventario de personal, el cual proporcionará entre otros datos:

- edad
- categoría y ubicación dentro de la empresa
- actitudes
- objetivos personales

- nivel de conocimientos y habilidades
- orientación profesional o vocacional

Fuentes externas de reclutamiento.- Es la forma que utiliza una empresa para obtener sus recursos humanos necesarios a partir de elementos que se encuentran en el medio ambiente y no laborando dentro de la empresa, como son:

- cartera de candidatos
- recomendaciones de empleados
- recomendaciones de ex-empleados
- recomendaciones de sindicato
- agencias de colocación
- bolsas de trabajo de instituciones educativas
- medios masivos de comunicación
- candidatos espontáneos

La contratación de los candidatos se hará en base a los lineamientos establecidos en la selección y sólo se hará cuando se hayan cumplido con los exámenes psicométricos y de aptitud y realizado los demás trámites inherentes a la contratación.

#### CONTROL DE RECURSOS HUMANOS

Para poder controlar los recursos humanos se podrían mencionar dos tipos de controles que son en cuanto a disciplina y productividad.

Controles disciplinarios.- Dentro de estos se puede mencionar:

- tarjetas de asistencia
- reglamento interior del trabajo

Controles de productividad.- Dentro de este tipo de controles se tienen:

- estándares de producción
- estudios de tiempos y movimientos
- cumplimiento de los planes y pronósticos

#### RECURSOS MATERIALES Y TECNICOS:

##### DEFINICION:

Recursos materiales.- Son todos aquellos activos fijos que utiliza

la empresa y que les son necesarios para el desarrollo de sus operaciones como maquinaria, equipo de oficina, papelería, materia prima, equipo de transporte, etc.

Recursos técnicos.- Involucra todos aquellos conocimientos de carácter tecnológico, que son aplicados a las operaciones que deben realizarse dentro de la empresa, tendientes a mejorar dichas operaciones.

#### PLANEACION DE RECURSOS MATERIALES Y TECNICOS

Esta planeación se determinará en base a los requerimientos que presenten cada una de las distintas áreas de la empresa, estos requerimientos pueden ser entre otros:

- papelería
- materia prima
- equipo
- maquinaria
- tecnología, etc.

Ahora bien, los requerimientos anteriormente mencionados al ser transmitidos al departamento encargado de abastecerlos, deberá llevar determinadas, cuáles son las características que debe cumplir el material requerido, siendo estas entre otras las que a continuación se mencionan:

- cantidad
- calidad
- costo
- tiempo de entrega
- sitio de entrega

Es necesario aclarar que las características mencionadas son aplicadas a cualquier tipo de artículo; sin embargo la amplitud de estas puede variar de acuerdo al artículo que se esté solicitando.

Una vez determinados los requerimientos y que fueron turnados al departamento responsable de la obtención de estos, se deberá planear la manera en que la empresa se allegará de estas necesidades.

Dentro de esta planeación se deberá determinar aquellos proveedores que puedan satisfacer las necesidades y cumplir con todas las características requeridas para cada uno de los artículos.

Otra situación que debe planearse es el tipo de almacén que requieren los diferentes artículos, dependiendo de la naturaleza de éstos, ya que existen algunos que necesitan condiciones especiales de almacenamiento, como los de fácil destrucción, temperaturas especiales, evaporables, etc.

La forma en que se deberá controlar los inventarios existentes, es otra situación que deberá planearse en este tipo de recursos, por lo que se deberá establecer controles tanto de los que se encuentren almacenados, como los que están distribuidos en los distintos departamentos de la empresa.

Se planearán los mínimos y máximos para aquellos artículos de consumo constante, que se encuentren en el almacén, a fin de tener claramente definido cuales son los rangos permisibles de cada artículo y así asegurar el abastecimiento oportuno de éstos a los distintos departamentos que los utilicen.

En la adquisición de maquinaria y tecnología sólo deberá preverse el tipo de necesidades que tiene la empresa sin llegar a detalles como el costo, fechas de entrega, etc., como fueron considerados en la planeación para la obtención de artículos, dado que esas características son evaluadas hasta el momento de iniciar la obtención y forman parte de los estudios de viabilidad.

#### OBTENCIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y TÉCNICOS

La obtención de estos recursos se hará en base a la planeación antes mencionada.

El departamento encargado de abastecerlos buscará a los proveedores que puedan proporcionar a la empresa los artículos necesarios de acuerdo a la cantidad, calidad, etc. tiempos, sitios de entrega y facilidades de pago.

Un punto de vital importancia dentro de la obtención de recursos materiales, es que el departamento encargado de esta función, bajo ninguna circunstancia decida la compra de artículos, sin antes haber solicitado un número suficiente de cotizaciones que le permita a este departamento efectuar una comparación entre los distintos ofrecimientos

tos, tratando de hacer su elección considerando las características que debe reunir el artículo, el costo de éste y los tiempos de entrega prometidos.

Es necesario aclarar que cuando los artículos se encuentran monopolizados, la situación mencionada en el párrafo anterior queda totalmente sin efecto, teniendo como única alternativa la búsqueda de artículos substitutos.

Cuando la empresa se vea en la necesidad de adquirir maquinaria y tecnología, dado que ésta representa una fuerte inversión, se debe llevar a cabo un estudio de viabilidad en el cual se analicen aspectos tales como el costo de estos recursos, su mantenimiento, sus características, comparado con los requerimientos de la empresa, a fin de determinar los beneficios y desventajas que cada una de las alternativas presentan y en base a éstas, se elegirá la más apropiada de acuerdo a las necesidades de la empresa.

#### CONTROL DE LOS RECURSOS MATERIALES Y TÉCNICOS

El control de este tipo de recursos es una situación imprescindible en todo tipo de empresas, ya que permitirá verificar que la inversión en éstos no se está fugando.

De acuerdo a las características de los recursos es que se determina el tipo de control a implantar.

Por lo anterior se pueden ubicar dos tipos de controles, que por sus características pueden implantarse en cualquier tipo de empresas, el primero de ellos ayuda a controlar todos aquellos artículos de movimiento constante y el segundo controla todos aquellos que son de consumo duradero y los cuales se identifican fácilmente por el hecho de que éstos son depreciables.

#### EL CONTROL DE ALMACEN

Este tipo de control servirá para vigilar que la existencia de los artículos en el almacén sea la necesaria para que la empresa pueda cumplir sus operaciones sin retraso.



Este control se podrá llevar a cabo por medio de tarjetas de almacén en las cuales se registrarán entre otros datos los siguientes:

- nombre del artículo
- clave del artículo
- mínimos y máximos
- unidad, (litro, kilo, pieza, juego, etc.)
- entradas y salidas
- costo por unidad
- departamento que utiliza el artículo

Por otra parte la tarjeta de almacén permitirá visualizar las unidades consumidas de cada artículo y por cada uno de los distintos departamentos, así como el costo real que lo anterior implica.

Los mínimos y máximos contenidos en la tarjeta serán los indicadores para la elaboración de las requisiciones de los artículos, con lo cual se logrará el objetivo principal de este control que es el de tener a disposición de los diferentes departamentos los artículos re queridos.

Para verificar la veracidad del registro de la tarjeta de almacén se deberá realizar un inventario físico, comparando que la existencia de los artículos del almacén sea la misma que se tiene registrada en la tarjeta, asimismo se verificará que la cantidad de artículos esté com prendida entre el mínimo y máximo establecido para su existencia.

#### EL CONTROL DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO

En este tipo de control se asignará a la maquinaria y equipo existen te en los diferentes departamentos de la empresa, un número de inven tario, elaborándose una tarjeta para el control del mismo por cada artículo. Esta tarjeta podrá contener entre otros datos:

- número de inventario
- nombre del artículo
- número de serie
- modelo
- marca
- departamento al que fue asignado

Además se formulará una relación de dichos artículos por cada departamento al cual fueron asignados, que servirá para facilitar el inventario físico.

Posteriormente la relación de existencia se deberá comparar contra el inventario físico que deberá realizarse periódicamente.

La implementación de los tipos de control mencionados anteriormente, evitará pérdidas, mal uso, desperdicios y fácil robo de los artículos, maquinaria y equipo, haciendo responsables a los distintos departamentos de los recursos que les fueron asignados.

Al realizar una auditoría administrativa enfocada hacia los recursos económicos, humanos, materiales y técnicos, con los que cuenta la empresa, el auditor podrá verificarlos ya sea en forma individual o bien en conjunto, dependiendo del alcance de la auditoría y las situaciones definidas en el análisis preliminar, a continuación se mencionan los puntos que deberán ser analizados al auditar dichos recursos:

Al revisar los recursos económicos se deberá conocer los presupuestos de cada uno de los departamentos de la empresa para determinar si la planeación de los requerimientos económicos es la adecuada para permitir a la empresa cumplir con sus operaciones en la forma que se habla previsto.

Posteriormente deberá estudiarse si las fuentes de financiamiento elegidas para cubrir los requerimientos de la empresa son las que le proporcionan mayores beneficios de acuerdo a los planes de ésta.

De la misma manera pondrá atención sobre las condiciones con que fue pactado los financiamientos contratados por la empresa y si éstos no podrían de alguna manera haber sido más favorables para la empresa.

En lo referente a la asignación de los recursos económicos, se deberá investigar si la distribución de éstos fue realizada de acuerdo con los planes de la empresa, o si por el contrario hubo desviaciones, cuales fueron las causas que los ocasionaron y si éstos no pudieron ser previstos anticipadamente.

Los controles deberán también ser auditados a fin de identificar si éstos permiten detectar desviaciones contra lo establecido en los presupuestos y por otra parte indican cual es el área que ocasionó esta desviación. Asimismo investigará si dichos controles pueden ser mejorados para agilizar la información.

Ahora bien, cuando el auditor revise los recursos humanos, deberá analizar la forma en que son definidos los requerimientos de personal, para determinar si realmente dichos requerimientos son necesarios para que la empresa cumpla con sus planes de operación.

Las fuentes de reclutamiento, es otro aspecto que se deberá de analizar, para conocer si las políticas que tiene implantadas la empresa le permiten allegarse de los recursos humanos más adecuados, además de si ésta elige la fuente de reclutamiento idónea de acuerdo a las características del puesto a cubrir.

La evaluación de los candidatos implica el tener que revisar si ésta se realiza considerando distintas agrupaciones de puestos y calificaciones distintas para cada uno de ellos. Además se revisarán las baterías de exámenes utilizadas con objeto de analizar si éstos realmente miden las características que desea evaluar la empresa.

Las bases sobre las cuales se establecieron los actuales parámetros de sueldos y salarios deberán ser auditadas también para poder observar si cada uno de los puestos está siendo retribuido de acuerdo a la responsabilidad que cada uno de éstos tiene y a los recursos que maneje.

Conociendo la importancia de una adecuada planeación de carreras dentro de la empresa, el auditor deberá investigar si ésta existen dentro de la empresa que se está auditando y en caso de encontrarla ver cuales son las bases sobre las cuales se está dando.

Dado los problemas de tipo legal a los que se puede enfrentar la empresa por culpa del incumplimiento de los requisitos inherentes a la contratación, el auditor deberá revisar cuales son los trámites y documentos que se realizan al efectuar la contratación de un candidato.

El auditor deberá también estudiar la forma utilizada por la empresa

para inducir y entrenar al personal de nuevo ingreso, para conocer si este personal recibe las instrucciones sobre el trabajo específico que deberá desarrollar o de que manera se familiariza con las funciones que realizará.

Como punto final de la revisión de los recursos humanos, investigará si los controles establecidos para regularlos, proporcionan la información necesaria para detectar desviaciones en cuanto a la disciplina y productividad del personal que labora en la empresa e identificando las causas que lo originan.

Por otra parte deberá indagar sobre la rigidez con que se aplican estos controles y así verificar si es la adecuada o requiere de mayor o menor flexibilidad.

Cuando la auditoría administrativa se enfoque a los recursos materiales y técnicos, el auditor revisará las bases sobre las cuales se están solicitando los artículos y si están de acuerdo con los planes de la empresa. Además deberá verificar que las características de los artículos solicitados, estén de acuerdo con las necesidades y el uso que se les dará a estos en las diferentes áreas de la empresa.

Por lo que respecta al almacenaje de los artículos solicitados, el auditor verificará si el tipo de almacén es el apropiado conforme a las características de cada uno de ellos, investigando si el tipo de almacén que se utiliza le permite a la empresa mantener los artículos en buen estado además de impedir robos o pérdidas de estos.

Ahora bien el auditor deberá revisar si el departamento encargado de la obtención de estos recursos recurre a varios proveedores buscando la cotización y condiciones más favorables para la adquisición de estos.

Por otra parte investigará si para la adquisición de maquinaria, equipos especiales y tecnología, se efectúa un estudio de viabilidad que le proporcione a la empresa la información necesaria para que la alta gerencia pueda tomar la decisión correcta o en caso contrario con que bases se efectúa la selección de este tipo de compras.

Al revisar el control de estos recursos, se deberá estudiar que ti-

pos de control se tienen implantados en la empresa, tanto de artículos almacenados, como de los que se encuentran asignados en las diferentes áreas de ésta, a fin de comprobar si estos son efectivos y le proporcionan la información necesaria para detectar las desviaciones existentes; asimismo verificará también si la empresa tiene establecido cuales deben ser sus máximos y mínimos de existencias de cada artículo en el almacén o por el contrario que criterio se utiliza para determinar en que momento se deben efectuar las requisiciones de compra.

En cuanto a los artículos que no se encuentran en el almacén, se verificará cual es el procedimiento utilizado para la realización de inventarios en caso de que se hagan y la periodicidad con que estos se llevan a cabo.

La concordancia entre la cantidad de los artículos requeridos mostrada por los presupuestos de cada una de las áreas y las cantidades reflejadas tanto por los controles de almacén como los de inventario, es otra actividad que deberá realizar el auditor a fin de verificar que se hayan cumplido con los planes establecidos.

## 1.6. METODOS DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

A pesar de lo reciente que es esta técnica, existen ya estudios profundos sobre la metodología y las herramientas que pueden coadyuvar a la consecución de una Auditoría Administrativa. Por otra parte cada uno de los autores que han realizado investigaciones sobre la materia, han externado cuales son los puntos claves a analizar dentro de una empresa y la forma en que a su juicio deben ser evaluados los resultados obtenidos en una investigación de este tipo.

Aún cuando cada autor tiene su muy particular opinión sobre cual es la manera de planear y desarrollar una auditoría, además del tipo de herramienta de las cuales se auxiliará, para el desarrollo de este punto mostraremos de una manera general una metodología que puede adaptarse a cualquier situación dado que se apega en cierta forma a la externada por distintos autores, también se indicarán las herramientas más usuales en este tipo de investigaciones, sin dejar de mencionar los métodos de evaluación existentes.

### 1.6.1. METODOLOGIA PARA UNA INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA

Las investigaciones administrativas se basan en el método científico, ya que éste proporciona las características necesarias para realizar una investigación cuyos resultados sean lo más apegado a la realidad. Es por esto, que aún cuando se utilicen diferentes metodologías para realizar una investigación administrativa en una empresa, los resultados obtenidos generalmente serán similares.

Ahora bien, la metodología de una Auditoría Administrativa puede variar dependiendo de las características de la empresa en la que ésta se realice o bien el criterio de la persona que la efectúe.

La Auditoría Administrativa debe incluir entre otros puntos los siguientes:

- a) Análisis preliminar
- b) Análisis del tema

- c) Recolección de información
- d) Tabulación y evaluación de la información
- e) Informe

Al desarrollar cada una de estas actividades dentro de una investigación administrativa necesariamente implicará un número mayor que se puede denominar sub-actividades, las cuales son dadas a continuación.

a) Análisis preliminar

- entrevista preliminar
- definición del problema
- definición del propósito final de la investigación
- planeación de las fases y volumen de trabajo
- determinación de tiempo, personal y costo de la auditoría.

En esta primera etapa en la cual el auditor obtiene una visión general acerca de la empresa y del tipo de investigación que deberá realizar, además de la definición del alcance, de los lineamientos sobre los cuales se efectuará la auditoría y el costo de la misma.

Dada la importancia que esta etapa tiene para el logro de los objetivos de la auditoría, se deberá contar con el apoyo de la alta gerencia para continuar con el desarrollo total de la investigación.

b) Análisis del tema

- objeto de la investigación
- determinar las funciones principales de la actividad
- determinar la información necesaria

Este punto partirá del enfoque dado a la investigación, lo que nos obligará a realizar un estudio más profundo sobre las funciones más importantes del área a auditar, las relaciones principales con otras áreas de la empresa y las necesidades de información que esta área satisface y sus requerimientos de esta misma.

c) *Recolección de la información*

- *diseño de herramientas*
- *prueba de las herramientas*
- *determinación del universo y de la muestra*
- *aplicación de las herramientas*

La recopilación de la información deberá realizarse en base al tipo de datos que el auditor requiere para efectuar la investigación, por lo que deberá definir cual es la forma más adecuada para recabarlos, probando la efectividad de éstos.

Si el tipo de investigación que se esté realizando así lo requiere, se deberá determinar la muestra sobre la cual se va a recopilar toda la información, la que será extraída del universo previamente determinado.

Efectuadas las dos actividades anteriores se procederá a realizar la recopilación física de la información, utilizando para ello la herramienta elegida.

d) *Tabulación y evaluación de la información*

- *análisis y verificación de la información*
- *ponderación de las funciones*
- *tabulación*
- *análisis crítico de la situación*

Esta fase consiste en estudiar la información obtenida por la recopilación, verificando su validez además de analizar si esta información es la necesaria para los fines de la investigación.

Ahora bien, la ponderación de las funciones se hará en base al peso y sensibilidad asignadas a cada una de ellas según su importancia. Posteriormente con los resultados obtenidos en la ponderación se tabulará la información de las funciones, para determinar aquellas que obtengan el menor cumplimiento en cuanto a efectividad.

Con los resultados obtenidos de los puntos anteriores, se de-



terminarán las funciones que serán observadas, ya sea para corregir desviaciones o bien para mejorar el funcionamiento de las mismas.

e) Informe

- proyecto de informe
- revisión y ajustes del proyecto de informe
- aprobación del informe
- presentación del informe

En base al análisis crítico se elaborará el proyecto del informe, el cual contendrá:

- propósito de la auditoría
- información general sobre las actividades realizadas
- situaciones relevantes a nivel empresa
- situaciones relevantes a nivel departamento
- recomendaciones
- conclusiones
- anexos

Posteriormente se revisará el proyecto de informe para corregir las posibles fallas en cuanto a su forma, presentación y contenido.

Una vez revisado el informe deberá ser aprobado por el responsable de la auditoría y presentarlo a la alta gerencia de la empresa auditada.

#### 1.6.2. HERRAMIENTAS USADAS EN LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA

Al realizar una Auditoría Administrativa, se utilizan diferentes herramientas que ayudan a lograr los objetivos de la misma, cabe hacer mención que existen diferentes tipos de herramientas y la elección de estas se hará en base al tipo de investigación que se realice.

Las herramientas se pueden utilizar en diferentes etapas de la auditoría, las cuales pueden ser:

- Análisis preliminar

- Recolección de la información

Informe

Estas herramientas se pueden clasificar en dos, de acuerdo a la utilidad que proporcionan.

a) HERRAMIENTAS DE PLANEACION Y CONTROL:

- PERT

- Gráfica de Gantt

- CPM

- RAMP

b) HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

- Organigramas

- Manuales

- Diagramas

- Cuestionarios

- Entrevistas

- Observación

a) HERRAMIENTAS DE PLANEACION Y CONTROL

Este tipo de herramientas son utilizadas generalmente en el análisis preliminar, para la planeación de las fases y el volumen de trabajo, aún cuando pueden emplearse también en el desarrollo de la auditoría, sobre todo en su fase de análisis del tema, con el objeto de determinar las funciones principales de una actividad.

Por otra parte, este tipo de herramientas son de gran utilidad para ir llevando un adecuado seguimiento de las actividades realizadas por el auditor y como es que se van cumpliendo los tiempos y costos planeados.













- PERT (Program Evaluation and Review Technique)

Esta técnica tiene por objeto mostrar gráficamente la interrelación de las actividades que forman un programa, indicando el tiempo y/o costo asignado a éste, viendo estos en forma pesimista, optimista y las más probable.

Para la elaboración de esta herramienta se deben seguir los siguientes pasos:

- 1.- Determinar los eventos del programa, señalando la secuencia de éstos y su interrelación.
- 2.- Crear actividades ficticias para relacionar un evento con otro, aún cuando no implican la ejecución de un trabajo se utilizan para marcar dependencia, ya que todos los eventos de un programa deben estar interrelacionados.
- 3.- Asignar tiempos y/o costos optimistas, pesimistas y el más probable de cada una de las actividades contempladas en el programa, para poder obtener el tiempo y/o costo estimado de cada una de estas.
- 4.- Posteriormente se graficará la red de actividades con los datos obtenidos en los pasos anteriores; es necesario - aclarar que dicha red se podrá elaborar una vez determinados los eventos y su secuencia o bien en forma simultánea.
- 5.- Una vez elaborada la red de actividades, se identificarán aquellas actividades que tienen holgura, las cuales mostrarán las actividades críticas del programa a fin de poner especial atención a éstas.

La simbología generalmente utilizada en esta herramienta es la siguiente:

	evento
	actividad
	actividad ficticia
	holgura
	tiempo optimista
	tiempo pesimista
	tiempo estimado
	tiempo más probable
	costo óptimo
	costo pesimista
	costo estimado
	costo más probable

Esta es una herramienta para la programación de una Auditoría Administrativa, pues facilita el ir viendo desviaciones en los planes y permite determinar hasta que punto es crítico e irrecuperable el atraso.

Por otra parte de acuerdo al volumen de actividades a realizar es que se determinará de que manera se ejecutará esta red, pudiéndose elegir entre un computador (para volumen elevado de actividades) o la forma manual (para pequeños volúmenes de actividades).

#### - GRAFICA DE GANTT

Es la sucesión de actividades en forma cronológica, para determinar el tiempo de terminación de las actividades y del programa. Este tipo de gráfica también puede manejar dos variables pudiendo elegirse éstas entre costo, tiempo y cantidad.

Como primer paso en la elaboración de esta gráfica se ordenarán las actividades en forma cronológica, en una columna en la parte izquierda de ésta.

El segundo paso es determinar la variable pudiendo ser ésta el tiempo, costo o cantidad, que será anotada en la parte superior o inferior de la gráfica.

El tercer paso consiste en graficar las actividades con sus variables.

Posteriormente al realizar las actividades se verificará con la gráfica de Gantt si se ha cumplido con lo planeado.

La simbología más usual de esta gráfica es la siguiente:



muestra la actividad propuesta



marca el progreso real de la actividad



éste se sitúa encima de una columna y señala el instante en que se parará una actividad



tiempo reservado para actividades no productivas

- CPM (CRITICAL PATH METHOD)

Señala todas las actividades que se deben realizar dentro de un programa utilizando tiempo y/o costo y mostrando sus posibles holguras.

Esta herramienta es similar al PERT, a diferencia que esta solamente maneja dos tiempos y/o costos, el máximo y el remoto, dentro de éstos se encuentran el tiempo próximo de iniciación y de terminación y el tiempo remoto de iniciación y de terminación, para poder obtener la holgura de cada una de las actividades por medio de la diferencia entre el tiempo próximo de terminación y el tiempo remoto de terminación.

Otra diferencia es el punto pivote, el cual determina el último tiempo y/o costo de la trayectoria crítica.

Esta herramienta también puede ser sencilla o complicada y analizarse por computadora o manualmente.

La simbología más usual del CPM es la que se menciona a continuación:



evento o nodo



actividad



actividad ficticia

h

holgura

TPI

tiempo próximo de iniciación

TPT

tiempo próximo de terminación

TRI

tiempo remoto de iniciación

TRT

tiempo remoto de terminación

punto pivote

- RAMP (REVIEW ANALYSIS OF MULTIPLE PROJECTS)

Se utiliza para proyectos múltiples relacionados, ayuda a guiar las actividades de varios proyectos simultáneamente en base a tiempos y de esta manera conocer las áreas de actividades críticas de varios proyectos considerados como una unidad.

Esta herramienta también es una red de actividades, sólo que maneja varios programas en una sola red, pudiendo escoger entre el PERT y el CPM en cuanto a su contenido.

El desarrollo de esta herramienta ha sido lento por lo que es poco utilizado.

#### b) HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

Son aquellos que se utilizan en el transcurso de la auditoría en las etapas de análisis preliminar (entrevista), recolección de información (diseño, prueba y aplicación de herramientas) e informe (presentación).

##### - ORGANIGRAMA

Es la representación gráfica de la estructura de la empresa que muestra como se encuentran distribuidas las distintas unidades o departamentos que integran ésta y por otra parte los diferentes niveles jerárquicos.

Los organigramas se pueden clasificar de distintas maneras, como lo muestra el cuadro a continuación:

## ORGANIGRAMAS

Por su objeto

Estructurales.- Muestra el conjunto de unidades y las relaciones que las ligan.  
Funcionales.- Indican además las principales actividades de los departamentos.

Por su naturaleza

Esquemáticos.- Presentan una visión simplificada de la empresa, conteniendo solamente lo indispensable.  
Analíticos.- Estos contienen todos los puestos y relaciones de las áreas que se pretende analizar.

Por su extensión

Generales.- Representan toda la empresa por medio de sus departamentos principales y las relaciones básicas.  
Complementarios.- Muestran la estructura, con un mayor detalle de los puestos que integran una sola área, sus relaciones, autoridad y obligaciones.

Por su formato

Verticales.- Las líneas de autoridad parten de arriba hacia abajo; estando la autoridad superior en la parte más alta.  
Horizontales.- Las líneas de autoridad van de izquierda a derecha; estando la autoridad superior en el margen izquierdo.  
Circulares.- La autoridad superior se encuentra en el centro y las líneas de autoridad parten del centro a la periferia.  
Escalares.- Son similares a los horizontales, pero en lugar de utilizar líneas de autoridad usa sangría para representar los distintos niveles jerárquicos.  
Mixtos.- Esto es únicamente la combinación de los verticales y horizontales.

## - MANUALES

Es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre alguna situación específica de la empresa. Estos manuales pueden clasificarse de acuerdo a su contenido, de la siguiente manera:

### TIPOS DE MANUALES

**Historia.** - Incluye datos relativos al origen y desarrollo de la empresa. Estos manuales normalmente están dirigidos al personal de la empresa, aunque también son de gran utilidad como manual de relaciones públicas o para mejorar la imagen de la empresa ante terceros.

**Organización.** - Este señala la estructura de la empresa, además de los puestos y la relación que existe entre ellos. Muestra también los niveles jerárquicos y los límites de autoridad y responsabilidad, generalmente describen las funciones y actividades de cada uno de los puestos.

**Políticas.** - Muestra los lineamientos o guías de acción de limitados por la alta gerencia y dentro de los cuales han de realizarse las actividades. Estos normalmente acompañan a los manuales de procedimientos, a fin de establecer los lineamientos sobre los cuales se ha de basar el cumplimiento de estos últimos.

**Procedimientos.** - Estos manuales señalan una secuencia de etapas para llevar a cabo un tipo de trabajo ya sea de oficina o de cualquier otra índole. Este sirve de guía al personal para ayudarse a la realización de sus actividades y por otra parte una valiosa herramienta para reducir los costos.

**Contenido Múltiple.** - Son aquellos que pueden contener dos o más manuales de los anteriormente mencionados en uno mismo. Esto se da en virtud de las necesidades específicas de cada empresa y de los objetivos que se persigan en la elaboración de los manuales.

La elaboración de los manuales - independientemente del tipo de manual de que se trate - puede ser elaborada teniendo como alcance la empresa en general o bien un área específica dentro de ésta.



## - DIAGRAMAS

Es la representación gráfica que muestra el procedimiento de una o varias actividades estableciendo su secuencia cronológica dentro de la empresa.

Los diagramas se pueden clasificar en:

Por su  
Formato

Vertical.- La secuencia de las operaciones parte de arriba hacia abajo, indicando cada uno de los pasos de la actividad, detallando como y quien los ejecuta.

Horizontal.- En éstos la secuencia de operaciones se representa de izquierda a derecha, creando columnas para los distintos departamentos o procesos de la actividad.

Panorámico.- En éste se representa el proceso completo de una actividad en forma general que puede ser apreciado con un golpe de vista.

Arquitectónico.- Describe la secuencia de la actividad sobre el plano arquitectónico del área de trabajo, determinando los tiempos y distancias recorridos.

DIAGRAMAS

Por su  
Propósito

Forma.- Muestra la secuencia de operaciones de una forma desde que se origina hasta que se archiva o destruye, tanto del original como de las copias.

Labores.- En éstos se representan las operaciones que se efectúan en cada una de las actividades o labores que forman un procedimiento, mostrando asimismo el puesto y departamento que lo realiza.

Método.- Presentan la forma en que deberán realizarse las actividades o labores de un procedimiento, mostrando la secuencia de éstas y quien debe hacerlo.

Analítico.- En éstos además de analizar la secuencia de la operación, quien lo hace y como se realiza, determina la finalidad de la operación. Puede contener tiempo empleado, distancia recorrida o cualquier otra observación.

Espacio.- Representa la distancia recorrida e itinerario de una forma o persona, generalmente éstos se representan en el formato arquitectónico.

Mixtos.- Son aquellos que muestran una combinación de los mencionados anteriormente, la elección de éstos se hará en base a las necesidades de la empresa.

Los diagramas están representados por medio de símbolos que muestran una actividad dentro de un procedimiento, éstos son variables por lo que al realizar un diagrama se debe incluir la simbología empleada, la elección de esta se hará de acuerdo a las necesidades del estudio a realizar, pudiendo escoger simbología más sencilla o complicada.

#### - CUESTIONARIO

Es un método de recolección de datos en el cual las personas proporcionan por escrito la información necesaria a quien lo realiza. Éste permite obtener información en grandes volúmenes y a bajo costo, además de facilitar la tabulación de los resultados.

Ahora bien, los cuestionarios pueden clasificarse como siguen:

Respuestas abiertas.- Estos no imponen restricción alguna en la forma de respuesta permitiendo que la persona se exprese de acuerdo a su criterio, lo que dificulta la tabulación de las respuestas.

Respuestas cerradas.- Estas dan a escoger a la persona dos o más alternativas, este tipo de cuestionario es más fácil de tabularlo, ya que las respuestas caen en rangos establecidos.

Los cuestionarios cerrados pueden ser entre otros:

- Elección forzosa.- Son aquellos donde se le da al cuestionado dos o más alternativas de respuesta, a fin de que éste elija la que considere más adecuada.
- Dicotómicos.- Se ofrecen dos alternativas de respuesta "afirmativa" o "negativa".

#### TIPOS DE CUESTIONARIOS

- Triotómicos.- En éstos se presentan tres alternativas, "afirmativa", "negativa" o la abstención de respuesta indicando "no sé".
- Comparación por pares.- Contienen proposiciones por pares debiéndose elegir una sola respuesta.
- Escala.- Son aquellos en donde se indica al individuo que asigne diferentes números por orden de importancia dependiendo de las alternativas presentadas.
- Relacionadas.- Consiste en proporcionar dos listas para interrelacionar los conceptos.

El tipo de cuestionario se aplicará de acuerdo a las necesidades y circunstancias específicas de la investigación.

#### - ENTREVISTA

Es la recabación de información donde el entrevistador capta la información dada por el entrevistado en una situación de cara a cara.

La tabulación de las entrevistas puede ser más complicada, ya que las respuestas no son fáciles de catalogar y se pueden desvirtuar por la intervención del investigador.

Estas pueden ser:

#### TIPOS DE ENTREVISTAS

- Libre.- Esta no sigue una secuencia preestablecida, el entrevistado da la información según surja el tema, la hilación entre los temas surge espontáneamente.
- Dirigida.- El entrevistador selecciona de antemano temas de interés y el orden en que deben tratarse, dando al entrevistado libertad para hablar del tema previamente seleccionado.
- Estandarizada.- En ésta se establecen las preguntas y el orden que debe seguir el entrevistado, por medio de un formato al cual debe apegarse este, reduciendo así la subjetividad o la espontaneidad.

La entrevista proporciona la información necesaria y verifica la misma, dada por otras herramientas.

#### - OBSERVACION

Es la herramienta mediante la cual, la recolección de información por parte del investigador, se realiza viendo físicamente los hechos de relevancia para los propósitos del estudio. Los tipos de observación son los siguientes:

#### TIPOS DE OBSERVACION

Naturalista.- Se observan los hechos como ocurren normalmente.

Controlada.- Toma como punto de partida hechos o eventos ya existentes de ciertos puntos de interés, utilizando métodos rigurosos de apreciación, reduciendo la informalidad y espontaneidad.

Histórica.- El investigador analiza situaciones pasadas de toda la empresa, para sacar proyecciones a futuro.

La observación hace posible trazar gráficas o diagramas que se verificarán posteriormente.

#### 1.6.3. METODOS DE EVALUACION

Los métodos de evaluación son de vital importancia para la Auditoría Administrativa, ya que estos ayudan a interpretar los resultados obtenidos en la investigación, para así poder detectar cuales son las áreas críticas.

Sin embargo este tipo de evaluaciones se encuentran con un gran problema, ya que donde no sea posible evaluar los resultados mediante formas matemáticas, se tiene que utilizar el criterio y experiencia del investigador lo cual puede en un momento dado distorsionar los resultados.

A continuación se mencionan los métodos de evaluación mostrados por algunos autores.

- Banco de México
- Fernández Arena José Antonio
- Rodríguez Valencia Joaquín

Banco de México

- Método de tasación.- Este determina las áreas de escasa acción o su equivalente dentro de una empresa, combinando diferentes evaluaciones.

El procedimiento a seguir en este método es:

- 1.- Determinar el factor a evaluar
- 2.- Determinar los elementos del factor a evaluar
- 3.- Asignar a cada uno de los elementos del factor un número de acuerdo a su relevancia
- 4.- Determinar por porcentaje la contribución de cada elemento al logro del objetivo del factor, sumando un total de 100%.
- 5.- Indicar la efectividad de cada elemento por porcentaje
- 6.- Multiplicar los valores obtenidos de cada uno de los elementos por su contribución y efectividad, dividiendo el resultado entre 100.
- 7.- El resultado del punto anterior se comparará con la contribución de cada elemento y los que tengan diferencias mayores, serán las áreas de escasa acción.

- Método para revisión de etapas de desarrollo.- Este muestra los cambios ocurridos en los factores en una empresa y determina las tendencias de éstos. Este método es una forma sencilla de análisis susceptible de utilizarse como estudio previo, o bien cuando se tiene limitaciones en cuanto a tiempo. La elaboración de este método consiste en:

- 1.- Indicar los diez factores del Banco de México
- 2.- Determinar el periodo a evaluar
- 3.- Señalar en cada uno de los factores su desarrollo por medio de los siguientes signos.

- disminución de la ejecución	---
- ejecución estática	0
- aumento en la ejecución	+

- Método de valoración.- Este muestra el porcentaje de cumplimiento de los factores o elementos de la empresa, utilizando mediciones constantes de 100%, 50% y 25% que equivalen al desempeño satisfactorio, limitado o inadecuado respectivamente.

Ahora bien los pasos a seguir en este método son:

- 1.- Determinar el factor o elementos a evaluar
- 2.- Asignar a cada factor o elemento el valor de desempeño de cada uno, pudiendo elegir entre satisfactorio, limitado o inadecuado
- 3.- Aplicar la siguiente fórmula

$$E = \frac{\text{satisfactoria} + \text{limitado} + \text{inadecuado}}{\text{número total de factores o elementos}}$$

- 4.- El resultado de esta fórmula será la evaluación del cumplimiento del factor o de los elementos.

Fernández Arena José Antonio

- Método de evaluación.- Este determina el nivel de administración existente dentro de una empresa, se basa en la puntuación asignada para cada una de las preguntas de un cuestionario.

Los cuestionarios deberán ser diseñados para obtener la información en cuanto a:

- objetivos
- dirección
- recursos
- proceso administrativo

Cada una de las preguntas será evaluada de la siguiente manera:

APRECIACION	PUNTOS	CUMPLIMIENTO
Excelente	5	90 a 100 %
Muy bien	4	80 a 89 %
Bien	3	60 a 79 %
Regular	2	40 a 59 %
Mal	1	20 a 39 %
Muy mal	0	0 a 19 %

Ahora bien, considerando la importancia que tienen los objetivos y la dirección, los puntos obtenidos por cada pregunta se multiplicarán por 10 para obtener una escala de 0, 10, 20, 30, 40 y 50 puntos. Los recursos y el proceso administrativo se evalúan de acuerdo a la escala de 0 a 5.

Por lo que se refiere al cumplimiento, el total de los puntos obtenidos de los cuestionarios, reflejarán el desempeño de la administración de la empresa de acuerdo al siguiente cuadro:

PORCENTAJE	DESEMPEÑO
90 a 100 %	Administración excelente
80 a 89 %	Administración muy buena
60 a 79 %	Administración buena
40 a 59 %	Administración regular
20 a 39 %	Administración mala
0 a 19 %	Administración muy mala

Para utilizar este método no existe un límite de puntuación, ya que ésta va en función del número de preguntas utilizadas, las cuales seguirán el criterio mencionado anteriormente.

Una vez obtenida la puntuación máxima se multiplicará ésta por los porcentajes dados en el cuadro anterior para obtener los rangos de puntuación correspondientes a la clasificación de desempeño.

Rodríguez Valencia Joaquín; este autor divide la evaluación en cuatro etapas las cuales se detallan a continuación:

- 1.- Ponderación de funciones.- En este punto, el auditor debe asignar un peso o valor que represente la importancia de una función con relación a las demás, generalmente el peso se presentará en porcentajes y el 100% representará la suma total de las funciones a auditar.
- 2.- Determinación de factores o categorías a evaluar.- Estos se determinarán de acuerdo a las características específicas de cada empresa tomando en cuenta los siguientes:
  - objetivos y planes
  - políticas y prácticas

- estructura orgánica
  - sistemas y procedimientos
  - métodos de control
  - medios de operación
  - potencial humano y elementos físicos empleados
- 3.- Posteriormente se le asignará un valor a cada factor seleccionado, tomando en cuenta que la suma de los valores de cada factor correspondiente a una función, debe ser igual al valor asignado anteriormente a la misma por diez.
- 4.- Determinación de grados.- En este se determinan números convencionales representativos de una escala de valores, de acuerdo a la eficiencia de cada función.
- La escala de grados propuestos por el autor es:

APRECIACION	GRADOS DE EFICIENCIA	
Excelente	5 o 50	90 a 100 %
Buena	4 o 40	80 a 89 %
Regular	3 o 30	60 a 79 %
Deficiente	2 o 20	40 a 59 %
Mala	1 o 10	0 a 39 %

Para poder evaluar las funciones, se deberá multiplicar el total de puntos asignados anteriormente a éstas por el grado de eficiencia de 1 a 5 y se obtendrá el máximo de puntuación de la empresa auditada.

Por otra parte se multiplicarán los puntos de cada función obtenidos por el grado de eficiencia de 1 a 5 y el total será la eficiencia de cada función.

Realizados estos pasos se determinará el grado de la eficiencia de la empresa en base al cuadro anterior, considerando la puntuación máxima que deberá tener ésta.

El método de evaluación administrativa que se utilice, dependerá del criterio del responsable de informar sobre los resultados de la auditoría.

Esto último se afirma porque los resultados finales dependen



de la apreciación que se tenga de la eficiencia con la que se opera, ahí radica la importancia de una buena documentación que en un momento dado pueda apoyar estas apreciaciones.

Por otra parte, lo que más debe interesar a la alta dirección en los resultados de la evaluación administrativa, son las sugerencias que se propongan para aumentar la eficiencia en la operación, ya que en nada ayuda el que se indique que la eficiencia se encuentra en un 50% o en un 100%, sino lo verdaderamente positivo se encuentra en varias alternativas de solución.

A últimas fechas se ha puesto muy en voga que en esas sugerencias se indique la posibilidad de eliminar las deficiencias de información, mediante la creación de sistemas de información acordes en la empresa e incluso cuando el tamaño y la economía de la empresa lo permiten, el automatizar estos sistemas.

En el siguiente capítulo se detallará ampliamente la importancia de este punto en la eficiencia de las operaciones de la empresa.

## 1.7. LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA INTERNA Y EXTERNA

Una auditoría administrativa, puede ser realizada por personal interno o externo de la empresa a auditar, Esta dependerá de la elección de la alta gerencia.

Antes de elegir la auditoría que deberá realizarse, la alta gerencia debe estudiar:

- Costo
- Tiempo

Costo.- Analizará el costo probable de la auditoría interna y externa y si hay presupuesto para poder realizar esta.

Por otra parte, si existe un departamento en donde se realizan las funciones de la auditoría, esta debe realizarse por muy problemática que sea, en todo caso se deberá contratar a un asesor externo, en lugar de contratar a un despacho que realice la auditoría, ya que resulta más económico el contratar a un asesor, que realizar la auditoría por un despacho externo.

En caso de no existir un departamento encargado de realizar las auditorías, se deberá estudiar la probabilidad de formarlo con personal capacitado por muy caro que sea, pues a la larga sería más costoso contratar a despachos para realizar los auditorías.

Sin embargo, si se considera que la continuidad con la que se requirieron estos estudios no es lo eficientemente importante, se considerará más conveniente la contratación de servicios externos.

Tiempo.- También para poder elegir entre una auditoría interna y externa, se deberá determinar la urgencia de esta.

En caso de que se realizara internamente se estudiará el tiempo disponible del departamento encargado y en que afectaría el que se abocara a efectuarla y desplazar sus otras actividades, por lo que se deberá realizar un estudio de prioridades y plan de trabajo (con o sin asesor externo).

Si se contratara un despacho para efectuar la auditoría, se podrá consultar con otras empresas a las que le hayan dado el servicio, a

fin de evaluar la experiencia, el tiempo que se llevan en realizarla, prestigio, costo, etc.

En la actualidad existen múltiples empresas que se dedican a este tipo de servicios.

Una vez analizado lo anterior, se explican las características de estos dos tipos de auditoría.

La auditoría interna.- Es aquella realizada por personal que forma parte de la empresa.

La auditoría administrativa interna es de gran utilidad para la empresa ya que el personal que la realiza, al formar parte de esta conoce a fondo las características, funcionamiento y personal de la empresa, además de tener el apoyo directo de la gerencia de ésta.

Por otra parte el personal que labora en la empresa le proporcionará la información necesaria y verídica de la investigación.

Este tipo de auditoría puede ser realizada por la unidad de Organización y Métodos, por el departamento de Organización o bien por un departamento de Auditoría Administrativa, es necesario que éstos tengan las siguientes características:

- sea staff
- con jerarquía suficiente para poder recabar la información necesaria de las diferentes áreas de la empresa.
- buenas relaciones con el personal de la empresa

Ahora bien, el departamento encargado de realizar la auditoría administrativa tendrá que diseñar el plan de trabajo, determinando tiempo, costo, personal necesario y alcance de la misma.

Una auditoría administrativa interna proporcionará a la empresa la vigilancia constante para poder corregir los errores o realizar mejoras del área auditada, aún cuando la auditoría administrativa solamente da recomendaciones, al ser realizada por el personal interno este mismo puede posteriormente abocarse a llevar a la práctica las sugerencias contenidas en el informe de auditoría.

Las desventajas de este tipo de auditoría son:

- se puede incurrir en la subjetividad, ya que el auditor al formar parte de la empresa puede tener parcialidad ante los problemas presentados.
- que el personal de la empresa oponga resistencia al cambio y que en un momento dado no proporcione la información necesaria.

Auditoría Externa.- Es aquella realizada por el personal que no labora en la empresa.

Para poder efectuar este tipo de auditoría la empresa deberá ponerse en contacto con consultores externos y estudiar el costo, tiempo y el programa de trabajo de cada uno de ellos para poder elegir el más adecuado.

Los auditores externos deben contar con el apoyo de la gerencia, a fin de conseguir la información necesaria para realizar la auditoría satisfactoriamente.

Las ventajas de la realización de una auditoría administrativa externa son:

- la experiencia del consultor externo
- imparcialidad del auditor

Ahora bien, las desventajas de este tipo de auditoría son las siguientes:

- desconocimiento de la empresa
- resistencia del personal de la empresa ante terceros
- costo de la auditoría

CAPITULO 11

SISTEMAS DE INFORMACION Y SU MECANIZACION

## 2.1. SISTEMAS DE INFORMACION

La empresa no es un ente aislado, sino que forma parte de un sistema mayor (suprasistema) que es la sociedad en la cual se desenvuelve, por lo que se ve afectada por los cambios que ésta sufre, debiendo además contribuir al desarrollo y el logro de los objetivos de ésta.

A su vez, la empresa forma parte de otro gran sistema (subsistema de la sociedad) que es el sector económico, al cual contribuye también para el logro de sus objetivos.

Al formar parte del sector económico, la empresa necesariamente es un subsistema del sector en el cual se desenvuelve, pudiendo ubicarse en áreas de servicio, comercial, financiero, industrial, etc.

Por lo anterior, se explica que se requiere no solamente cuidar todos los aspectos internos de la empresa, sino además estar en contacto permanente con el ámbito externo a ésta, a fin de determinar de que manera pueden, factores externos tales como cambios políticos, gubernamentales, tecnológicos, económicos, culturales y éticos entre otros, afectar o influir en las operaciones de la empresa, de manera que pueda ésta hacerle frente a las eventualidades y aprovechar al máximo las situaciones favorables cumpliendo así en forma eficaz con sus objetivos.

Ahora bien, la empresa debe ser considerada como un sistema total, en el cual se encuentran interactuando todos aquellos elementos que la forman (recursos humanos, económicos, materiales y técnicos), surgen así, los subsistemas de una empresa de acuerdo a las funciones que realizan, cabe recalcar que cada uno de estos subsistemas coadyuvan al cumplimiento de los objetivos del sistema total (empresa) que por lo tanto debe ser integral.

A medida que las empresas evolucionan, las partes que la conforman (subsistemas) se van especializando en el cumplimiento de las funciones que le han sido conferidas (Producción, ventas, finanzas, etc.) hasta llegar a cierto grado de perfeccionamiento, paralelamente a este crecimiento de la empresa, surgen situaciones que de no ser contempladas con la debida atención, originan graves problemas a ésta, aún cuando cada área se esfuerce por ser eficiente.

La necesidad de contar con un medio que permita lograr la integración de las partes que conforman la empresa dan como resultado los sistemas de información.

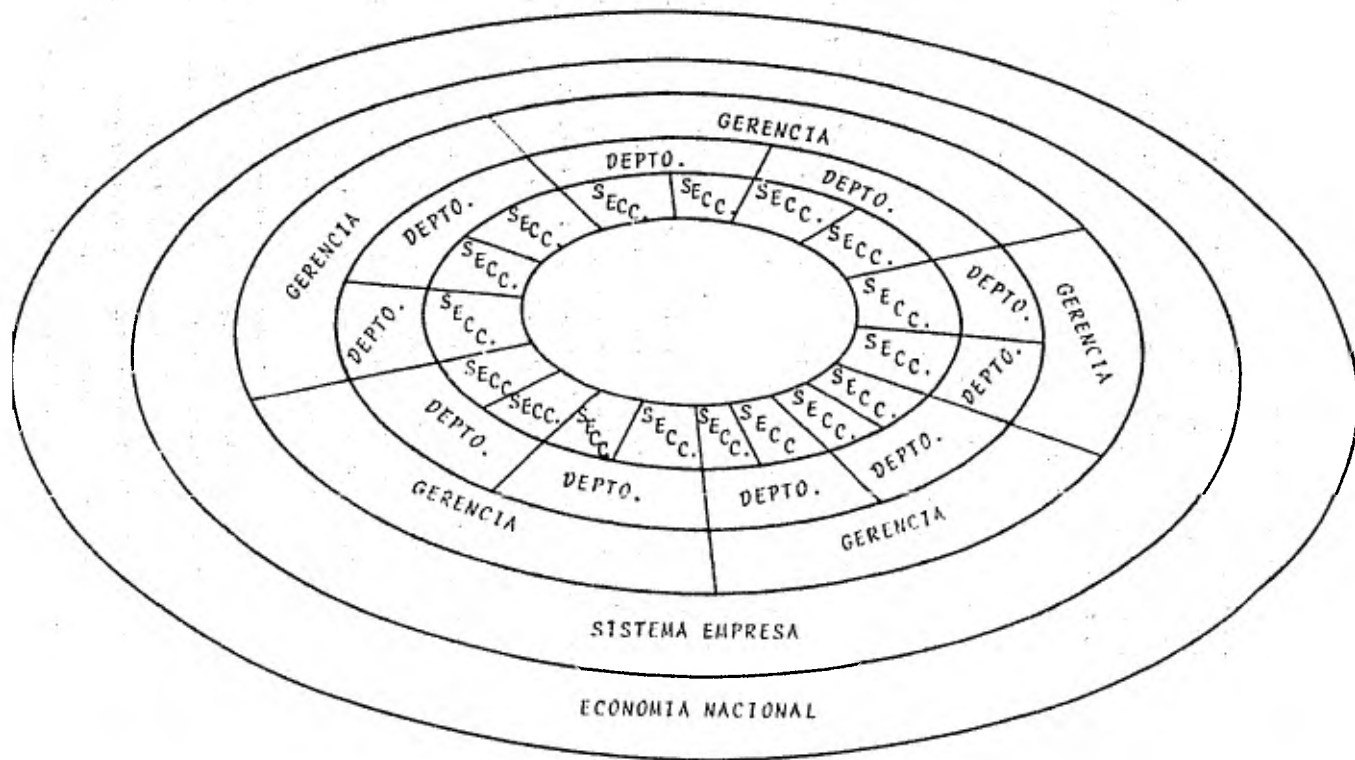
Un sistema de información adecuado, permite aumentar la eficiencia en las operaciones, coordinar las actividades, unificando esfuerzos y criterios, además de servir de apoyo a la alta gerencia, no solamente para cumplir con las metas fijadas, sino que representa una magnífica oportunidad para mejorar la situación que vive la empresa, al poder tomar decisiones más efectivas.

A últimas fechas se han realizado infinidad de estudios acerca de los sistemas de información, en virtud de la importancia que éstos tienen. En la actualidad, la complejidad de las empresas obliga a la alta gerencia a utilizar sistemas de información que le den forma y fuerza a la estructura de ésta, a través de la definición de canales de información, que además de proporcionar datos para registro, dan la pauta para tomar decisiones adecuadas.

La Auditoría Administrativa representa una perspectiva más para la empresa que está consciente de la necesidad de saber realmente lo que está sucediendo en los sistemas que la integran, y que permite la detección de áreas con problemas, además de señalar los puntos relevantes para el buen logro de los objetivos de la misma. Como se mencionó en el capítulo relativo a la Auditoría Administrativa, ésta puede ser realizada en uno o varios de los subsistemas de la empresa, o en forma integral a todo el sistema.

A continuación se muestra un cuadro que indica gráficamente los subsistemas que integran el sistema total de la empresa.

Integración del sistema empresa, dentro de la Economía Nacional,  
ubicando los subsistemas que conforman la empresa.





## 2.1.1. QUE ES UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

### 2.1.1.1. ORIGEN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

Los sistemas de información, a pesar de que su existencia data de mucho tiempo atrás, tuvieron un gran auge a partir de la segunda guerra mundial, debido principalmente a algunos factores como son:

- la revolución tecnológica
- el efecto producido por el constante desarrollo, producto de las investigaciones
- la evolución de los sistemas de producción
- la mayor dificultad para manejar empresas con un gran volumen de operaciones (dado el desarrollo tenido en esta época), implicó para los dirigentes un incremento en sus necesidades de información para la toma de decisiones.

En principio los sistemas de información fueron básicamente elaborados en forma manual, con el único fin de ayudar a resolver el constante crecimiento debido al gran desarrollo tecnológico. Sin embargo, hoy en día, ese mismo desarrollo tecnológico ha ayudado a tener sistemas de información más sofisticados y basados en un gran número de veces en las computadoras modernas.

Sólo de esta manera ha sido posible controlar las operaciones y tomar decisiones adecuadas en las grandes empresas existentes en la actualidad; es por esto último que algunos autores como Murdick y Ross, consideran que la era que actualmente se vive puede ser denominada "La época de los sistemas".

Como se mencionó anteriormente los sistemas de información cubren las necesidades que de ésta tienen las empresas. Por ello es difícil tener modelos de sistemas de información que pueden utilizarse en todas las empresas tal como fueron creados; por lo que es indispensable que cada empresa determine en forma individual todos y cada uno de sus requerimientos de información, a fin de diseñar un sistema que cumpla con sus

objetivos. Se puede utilizar para este un modelo creado de antemano con las adecuaciones pertinentes de acuerdo al tipo de empresa que lo utilice, o bien, diseñar un sistema de información elaborado por ella misma.

#### 2.1.1.2. DEFINICIONES

Una vez ubicado el origen e importancia de los sistemas de información, se dan las definiciones que de este concepto tienen algunos autores:

- Bartow Hedge
- Bocchino William
- Churchill W.C.
- Martine R.L.
- Mc. Neill Eugene
- Murdick Robert y Ross Joel

**Bartow Hedge:**

"Podemos definir un sistema de información de retroalimentación como un sistema en el cual el medio ambiente nos guía hacia una decisión que da por resultado la acción, la cual afecta el medio ambiente y así influye las futuras decisiones."

**Bocchino William:**

- a) "Los canales de flujo de información que retroalimentan datos de operaciones para análisis, decisiones administrativas y aplicaciones, para poder ejercer control, con el fin de que la empresa alcance sus objetivos."
- b) "Un sistema diseñado para proporcionar a los administradores de una empresa los informes que necesitan para estar al corriente de la situación actual y comprender las implicaciones y poder tomar y aplicar las decisiones apropiadas de funcionamiento."

**Churchill W.C.:**

"Un sistema de información gerencial ha sido definido como la combinación de hombres y computación en recursos de capital, cuyos resultados en la recolección, almacenamiento, recupera-

ción, comunicación y al uso de los datos para el eficiente propósito de las operaciones gerenciales."

Martino R.L.:

"Este autor define el sistema de información como - Cualquier sistema que reúna estos tres requisitos

- medir el impacto de las decisiones antes y después de tomarlas,
- medir el ambiente, por que no podemos controlar sin pronosticar el efecto de circunstancias externas que cambian constantemente,
- reaccionar dentro de un marco de tiempo apropiado, de manera que podamos conocer oportunamente las áreas con problemas potenciales y emprender la acción adecuada."

Mc. Neill Eugene:

"Para proporcionar informes es preciso conocer los hechos con sumados, relacionarlos entre sí y con los factores de deci- sión y también comunicar la información resultante a quienes formulan decisiones. Este proceso de conocer, relacionar y comunicar exige organizar las actuaciones o las cosas y reci- be el nombre de sistema."

Murdick Robert y Ross Joel:

"Un sistema es una serie de elementos que forman una activi- dad o un procedimiento o plan de procesamiento que buscan una meta o metas comunes, mediante la manipulación de datos, ener- gía o materia, en una referencia de tiempo, para proporcionar información, energía o materia."

### 2.1.1.3. CARACTERISTICAS

Una vez definido lo que es un sistema de información se deben mencionar las características principales de estos para su de- sarrollo y buen funcionamiento.

Las características de un sistema de información son:

- Sujeto a experimentación
- Interdisciplinario
- Dinámico
- Integral
- Suministrador de datos

**Sujeto a experimentación.** - Es necesario para la creación de un sistema de información, estar constantemente realizando pruebas que proporcionen el grado de veracidad de la información y la eficacia con que el sistema trabaja en forma general, dado que de estos dos puntos dependerá en gran medida la toma de decisiones que se realice por parte de los directivos de la empresa.

**Interdisciplinario.** - Al crear un sistema de información se utilizan las técnicas y métodos de varias disciplinas, ya que independientemente de las actividades que realice la empresa, deberá auxiliarse de conocimientos matemáticos, económicos y administrativos y de muchos otros, dependiendo del tipo de sistema que se vaya a utilizar. En el caso de sistemas de información computarizados, necesariamente se auxiliará de las técnicas de programación.

**Dinámico.** - De la misma manera que las empresas están sujetas a constantes cambios provocados por su mismo desarrollo, medio ambiente o un sin fin de factores, los sistemas de información están igualmente sujetos a variaciones, ya que en la medida que evolucione la empresa, se modificará el sistema de información en función a las nuevas necesidades y así poder cumplir con sus objetivos.

**Integral.** - Es indispensable que en el momento de diseñar un sistema de información para alguna de las partes componentes de la empresa, no se pierda de vista, que el resto de éstas pudiera afectar en un momento dado los resultados de este sistema, de ahí la importancia de que el diseño de los sistemas de información sea llevado a cabo en una forma integral.

Suministrador de datos.- Dada la esencia de los sistemas de información, es obvio decir que estos deben proporcionar datos, sin embargo la relevancia que estos datos puedan tener es la que le dará mayor importancia al sistema de información. Es decir dentro de un sistema de información se debe también manejar el principio de administración por excepción; el cual indica que un administrador o director de empresa debe controlar el funcionamiento de ésta a partir de información relevante y no controlar viendo un cúmulo de datos que se encuentran dentro de la normalidad.

Por otra parte independientemente de la relevancia de los datos, la oportunidad con que se presenten, es de trascendental importancia para la toma de decisiones.

#### 2.1.1.4. OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

Es indispensable mencionar, independientemente de las características de un sistema de información, los objetivos que este tipo de sistemas persiguen; ya que la medida de eficiencia de éstos (al igual que la empresa) será el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Son tres los objetivos principales dentro de los sistemas de información:

- crear canales de información
- proporcionar información
- crear un sistema de información total

Crear canales de información.- El primer objetivo que persigue, es el dejar establecidas las rutas por las cuales debe fluir tanto la información como la retroalimentación, para lo cual se requiere una adecuada estructura orgánica y por otra parte una clara definición de funciones.

Proporcionar información.- Es este el principal objetivo de estos sistemas; ya que toda la red e integración que se logre dentro del sistema será prácticamente una infraestructura que será usada por la información.

Además de lo anteriormente mencionado, se puede confirmar la mayor importancia de este objetivo al ver que el destino de las empresas se encuentra estrechamente relacionado con la eficacia de las decisiones tomadas por la alta gerencia.

Ahora bien, la eficacia de las decisiones tomadas depende en gran parte de la información de la que se pueda disponer, para con ello elegir entre las alternativas que se tengan, la más adecuada.

Crear un sistema de información total.- Se debe entender por sistema de información total, aquél que reúne los datos que se encuentran en las diferentes funciones, departamentos o áreas de una empresa.

Como ya se mencionó al hablar de las características de los sistemas de información, es de vital importancia no descuidar ni omitir a ninguno de los componentes de la empresa, aún cuando a simple vista podría pensarse que no requieren un tratamiento especial.

Al considerar la empresa como un sistema integrado por subsistemas (áreas, departamentos, funciones, recursos, etc.) se explica la necesidad de asegurar la optimización de cada uno de estos subsistemas a fin de lograr el equilibrio y desarrollo del sistema total.

En resumen un sistema de información total debe incluir y considerar todos aquellos factores que le permitan proporcionar a la alta gerencia los elementos que esta requiere para cumplir con el segundo objetivo enunciado en este punto.

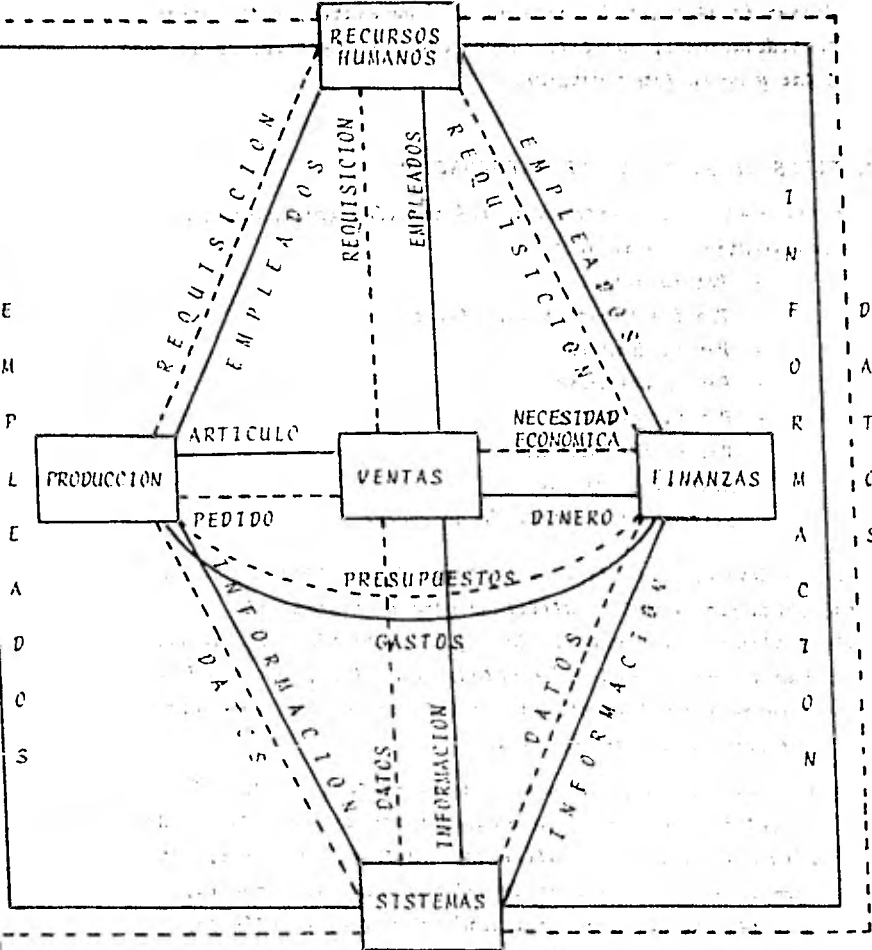
A continuación se muestra gráficamente como se interrelacionan las funciones principales de cada una de las áreas; entonces se observa la importancia de la afirmación hecha en el sentido de que los sistemas de una empresa deben ser observados en forma integral.

Ejemplificando el comentario anterior, vemos que si el área de Producción decide modificar sus niveles de calidad, debe

indicarlo a todas las áreas, ya que afecta a ventas al modificar la oferta que se le hace a un cliente, puede afectar el presupuesto determinado en finanzas con una posible variación del gasto, probablemente esa variación en la calidad, modifica las características del personal que requiera el área; por último se necesita verificar si no provoca modificación a los datos que proporcionan actualmente al área de sistemas.

Con lo anterior se pretende explicar, como cualquier modificación al sistema puede en un momento dado implicar cambios en varias áreas de la empresa.

# INTERRELACION DE FUNCIONES EN LA EMPRESA



Areas funcionales

línea de la relación

terminación de la relación



Se puede concluir que los tres objetivos que persigue un sistema de información son complementarios unos con otros y para lograr la eficacia del sistema será necesario, entre otras consideraciones, que éste cumpla con los objetivos de un modo total y no en forma parcial.

## 2.1.2. TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACION

Existen múltiples sistemas de información, los cuales pueden clasificarse como siguen:

- Por su diseño
- Por los recursos que utilizan
- Por su duración
- Por su dinamismo
- Por su amplitud
- Por su oficialización
- Sistema funcional
- Sistema de información gerencial

Por su diseño.- Este tipo de sistemas de información, se caracteriza por el método utilizado para su realización.

- a) **Sistemas conceptuales.**- Son aquellos teóricos que se llevan a cabo por medio del método científico, aún cuando no siempre son prácticos, ya que éstos no pueden ser generales para todas las empresas.

Como ejemplo se puede mencionar el sistema de atención a clientes en Bancos y supermercados basados en estudios de afluencia de clientes utilizando la teoría de colas, otro ejemplo son los sistemas de información a la gerencia, ya que estos se realizan de acuerdo al método científico, utilizando diferentes técnicas de investigación para detectar requerimientos y cubrir necesidades reales de la empresa, tomando en cuenta también aspectos prácticos como la experiencia.

- b) **Sistemas prácticos.**- Se basan en hechos reales, pudiendo tomar en cuenta los sistemas conceptuales pero adecuando-

los a las condiciones específicas de la empresa, generalmente estos sistemas son utilizados por la gerencia, ya que son diseñados con hechos reales y tomando en cuenta la experiencia.

Ejemplo: el proceso decisional de una familia.

Por los recursos que utilizan.- En estos se contemplan los recursos específicos que intervienen para el desarrollo de un sistema de información.

- a) Sistema Manual.- Son aquellos que requieren solamente del trabajo humano, es decir manualmente se desarrolla el sistema de información.

Un ejemplo de este sistema se da básicamente en pequeños negocios en los cuales el flujo de información, conversión de datos y resultados, se realiza en forma manual.

- b) Sistemas mecanizados.- Son aquellos que involucran a los individuos de una empresa, así como las máquinas que utilizan para realizar el sistema deseado, dicho de otra manera, ambos colaboran para realizar el sistema, ya que los dos interactúan para el desarrollo de éste.

El registro contable con ayuda de máquinas de contabilidad, facturadoras, etc., son ejemplos de este tipo de sistemas.

- c) Sistemas máquina.- A diferencia del anterior, en este sistema el hombre únicamente proporciona datos a la máquina y ésta se encarga del desarrollo y de proporcionar los sistemas de información que le soliciten.

La elaboración de la nómina, control de clientes por medio de la computadora, son ejemplos de este sistema.

Por su duración.- Esta clasificación se hace en base a la vigencia que tiene un sistema de información dentro de una empresa.

- a) Sistemas permanentes.- Son los que se implantan en la empresa en forma definitiva, sin determinar de antemano el

tiempo que permanecerán vigentes; su obsolescencia sólo se da cuando existen nuevas necesidades de información que no pueden ser satisfechas por el sistema actual.

Un sistema permanente es el sistema económico de la empresa.

- b) *Sistemas temporales.* - Se crean para cubrir una necesidad específica de información, los cuales al cumplir su objetivo desaparecen, es decir, se planean para tener una duración indeterminada.

El sistema para conversión de operaciones manuales a mecanizadas, es un ejemplo de este sistema.

*Por su dinamismo.* - Esta clasificación se hace de acuerdo a los cambios que sufre un sistema de información, dependiendo del desarrollo de la empresa.

- a) *Sistemas estacionarios.* - Son aquéllos que no sufren grandes modificaciones con el transcurso del tiempo, ya que están diseñados para actividades específicas que desarrolla la empresa y aún cuando ésta evoluciona, dichas actividades no sufrirán grandes variaciones.

Como ejemplo se menciona el sistema de recepción de clientes.

- b) *Sistemas no estacionarios.* - Estos constantemente sufren variaciones, a fin de actualizarse y conseguir los objetivos para los cuales fueron creados; generalmente son diseñados de tal manera que puedan adaptarse a la evolución de la empresa y de sus necesidades de información.

Estos pueden ser los relativos a la publicidad, Sistemas de Información Gerencial.

*Por su amplitud.* - Estos tipos de sistemas de información se clasifican de acuerdo al lugar donde obtienen la información, pudiendo ser esta del medio ambiente, o bien ámbito interno de la empresa.

- a) **Sistemas abiertos:**- Interactúan con el medio ambiente, ya que éste toma información que posteriormente utilizarán estos tipos de sistemas.

Este sistema puede ser utilizado de una manera estratégica, con el fin de buscar índices de participación en el mercado, oferta y demanda, actuación de la competencia anterior, actual y futura, entre otras.

Un ejemplo de este sistema es el lanzamiento de un producto nuevo.

- b) **Sistemas cerrados.**- Por el contrario en estos sistemas, no se obtiene información del medio ambiente, sino solamente se utilizan la que arroja la operación de la empresa.

Un sistema cerrado son los **Sistemas de Información Gerencial**.

Por su oficialización.- Estos sistemas, se clasifican de acuerdo a la formalidad de los canales, por los cuales fluye la información dentro de una empresa.

- a) **Sistemas formales.**- Involucran el flujo de información acerca de las políticas, procedimientos, autoridad y responsabilidad existente dentro de la empresa; este flujo de información está regulado por la misma.

Los sistemas de Información Gerencial es un ejemplo de estos sistemas.

- b) **Sistema informal.**- Muestra el flujo de información entre los individuos y grupos de la empresa, en cuanto a las relaciones y comunicaciones no oficiales. Este sistema de información no se encuentra bajo el control de los dirigentes de la empresa.

Un ejemplo de este son las relaciones interpersonales, el derribo, etc.

*Sistema funcional.- Son sistemas creados para cubrir las necesidades de información de las áreas de una empresa. A continuación se mencionarán algunos de los sistemas de información funcionales.*

- a) *Finanzas.- Muestran la información en cuanto a los recursos económicos con que cuenta la empresa, además de contemplar su distribución, presupuesto y control.*
- b) *Producción.- Involucra la información de esta área, su planificación, distribución, inventario, compras y control.*
- c) *Mercadotecnia.- Estos sistemas de información incluyen planeamiento, ventas, investigación de mercado y control.*
- d) *Personal.- Contiene información en cuanto a nómina, operaciones involucradas en ésta, inventario de recursos humanos y control de personal.*

*Sólo se mencionan cuatro sistemas de información funcionales, sin embargo pueden existir tantos sistemas de este tipo como áreas funcionales tenga la empresa.*

*Sistemas de información gerencial.- Estos sistemas son de vital importancia para la empresa, ya que proporcionan a la alta gerencia la información suficiente y oportuna para una adecuada toma de decisión, pudiendo abarcar este sistema cualquier información deseada utilizando cualquiera de los tipos de sistemas enunciados anteriormente, ya que el sistema de información a la gerencia, requiere de toda la información disponible en la empresa.*

### 2.1.3. CÓMO DESARROLLAR UN SISTEMA DE INFORMACION

*Para poder desarrollar un sistema de información adecuadamente, se deben tomar en cuenta algunas consideraciones que ayudarán a realizar los sistemas descritos.*

*Algunas de estas consideraciones son las siguientes:*

- *Conocer los recursos con que cuenta la empresa tanto económicos, como materiales y técnicos, para conocer la capaci-*

dad que tiene la misma y así determinar si éstos son suficientes para implementar un sistema de información.

- Promover la participación de los interesados en la creación de un sistema de información, a fin de que este solucione las deficiencias de información en todos los niveles de la empresa.
- Analizar los recursos humanos necesarios existentes dentro de la empresa, ya que éstos son una de las partes más importantes para la creación de los sistemas de información, es decir la empresa debe conocer si tiene el personal capacitado para poder crear un buen sistema de información. El personal capacitado, a que se refiere esta última consideración, es el que intervendrá directamente en la creación y desarrollo de los sistemas de información y generalmente se les conoce como analistas de sistemas.

Si considera la empresa que no tiene el personal idóneo para este tipo de trabajo, o bien, su personal capacitado no dispone del tiempo suficiente, para realizar esta labor, deberá recurrir a asesores externos que serán necesariamente apoyados por propios de la empresa, a fin de asegurar la satisfacción de sus necesidades.

#### 2.1.3.1. QUIEN REALIZA LOS SISTEMAS DE INFORMACION

Es necesario, para el buen desarrollo de sus funciones, que el analista reúna entre otras características personales las siguientes:

- Capacidad creativa
- Capacidad de adaptación
- Capacidad de análisis
- Capacidad de síntesis
- Capacidad crítica
- Capacidad coordinadora
- Capacidad para expresarse
- Responsabilidad

- Relaciones humanas
- Independencia mental

Capacidad creativa.- Esta se refiere a la habilidad que debe poseer el analista para desarrollar nuevas ideas o innovar si tuaciones existentes.

Capacidad de adaptación.- Es muy importante para un analista el adaptarse a situaciones cambiantes y no solamente guiarse por esquemas o métodos tradicionalistas.

Capacidad de análisis.- Esta es una característica importante, dado que es parte primordial de su labor, el saber separar ca da uno de los elementos que integran los sistemas existentes.

Capacidad de síntesis.- Esta característica es propiamente un complemento de la anterior, ya que una vez analizadas las si tuaciones se debe poseer la habilidad para distinguir los pun tos más relevantes, para que a partir de esto se obtengan cier tas conclusiones que sean el inicio del desarrollo de un nuevo sistema.

Capacidad de crítica.- Evaluar objetivamente hechos, situacio nes o alternativas, a fin de emitir un juicio sobre éstas.

Capacidad coordinadora.- Deberá tener la capacidad suficiente para poder promover el trabajo en grupo y así conseguir los objetivos que se persigan. Esto porque el hecho de que el analista se aisle del medio ambiente al diseñar sus sistemas puede provocar rechazos o falta de funcionalidad del sistema.

Capacidad para expresarse.- La manera como transmita sus ideas tanto en forma oral como escrita es de vital importancia para establecer la comunicación necesaria para su función de ana lista.

Responsabilidad.- Cumplir adecuadamente con su labor y manejar con discreción la información confidencial, a la cual ten drá constante acceso.

*Relaciones Humanas.*- Tener un trato cordial y respetuoso con el personal de la empresa, pues de la cooperación que logre de éstos, dependerá en mucho el éxito de su trabajo, ya que estas personas serán sus fuentes principales de información.

*Independencia mental.*- Es otra particularidad importante que debe poseer el analista de sistemas, ya que el no dejarse influir por las apreciaciones personales de los responsables de las áreas que se encuentre estudiando, traerá como consecuencia un análisis objetivo.

El puesto de analista de sistemas puede ser desempeñado eficazmente por Licenciados en Administración, ya que poseen los conocimientos necesarios de todas las áreas funcionales de una empresa, así como del proceso administrativo, los cuales son aplicables en cualquier tipo de empresa.

Las funciones principales de los analistas de sistemas (propios o externos) son:

- planear
- analizar
- diseñar
- implantar

El objetivo de estas funciones, es dar un apoyo que contribuya al mejoramiento de la eficiencia administrativa.

### 2.1.3.2, COMO CREAR UN SISTEMA DE INFORMACION

Todas estas funciones se encuentran ubicadas en el desarrollo de un sistema de información, el cual a su vez es muy similar a los utilizados en todo tipo de investigación administrativa.

- a) Definición del problema
- b) Establecimiento del objetivo del sistema
- c) Recabar datos, hechos e información
- d) Análisis de los datos, hechos e información
- e) Desarrollo de alternativas
- f) Evaluación y Selección de alternativas



g) Aplicación de la solución

h) Retroalimentación

a) Definición del problema

Cuando surja la necesidad de crear un sistema de información, ya sea por deficiencias o por buscar optimizar las operaciones de una empresa, es indispensable definir el problema por lo que deberán hacerse preguntas como:

¿Cuáles son los síntomas que indican la existencia del problema?

Para conocer cuales son los efectos o repercusiones del problema, evitando con esto confundir éstos con el problema en sí.

¿Cuál puede ser el problema real?

Una vez determinados los síntomas del problema, se deberán estudiar, para conocer el problema real.

¿Qué importancia tiene el problema?

Se debe determinar la magnitud que tiene el problema para la empresa y la forma en que obstaculiza el cumplimiento de sus objetivos generales.

¿A qué áreas perjudica el problema?

Detectar el alcance del problema

¿Cuál será el volumen de trabajo, costo y tiempo necesarios para la solución del problema?

Definir el alcance de la investigación, determinando el costo de ésta y comparándolo con el costo provocado por el problema en sí.

La resolución de todas estas incógnitas es de vital importancia, ya que proporcionará un panorama general que servirá como guía de acción para continuar con los siguientes puntos del desarrollo de un sistema de información. Por lo anterior, se deberá poner la debida atención, ya que de no tener bien claro el problema, es muy factible que no se tenga éxito en el desarrollo del sistema o bien, el sistema creado pudiera carecer de eficiencia y no solucionar los problemas de información.

#### b) Establecimiento del objetivo del sistema

Aún cuando el objetivo del sistema de información, consiste en proporcionar la información necesaria para que los encargados de la toma de decisiones tengan los elementos adecuados para efectuarla óptimamente o bien suministrar información para registro, se deberá definir con exactitud cual es el objetivo del sistema de información, tomando en cuenta el objetivo general de la empresa y su estructura, además de determinar los subsistemas implícitos en el sistema de información. Lo anterior deberá hacerse para asegurar que los objetivos de los subsistemas estén acordes con los objetivos del sistema de información total.

Al definir los objetivos del sistema, se deberán conocer los requerimientos de información en forma general de los interesados, pudiendo para este fin realizar reuniones en las que se determinarán el objetivo, los lineamientos y el procedimiento del sistema para poder llevar a cabo su desarrollo.

Es necesario aclarar que el sistema de información no sólo proveerá datos a los interesados, sino que interviene en la realización de una adecuada eficiencia administrativa.

También es importante mencionar, que una clara definición de los objetivos facilitará el diseño del sistema de información deseado.

De lo anteriormente mencionado se deduce que primordialmente, el objetivo de un sistema de información debe proporcionar a los interesados solamente los datos que necesita, en el momento oportuno para tomar decisiones, que permitan la optimización de los resultados.

#### c) Recabar datos, hechos e información.

Para poder obtener la información, los datos y los hechos que se requiere para la elaboración del sistema de información, se deberán considerar puntos claves como:

- Selección de las fuentes de información
- Que información necesitan los interesados

- Quiénes necesitan la información
- Cuando se requiere la información
- En qué forma se necesita la información
- Necesidad de retroalimentación

Selección de las fuentes de información más adecuadas.- Puediendo ser informes, reportes, organigramas, registros, entrevistas, diagramas y todos aquellos que proporcionen la información requerida, ya sea dentro de la empresa, o bien del exterior, cabe mencionar que se podrá elegir una o más fuentes de información dependiendo del objetivo del sistema.

Que información necesitan los interesados.- Para realizar óptimamente sus funciones, sin perder de vista que dicha información puede ser para toma de decisiones o de registro.

Quiénes necesitan la información.- En este punto se determinará el personal o áreas al que se le deba de dar información.

Cuando se requiere la información.- Se definirá el tiempo en que los interesados deberán recibir la información, a fin de no obstaculizar sus actividades, considerando todos los pasos que deben realizarse para obtener el sistema de información.

En qué forma se necesita la información.- En este punto es donde se deberá investigar si la información se utilizará para toma de decisiones, registro u operación.

Necesidades de retroalimentación.- Indagar en qué partes del sistema de información actual se encuentran ubicados los puntos de control o retroalimentación del mismo, o bien, cómo es que se observó la obsolescencia del sistema actual o la necesidad de mejorarlo.

Por lo general la obtención de los datos, hechos e información se pueden recabar por medio de las diferentes herramientas de recolección de datos como son:

- Observación directa
- Cuestionarios
- Entrevista
- Análisis documental

#### d) Análisis de los datos, hechos e información

Para poder realizar el análisis de la información obtenida se deberá:

- Verificar la información
- Evaluar la información
- Seleccionar la información

**Verificar la información.**- Una vez recabados los datos, hechos e información se deberá comprobar la veracidad de la información obtenida, especialmente aquella proporcionada por los interesados del sistema, a fin de evitar posibles errores provocados por:

- Resistencia del interesado a prescindir de información que no le es absolutamente necesaria.
- No proporcionar toda la información por considerarla poco importante, o bien por olvido.
- Falsificar los datos por sobreestimar su actividad.

**Evaluar la información.**- Verificada la información, se deberá evaluar ésta de acuerdo al objetivo del sistema de información y los objetivos de los subsistemas implícitos en éste.

**Seleccionar la información.**- El aspecto más importante de este punto es determinar dentro de la información obtenida, aquella que verdaderamente sea útil para el diseño del sistema de información.

#### e) Desarrollo de Alternativas

Para poder iniciar el desarrollo de alternativas, se deberá verificar que los puntos mencionados a continuación hayan sido contemplados en los incisos anteriores.

- objetivos del sistema
- elementos con que se cuentan
- áreas involucradas
- fuentes de información
- canales de comunicación e información
- costo actual
- importancia

- volúmenes de información
- periodicidad de la información
- controles

Una vez considerado lo anterior y detectados aquellos datos que debe contener el sistema de información, se deberá proceder al desarrollo del sistema de información, que mejor se adapte a los requerimientos planteados, sin circunscribirse al desarrollo de una alternativa, ya que se debe considerar que las mismas variantes del sistema pueden provocar la necesidad de desarrollar más de una alternativa.

Para lograr el desarrollo de las alternativas, se debe primero diagramar toda la información que se haya obtenido, para posteriormente proceder al análisis de la misma y así tener una visión más clara de los problemas que actualmente se están suscitando.

Una vez detectado esto, se deberá diseñar el nuevo sistema, que deberá solucionar los problemas ya encontrados y facilitar, además de simplificar la labor a efectuar en los casos que esto sea factible.

Los pasos mencionados anteriormente serán los mismos para las distintas alternativas a desarrollar.

Para facilitar la presentación de estas, se deberá apoyar todo el trabajo mediante diagramas de flujo o cualquier otra gráfica de presentación, especificando claramente las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas desarrolladas, así como sus características y alcance; siendo esto último de vital importancia para facilitar la evaluación y selección de la mejor opción, o bien la más viable tanto para el responsable del diseño, como para el responsable de tomar la decisión.

#### f) Evaluación y Selección de alternativas

Las alternativas de los sistemas de información propuestos, deben ser presentados a la alta gerencia de la empresa para

que ésta realice su evaluación y selección, ya que es la alta gerencia, la que cuenta con la autoridad y responsabilidad necesarias, además de tener un panorama global del funcionamiento, objetivos y características de la empresa que le permiten tomar la decisión, sobre aquella opción que reúna las condiciones más propicias para ésta.

Para tomar la decisión sobre cual alternativa de sistema de información es la más conveniente, la alta gerencia deberá contar con la opinión de:

- analistas de sistemas
- responsables de las áreas involucradas

*Analistas de sistemas.*- Ya que siendo estos los que diseñaron el sistema, pueden orientarlo acerca de las ventajas y desventajas implícitas en cada una de las alternativas.

*Responsables de las áreas involucradas.*- Se indagará su opinión, ya que son estos los que directamente intervendrán en el sistema y conocen a detalle las necesidades que éste debe cubrir.

Los encargados de la toma de decisiones, deben tener en cuenta, entre otros los siguientes aspectos para realizar la evaluación y selección de alternativas de sistemas de información:

- Contribución del sistema
- Costo y duración
- Situación actual
- Particularidades del sistema
- Impacto en la estructura

*Contribución del sistema.*- La forma en que el sistema de información propuesto contribuye al logro de los objetivos de la empresa, tanto a corto como a largo plazo.

*Costo y Duración.*- El costo y tiempo requeridos para la implantación y mantenimiento del sistema de información propuesto.

*Situación actual.*- Las condiciones actuales de la empresa y su futuro desarrollo.

**Particularidades del sistema.**- El funcionamiento general del sistema propuesto (características, ventajas y desventajas) y su adaptabilidad a futuros cambios en los sistemas de operación de la empresa.

**Impacto en la estructura.**- Las repercusiones que provocará el sistema de información propuesto en la estructura de la empresa.

Ahora bien, generalmente para tomar la decisión adecuada, la alta gerencia debe apoyarse en técnicos de proceso decisonal, pudiendo ser algunas de estas: modelos matemáticos, experiencia, intuición, estudio de hechos y criterio, a fin de conocer las probabilidades de éxito de cada una de las alternativas y reducir al máximo posible la incertidumbre.

Una vez tomada la decisión sobre la alternativa que se implantará, se preparará un programa que muestre las fechas en que se deberán ir concluyendo cada una de las etapas que serán necesarias para la consecución del sistema de información elegido.

### g) Aplicación de la solución

Inmediatamente a la toma de decisión, a la cual se hizo mención en el punto anterior, se debe preparar un programa para lograr la conclusión de todo el proceso para el desarrollo de un sistema de información que consistirá en dos etapas fundamentales que son:

- implementación
- implantación

Esta separación se da básicamente, debido a que mientras en la primera etapa se obtienen todos los elementos materiales necesarios para llevar a cabo el sistema de información, en la implantación se deberán preparar todos aquellos aspectos técnicos de coordinación, capacitación, etc., que permitan llevar totalmente el sistema.

**Implementación.**- Para esta actividad, se deben contemplar se-

tuaciones como las que se mencionan a continuación, sin embargo, no deberán necesariamente ser usadas todas. Estas en la implementación de cualquier sistema de información dado que, dependiendo de las necesidades que se presenten, la empresa se allegará de los elementos que requiera según el caso:

- maquinaria y equipo
- nuevos formatos requeridos por el sistema
- contratación de personal calificado
- contratación de asesores e instructores calificados
- contratación de tecnología
- financiamiento

Implantación.- Al implantar el sistema de información deseado la empresa deberá realizar actividades tales como:

- Preparación de manuales de procedimientos para el sistema
- Revisión de las políticas, a fin de definir si éstas requieren modificaciones a causa del nuevo sistema
- Entrenamiento del personal que utilizará el sistema de información. Este punto es de suma importancia para que el sistema de información cumpla con su objetivo, por lo que se determinará el tipo de entrenamiento necesario y hacia quien deberá ir dirigido.

El entrenamiento debe incluir entre otros los siguientes aspectos:

- Conocimientos del sistema, sus beneficios y uso de la información
- Conocimientos de los nuevos procedimientos, haciendo énfasis en los cambios realizados
- Conocimiento de la operación del equipo, sus posibilidades y características
- Elección del método de implantación a seguir, pudiendo ser éstos:

- Inmediato
- Paralelo

Inmediato.- Consiste en eliminar completamente el funcionamiento del sistema de información anterior a una fecha determinada y operar a partir de entonces únicamente con el



nuevo sistema. Este método tiene el inconveniente de que si el sistema implantado presenta fallas puede acarrear graves contratiempos a la empresa, dado el problema que re presenta la recuperación de toda la información perdida, sin embargo su tiempo de implantación es menor en comparación a otros métodos, siempre y cuando no se presenten gran des fallas en la implantación del sistema.

Paralelo.- En este método de implantación se liberará el nuevo sistema hasta tener la certeza de que los resultados que este proporciona son los esperados; es decir, se segurá operando con el antiguo sistema y en forma adicional se iniciará la operación del nuevo, siendo únicamente oficiales los resultados del sistema anterior.

La ventaja de este método estriba en la seguridad de que la operación normal de la empresa, no se verá afectada aún cuando el nuevo sistema presente fallas, permitiendo así la corrección de éstas. La principal desventaja de este método es el costo que representa la duplicidad de operación de los sistemas.

Existen otros métodos de implantación como son el método por etapas y el piloto, los cuales son exclusivamente modalidades de los dos sistemas anteriormente mencionados; sin embargo éstos también tienen sus características particulares:

Por etapas.- Consiste en dividir el sistema de información en etapas, que serán implantadas paulatinamente, pudiendo realizar cada una de estas en forma inmediata o en paralelo.

Piloto.- La particularidad de este método consiste en que el sistema será implantado en forma total, pero para ello se utilizará sólo una parte de la empresa (sección, departamento, área o sucursal), para probar el funcionamiento del sistema y afinar los detalles pertinentes. La implantación de este método puede ser en forma de paralelo o inmediato.

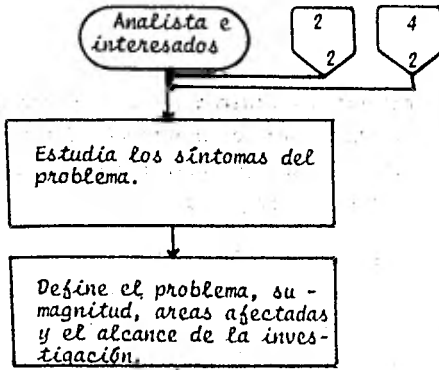
- Vigilar y coordinar el cumplimiento de las actividades de la etapa final de desarrollo del sistema de información, para asegurar que este sea puesto en marcha en las fechas y la forma estipulada.

#### h) Retroalimentación

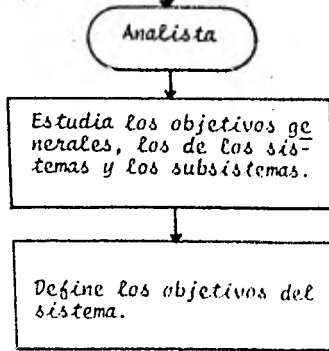
En esta etapa se vigilará el funcionamiento del sistema de información recién implantado, para determinar si cumple con su objetivo, en caso de existir deficiencias en dicho sistema, se deberán tomar las medidas correctivas, necesarias, a fin de adecuarlo según los requerimientos de la empresa, volviendo a analizarlo, estudiarlo y rediseñarlo, para lograr el objetivo planeado.

# COMO CREAR UN SISTEMA DE INFORMACION

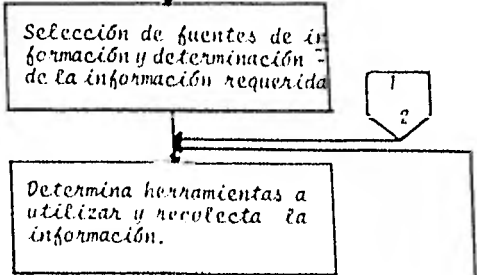
A) Definición del problema



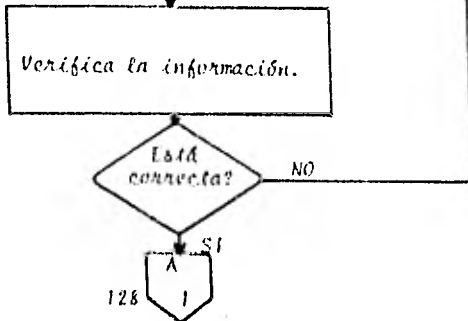
B) Establecimiento del objetivo del sistema.



C) Recabar datos, hechos e información.

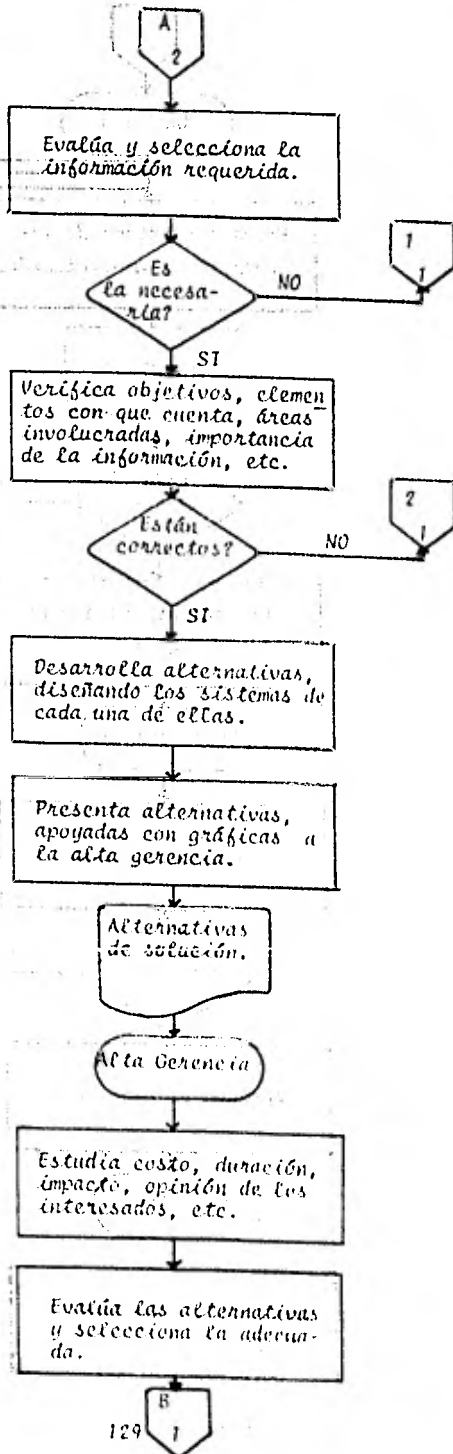


D) Análisis de datos, hechos e información

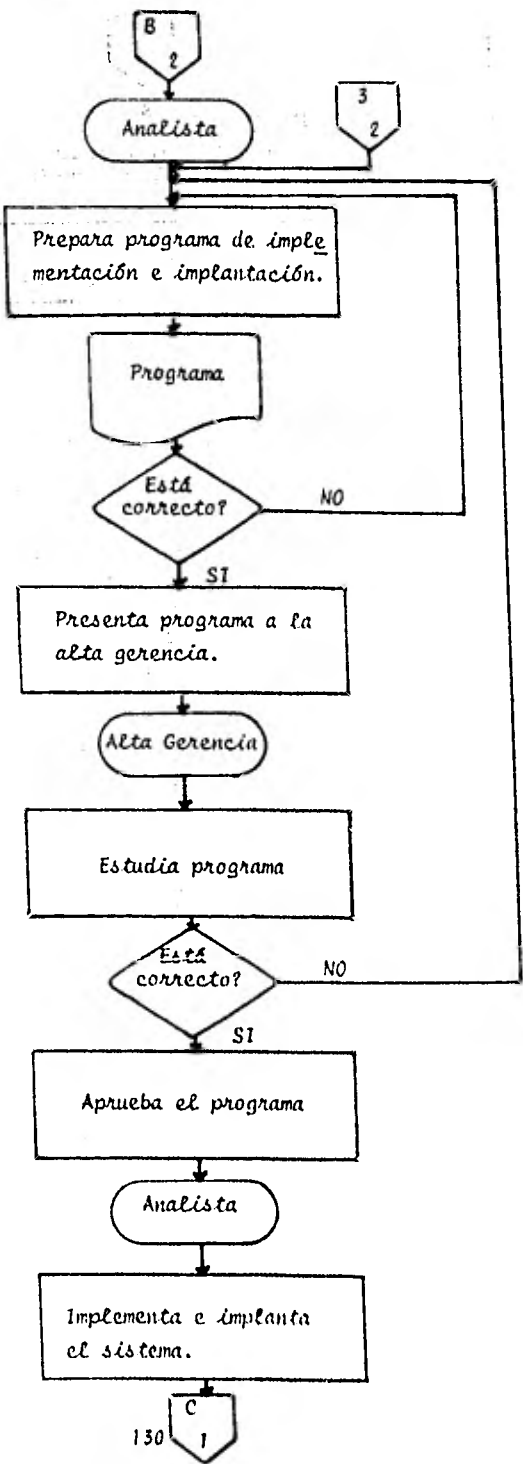


E) Desarrollo de alternativas

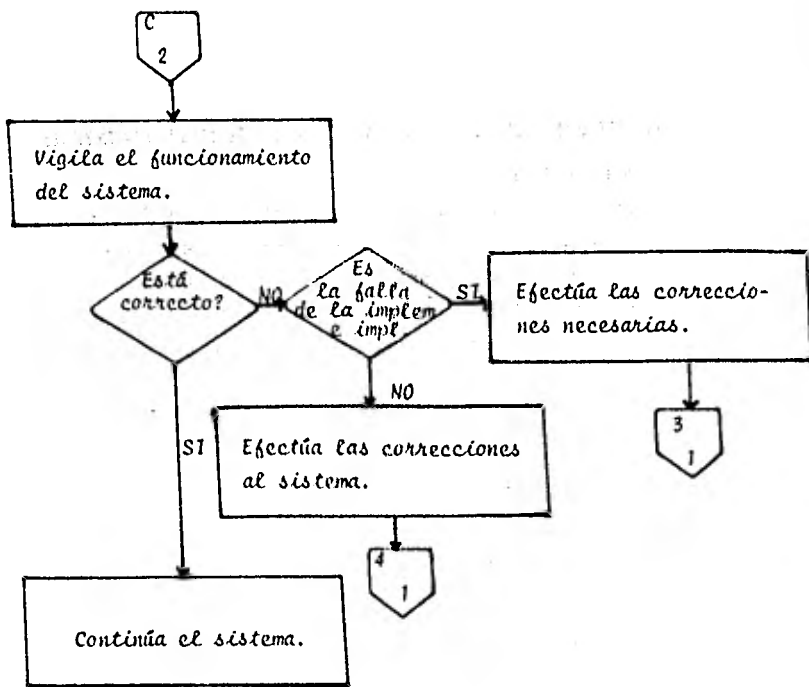
F) Evaluación y selección de alternativas



G) Aplicación de la solución



alimen  
n



logía  
izada



Responsable de la actividad



Operación



Decisor



Documento



# consecutivo

Conector de página

Indicador de secuencia



Flujo del sistema

#### 2.1.4. LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y LA TOMA DE DECISIONES

##### DEFINICIONES:

El simple hecho de hablar de una toma de decisiones, implica la necesidad de observar que tipo de información se requiere, por lo que para poder ubicar el concepto de toma de decisiones, a continuación se dan las definiciones que sobre el particular vierten algunos autores como:

- Gross Irwin D.J.
- Gast Walter F.
- Koontz & O'Donnell
- Murdick Robert G. y Ross Joel E.
- Pfiffner John y Presthus Robert V.
- Snyder Richard, Bruck H.W. y Sapin Burton
- Terry George

Gross Irwin D.J.:

"La toma de decisiones es el proceso de seleccionar una acción de entre cierto número de cursos alternativos".

Gast Walter F.:

"El proceso de resolución de incertidumbres administrativas, mediante la selección de la mejor alternativa o el mejor medio disponible para alcanzar una finalidad o un objetivo dado, por el directivo, la empresa, el departamento, el empleo, la tarea, etc."

Koontz & O'Donnell:

"La toma de decisiones, es la selección de un curso de acción entre varias alternativas. La toma de decisiones es el núcleo de la planeación".

Murdick Robert G. y Ross Joel E.:

"La toma de decisiones, es la separación de las consideraciones adicionales del problema y la eliminación de todas las alternativas a excepción de alguno".

Pfiffner John y Presthus Robert V.:

"La toma de decisiones representa un proceso en el que se analizan ideas, individuos, eventos y consideraciones políticas, a fin de afrontar una situación problemática".

Snyder Richard, Bruck H.W. y Sapin Burton:

"La toma de decisiones es un proceso que da como resultado la selección de entre un número limitado y socialmente definido de proyectos alternativos y problemáticos (objetivos) de un proyecto destinado a producir el estado futuro particular de cosas que desean los encargados de tomar decisiones".

Terry George:

"La selección basada en cierto criterio de la conducta alternativa derivada de dos o más posibilidades".

Como se podrá observar, a pesar de la gran diversidad de expresiones en las definiciones, todas coinciden en el concepto de "selección de alternativas", lo cual es obvio, pues en caso de carecer de este elemento desaparecería totalmente la lo ma de decisión.

#### CONSIDERACIONES:

Es importante, entonces, el tomar en cuenta, algunas consideraciones, para que esta selección de alternativas tenga mayores probabilidades de éxito, lo que se hará antes de proceder a la toma de decisiones.

Estas consideraciones son:

- Evaluación de la importancia de la decisión
- Determinar quien debe tomar la decisión
- Contribución hacia la consecución del objetivo
- Determinar las limitaciones
- Oportunidad de la toma de decisiones
- Tratar de mantener la consistencia en la toma de decisiones
- Determinar las acciones que prevendrá la decisión
- Intervención del medio ambiente externo



#### *Evaluación de la importancia de la decisión:*

El tomador de la decisión, deberá determinar la magnitud de la situación que se le presenta, el impacto económico que esta misma conlleva, el número de personas a las que afecta y que tantas variables se pueden presentar al momento de tomar la decisión. La relevancia que para el decisor tenga cada uno de los conceptos vertidos anteriormente, le dará la pauta para conocer su verdadera importancia, además de indicarle, si él es la persona adecuada para tomar la decisión o es el tipo de decisiones que puede delegar.

#### *Determinar quien debe tomar la decisión:*

En base a la importancia de la decisión, la alta gerencia deberá determinar, en que nivel jerárquico deberá ser tomada Es ta, además de considerar también si las características psico lógicas del elegido, no afectarán de alguna manera la elección de la misma.

#### *Contribución hacia la consecución del objetivo:*

Es necesario que el tomador de la decisión conozca los objeti vos a corto y largo plazo de la empresa en general, así como los de aquella o aquellas áreas que pudieran ser afectadas con la decisión.

Lo anterior es de vital importancia para asegurar que la deci sión no interfiera al cumplimiento de los objetivos planeados.

#### *Determinar las limitaciones:*

Los factores limitantes son una de las más importantes consideraciones, que deben analizarse para tomar una decisión, ya que el encargado de tomar la decisión debe poseer la visión necesaria para detectar cuales son los impedimentos que pueden presentarse en cada una de las alternativas que se encuentren a elección, situación que le mostrará al decisor en gran medida las posibilidades de éxito o fracaso.

#### *Oportunidad de la toma de decisiones:*

Las decisiones deben ser tomadas, buscando las óptimas condi-

ciones para ésta, es decir, la decisión debe ser tomada en el momento más conveniente para la solución del problema, o bien, aprovechar una situación dada que le signifique a la empresa un beneficio.

Esta tiene su relevancia cuando se afirma que hay magníficas decisiones que fracasaron por no tomarse en el momento oportuno.

Tratar de mantener la consistencia en la toma de decisiones: Para asegurar la continuidad de las operaciones de la empresa, es conveniente que las decisiones sean tomadas con la mayor consistencia posible, esto es que conforme se vayan tomando nuevas decisiones, éstas vayan complementando las tomadas anteriormente y no se provoquen incongruencias por inconsistencia o falta de compatibilidad entre estas al ser tomada.

Determinar las acciones que provocará la decisión:

Se debe tener en cuenta que toda decisión trae consigo una serie de acciones, que pueden afectar favorablemente o no a la empresa, por lo que se deberán prever las repercusiones que tendrán y tomar las medidas preventivas conducentes.

Intervención del medio ambiente externo:

Al tomar una decisión se deben considerar todos aquellos factores externos, que de algún modo pudieran afectar a los resultados deseados de la decisión tomada.

Quien toma las decisiones:

Por otra parte, las decisiones pueden ser tomadas individualmente o por comité, en ambos casos los participantes son funcionarios de las diferentes áreas de la empresa.

La alta gerencia deberá determinar una política que señale cual de las formas mencionadas anteriormente será la que se utilice en cada caso.

Decisiones individuales.

Cuando la alta gerencia ha acordado que las decisiones sean

tomadas individualmente, deberá seleccionar a aquellos funcionarios encargados de efectuarla, así como determinar, en base a su nivel jerárquico y sus aptitudes, que tipo de decisiones pueden tomar éstos y cuales deberán de consultar con sus superiores, lo cual indica que estas decisiones estarán enmarcadas en una serie de políticas.

Excepcionalmente, aún cuando la alta gerencia hubiese determinado que las decisiones deben tomarse por medio de un comité, éstas pueden ser tomadas en forma individual cuando la decisión debe ponerse en práctica sin demora, sin embargo el tomador de la decisión deberá informar esta situación a los demás integrantes del comité.

#### Decisiones por comité.

Estas son tomadas por los diferentes funcionarios de las áreas de la empresa, los cuales se reúnen periódicamente o conforme se vaya requiriendo de su poder decisorio, cayendo la responsabilidad de ésta, sobre todos aquéllos que participan.

Las decisiones por comités involucran ventajas y desventajas:

#### Ventajas (1)

- capacidades, conocimientos y juicios combinados para enfrentarse a problemas complejos.
- contribuciones creativas e innovadoras de miembros individuales.
- estimulación de la innovación y la creatividad adicional que resultan de los debates en grupos.

#### Desventajas (1)

- Aunque éstas son interminables se pueden mencionar el tiempo y el costo.

#### TIPOS DE DECISIONES:

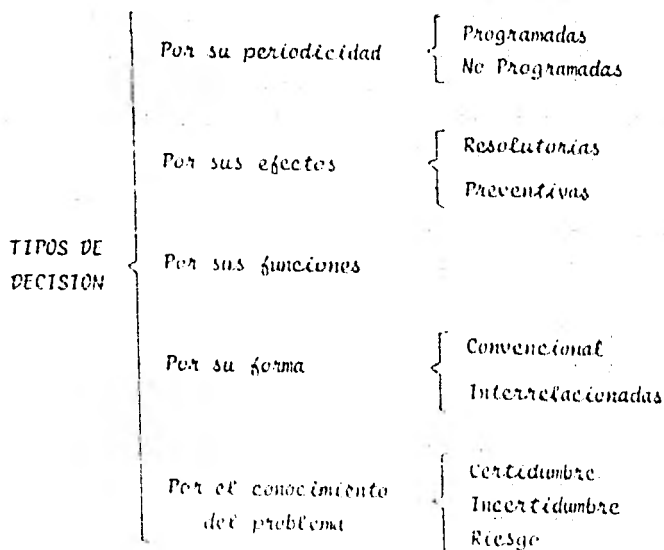
Para aclarar el concepto de la toma de decisión, es necesario

(1) William F. Greenwood. Teoría de decisiones y sistemas de información. Edít. Trillas 1978.

conocer los diferentes tipos que de ésta existen, lo anterior se debe a que no todas las situaciones a las que se enfrentan los encargados de tomar una decisión tienen el mismo origen o características.

Por lo anterior se debe diferenciar el tipo de decisiones que van formando parte de una rutina, de las que por sus características representan una situación especial, así como el grado de certidumbre que se tiene por parte del decisor.

Se tienen entonces los siguientes tipos de decisión:



Por su periodicidad:

Programadas.- Son aquellas de rutina, las cuales generalmente crean un procedimiento en el cual se encuentran las políticas y reglas de decisión de la misma. Esta decisión se apoya de las técnicas administrativas y de computación, por lo que da como resultado los sistemas de información. En este tipo de

decisiones se utilizan rangos para estandarizarlos. Estos rangos mostrarán el margen de acción permitido para una situación dada, sin embargo, cuando se presente una situación fuera del rango, el encargado de tomar la decisión deberá buscar el apoyo de sus superiores, a fin de analizar con mayor detalle el problema.

Como ejemplos se pueden mencionar; decidir la apertura de un crédito en base a la investigación realizada al cliente, la selección y contratación del personal de la empresa.

No programadas.- No son rutinarias, es decir son eventuales, por tal motivo cuando se presenten, el tomador de la decisión debe iniciar el proceso para la toma de decisiones, por lo que se verá obligado a recolectar la información pertinente al caso y utilizar las técnicas decisionales, así como su experiencia, intuición y criterio.

Ejemplos de este tipo de decisiones son los casos de devaluación de la moneda, decisiones que impliquen cambios fundamentales en los sistemas de información.

Por sus efectos:

Resolutorias.- Su finalidad inmediata es solucionar problemas que se presentan.

Como ejemplo se puede mencionar las decisiones para el arreglo de una máquina descompuesta, el cesar de sus labores a un empleado no adecuado.

Preventivas.- Se toman anticipadamente a los acontecimientos, evitando así que se presenten problemas futuros.

Ejemplos, la decisión de implantar un tipo de mantenimiento que detecte los posibles desperfectos de la maquinaria, las decisiones para crear canales de retroalimentación que auxilien a los sistemas de información en el cumplimiento de sus objetivos.

Por sus funciones:

Estas son tomadas dependiendo de las funciones o áreas de la empresa y del proceso administrativo.

Las decisiones relativas a los Recursos Humanos, Financieros, de Producción, Mercadotecnia, etc., son ejemplos de ésta.

Por su forma:

Convencional.- Esta decisión se da en base a la comunicación informal, ya que dentro de cualquier empresa existen líderes que ejercen el control sobre los demás, presionando así la to ma de una decisión.

La decisión de ascender a un empleado para cubrir un puesto, aprovechando así sus características de líder.

Interrelacionados.- Este tipo de decisiones supone que éstos no son tomados en forma individual, sino que la interacción de todos los encargados de tomar decisiones en las diferentes áreas de una empresa influyen en la decisión que se toma en cualquiera de ellos.

Como ejemplo se puede mencionar las decisiones sobre apertura de créditos, que se deben tomar en base a las decisio nes tomadas en áreas como Finanzas, Producción.

Por el conocimiento del problema:

Certidumbre.- Son aquellas cuando el tomador de la decisión supone que el curso de acción llega a un sólo resultado, conociendo al máximo posible los efectos que la decisión traerá consigo. Esta toma de decisiones se basa primordialmente en técnicas de programación lineal e investigación de operaciones.

La asignación de tareas de las máquinas para la producción, la determinación de series óptimas de producción, son ejemplos de decisiones tomadas bajo certidumbre.

Incertidumbre.- Se da cuando el tomador de la decisión desco-

noce por completo el posible resultado de la misma, ya que es una situación que nunca se ha presentado y será difícil repetirse a futuro.

Para poder tomar una decisión en estas condiciones se utilizan modelos matemáticos, además del criterio y conocimiento del tomador de la decisión.

Las decisiones de una empresa ante los cambios en la tecnología, aquellos que se basan en estudios de la demanda a largo plazo de los consumidores son ejemplos de decisiones tomadas bajo incertidumbre.

Riesgo.- Es cuando se suponen dos o más resultados con su probabilidad de ocurrencia, ya que éstos se presentan de manera continua en la empresa. Para esta toma de decisiones se utiliza la estadística, árboles de decisión y modelos matemáticos.

Como ejemplos de decisiones tomadas bajo riesgo están la decisión de producir artículos en los cuales el margen de artículos defectuosos no sea constante, la decisión de producir artículos en base a la demanda operada de éste.

Una vez determinado el concepto de toma de decisión, es necesario ubicar su relación con los sistemas de información.

Se debe partir del hecho de que la toma de decisión implica el allegarse de toda aquella información necesaria para tal efecto.

Ahora bien para que esa información pueda ser proporcionada, es necesario que ésta provenga de una estructura que se encuentre dada en la empresa.

Es entonces donde resalta la importancia de que la empresa posea esa estructura que le permita obtener lo necesario, quedando implícito en esta estructura el sistema de información mismo.

#### APOYO A LA DECISION:

Como cualquier situación dentro de la empresa, el éxito de la decisión depende en gran medida del apoyo que tenga por parte de los empleados.

En forma independiente al apoyo, se encuentra, que es igualmente importante el conocimiento que se tenga de las acciones a seguir y la forma y momento en que deberán intervenir.

Se podrían resumir estos últimos conceptos, mencionando las situaciones básicas para lograr involucrar totalmente a la gente.

- Transmitir la decisión tomada
- Resaltar la importancia del éxito de la decisión
- Separar claramente las actividades en las cuales interviene cada empleado
- Cerciorarse de que el empleado acepta su responsabilidad
- Y hasta que grado se encuentra involucrado el personal

#### PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES:

Para poder tomar una decisión adecuada, se debe seguir una determinada metodología, la cual será similar a la utilizada por cualquier investigación de tipo científico o administrativo y es:

- Definir el problema u objetivo
- Análisis de la información
- Determinación de las alternativas
- Evaluación de cada alternativa
- Selección de la alternativa
- Implementación de la solución
- Retroalimentación

Para este caso se emite la explicación de cada uno de los casos de este proceso decisional, en virtud de que éstos fueron en los capítulos 1 y 2, al tratar lo referente a "Metodología para una investigación administrativa" u "Como desarrollar un sistema de información".



Para que el sistema de información pueda ser verdaderamente útil para la empresa, deberá cumplir con requisitos como los señalados en este capítulo; resaltando este hecho por la estrecha relación entre lo que es decisión e información. Por otra parte habiendo analizado la importancia que la toma de decisiones tiene en el futuro de la empresa, queda completamente aclarado lo importante que es el tener este tipo de sistemas implementado en la empresa.

## 2. LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y LA COMPUTACION

En la actualidad la administración moderna, tiene su razón fundamental de ser en una efectiva toma de decisiones, lo cual se logra si la oportunidad con que éstas sean tomadas es adecuada.

La computación es un elemento de apoyo básico para lograr la oportunidad en la toma de decisiones y es interesante entonces para comprender claramente su proyección, el conocer el porqué del nacimiento de las computadoras y la forma en que éstas fueron desarrollándose a través del tiempo.

El funcionamiento de estos equipos no debe desconocerse tampoco, pues aunque los especialistas serán los que manejen los equipos, todo administrador debe saber los fundamentos de su funcionamiento para poder aprovechar las bondades de estos equipos.

Esto último lleva al administrador a observar la necesidad y la importancia de bases sus sistemas de información operativa y gerencial en modernos equipos de computación, ubicando también el área o áreas que serán las directamente responsables del eficaz funcionamiento de estos sistemas.

Para el desarrollo de este importante tema, se utilizó como base bibliográfica el libro de Introducción a la Informática, de José Luis Mora y Enzo Molina, por la forma en que van desarrollando el tema, ya que proporciona las bases necesarias para la comprensión de éste; sin embargo fueron utilizados otros textos como apoyo bibliográfico.

### 2.2.1. ORIGENES Y DESARROLLO DE LAS COMPUTADORAS

#### ANTECEDENTES DE LAS COMPUTADORAS

Desde el origen de la civilización, el hombre se preocupó por comunicarse con sus semejantes, por lo que inventó símbolos que pudieran representar sus ideas, creándose así los jeroglíficos, sin embargo el hombre no quedó satisfecho y buscó su perfeccionamiento, lo que dio origen al abecedario y el sistema numérico.

La evolución del hombre se vio influida por la complejidad del comercio, necesitando de un sistema numérico que representara cuantitativamente sus propiedades, necesidades y el medio ambiente que lo rodeaba, por lo que requirió usar operaciones aritméticas.

Con el transcurso del tiempo y a medida que el hombre utilizaba cada vez más el sistema numérico y las operaciones aritméticas, se vio imposibilitado de utilizar solamente su memoria, por lo que se auxilió de cuentas, tablas y de papel.

El ábaco, inventado por los chinos auxilió grandemente para que el hombre cubriera esta necesidad. Otras civilizaciones continuaron con el perfeccionamiento de este invento chino.

A principios del siglo XVII fue inventada la regla de cálculo que permitía realizar operaciones más complicadas con mayor rapidez, años después Blas Pascal inventó la que se consideró la primera máquina sumadora. Posteriormente Leibniz partiendo del invento de Pascal, construyó una máquina que ya realizaba las cuatro operaciones fundamentales (suma, resta, multiplicación y división).

En el siglo XIX Herman Hollerith tomando como base los telares diseñados por Jacquard, que funcionaban con tarjetas perforadas, construyó una máquina que registraba, compilaba y tabulaba datos por medio de tarjetas perforadas. Este invento surgió por la necesidad de realizar el censo de la población de los Estados Unidos de Norteamérica en 1890, con lo cual fue posible obtener la información requerida en solamente 2 años y medio, mientras que sin este invento, se hubieran necesitado más de siete años.

Posteriormente Carlos Xavier Thomas diseñó una máquina, que permitía realizar las 4 operaciones fundamentales con mayor facilidad y precisión, además de servir como antecedente a Frank Stephen Balmín, para el desarrollo de su invento que fue considerado la primera calculadora.

Con la finalidad de mejorar los controles y agilizar las operaciones comerciales, James Ritty construye la primera máquina registradora que contaba con teclas las cuales al ser accionadas perforaban un rollo de papel.

W.S. Burroughs diseñó la primera máquina sumadora impresora que era accionada por teclas, usada para contabilidad.

En 1870 Charles P. Babbage, inventó una máquina que puede realizar operaciones lógico-aritméticas, que auxilian al hombre en algunos procesos decisionales básicos, todo esto mediante la utilización de un programa; sin que por esto pudiera considerarse un computador.

A principios del siglo XX Jay Monroe y Baldwin perfeccionan una máquina calculadora de teclado comercial que fue grandemente aceptada por su precisión y calidad.

En 1910, Turing, en base al invento de Charles P. Babbage, construye una máquina que también realiza operaciones por medio de un programa, adicionándole a la diseñada por Babbage, la particularidad de poder efectuar cambios en el programa de acuerdo al curso de las operaciones.

Aiken diseñó una calculadora mecánica que efectuaba largas secuencias de operaciones aritméticas y lógicas, la cual contaba con unidades de almacenamiento (memoria) de control y aritméticas. La desventaja de ésta era su lentitud, sin embargo esta máquina fue desarrollada más tarde por IBM.

#### GENERACIONES DE COMPUTADORAS

Se considera que la primera generación de computadoras surge a partir de 1945, año de constitución de la ENIAC (Electronic numerical integrator and calculator), que fue la primera computadora electrónica y recibía instrucciones mediante un tablero de conmutadores y cordones enchufables, aunque esta computadora era mucho más rápida que la calculadora de Aiken, no contaba con memoria interna, además de haber sido diseñada para resolver problemas matemáticos del área náutica.

En 1951 apareció la primera computadora comercial, es decir se utilizaba para procesamiento de datos no científicos, otra innovación fue su capacidad de procesar datos alfabéticos a la vez que numéricos; la entrada y salida de datos se realizaba a través de una cinta magnética, a diferencia de las tarjetas o cintas de papel perforadas usadas anteriormente, lo cual la hacía más rápida, esta computadora fue llamada UNIVAC (Universal automatic computer).

Las computadoras anteriormente mencionadas son ejemplos representativos de la primera generación de computadoras, las cuales se caracterizan por:

- el uso de bulbos y circuitos alambrados
- su velocidad se mide en milisegundos
- su tamaño era aproximadamente cinco veces mayor a las actuales
- poca flexibilidad de operación
- uso de controles estrictos en el suministro de energía y un alto costo
- requerimiento de temperaturas muy bajas

Debido al gran auge que tuvieron las computadoras, se prosiguió su desarrollo y perfeccionamiento, hasta dar por resultado la segunda generación de computadoras en 1958.

Las computadoras de esta generación utilizaban transistores en lugar de bulbos y sus memorias de los procesadores eran construidos de ferrita (elemento de grandes propiedades magnéticas), con lo que se consiguió reducir el volumen de las computadoras y disminuir el consumo de energía eléctrica.

Estas computadoras medían su velocidad de proceso en microsegundos (millonésima parte de un segundo), ofrecían gran capacidad de almacenamiento secundarios (en su equipo periférico) además de contar con impresoras de alta velocidad y dispositivos de entrada y salida más sofisticados.

En esta época, por el avance y la creciente demanda de las computadoras, se iniciaron estudios más profundos acerca de

su funcionamiento, su aplicabilidad en las empresas y su proyección a futuro, creándose así la "ciencia de la computadora". En base al desarrollo tecnológico aparece en el mercado la tercera generación de computadoras en 1965, que por sus características, desplazaron rápidamente a las computadoras de la segunda generación.

Las innovaciones que estas computadoras ofrecen son las siguientes:

- su gran velocidad, que ahora se mide en nanosegundos (mil-millonésima parte de un segundo)
- el uso de circuitos integrados y microcircuito
- dispositivos periféricos más efectivos y la creación de terminales, consolas, discos y cintas magnéticas
- unidades de almacenamiento secundario con mayor capacidad
- permite el proceso de varios programas al mismo tiempo
- es más compacta que las computadoras de la 2a. generación

Algunos autores como Presser, Cárdenas y Martín consideran que actualmente se vive la cuarta generación de estos equipos.

Esta generación se caracteriza básicamente por la mayor complejidad en su construcción, además de mayores velocidades de proceso.

## 2.2.2. FUNCIONAMIENTO DE UN COMPUTADOR

Las computadoras se pueden clasificar en dos tipos de acuerdo a sus características:

- analógicas
- digitales

Analógicas. - "Se trata de cualquier computadora que resuelva problemas traduciendo condiciones físicas tales como flujos, temperaturas, presiones, posiciones angulares o voltajes a cantidades mecánicas o eléctricas relacionadas, y utiliza circuitos eléctricos o mecánicos equivalentes, como analogía para el fenómeno físico que se está investigando" (1)

(1) Sistemas de información para la administración, William A. Bochino Edit. Trillas 1979.

Digitales. - "Esta procesa información representada por medio de una combinación de datos discretos o discontinuos, contrasta con la computadora analógica que maneja datos continuos. De manera más específica se trata de un dispositivo para realizar secuencias de operaciones aritméticas-lógicas, no sólo sobre datos sino también sobre instrucciones de su propio programa" (1)

Además de la clasificación mencionada anteriormente, existe un tercer tipo de computadora el cual es generalmente denominado "híbrido". La razón de este nombre se debe fundamentalmente a que esta es una combinación de las características de las computadoras Analógicas y Digitales.

Cabe hacer mención que por las características de la investigación que se debe realizar para llevar a cabo auditorías de tipo administrativo, se hablará exclusivamente de computadoras digitales.

Se puede decir, que las computadoras se componen de dos partes, el Hardware y el Software, sin embargo no se puede determinar que parte es la más importante, ya que las dos constituyen el funcionamiento de las computadoras.

#### 2.2.2.1. HARDWARE

Es la parte física de la computadora, la cual se compone de:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| a) Equipo periférico<br>ó almacenamiento<br>secundario | } | Unidades de entrada (input)<br>Unidades de salida (output)<br>Unidades de entrada/salida<br>(input/output) |
|--|---|--|

b) Unidad Central de Proceso

##### a) EQUIPO PERIFÉRICO

Unidades de Entrada

Estas envían datos a la unidad central de proceso, a fin de llevar a cabo el proceso requerido.

(1) Sistemas de información para la administración. William A. Böchino  
Edic. Trillas 1979

Las unidades de entrada más conocidas son:

- Lectora de tarjetas perforadas
- Lectora de cinta de papel
- Lectora de caracteres ópticos
- Lectora de caracteres magnéticos.

Lectora de tarjetas perforadas:

La lectora de tarjetas se encarga de leer y transmitir los datos contenidos de antemano en tarjetas perforadas a la Unidad Central de Proceso.

Las tarjetas perforadas más usadas son de 80 columnas y 12 hileras, cada espacio de estas puede contener un carácter, es decir una letra, número o símbolo, el cual se representa perforando la tarjeta, dependiendo de la codificación usada, así como de la marca de la computadora.

Las tarjetas perforadas son leídas una por una en la "Lectora de tarjetas", por medio de cabezas que se desplazan con células fotoeléctricas o escobillas que detectan la existencia o no de perforaciones. La velocidad de estas lectoras es menor en comparación con otros equipos periféricos, por lo que no es recomendable su uso para efectuar procesos complejos.

Lectora de cinta de papel:

Lee la información plasmada en cintas de papel perforadas y la transmite a la Unidad Central de Proceso para su cómputo.

Las cintas de papel perforadas contienen columnas y canales (renglones), la combinación de estos da un carácter que se marca con una perforación.

La velocidad de esta lectora es más rápida que la de tarjetas perforadas, pero resulta aún muy lenta en comparación a las velocidades desarrolladas por unidades de cintas y discos magnéticos. En cuanto a su funcionamiento, este es muy similar al descrito en la lectora de tarjetas.



#### Lectora de caracteres ópticos:

Por medio de la lectora de caracteres ópticos es posible transmitir la información contenida en documentos-fuente a la Unidad Central de Proceso.

Para que esta información pueda ser leída, es necesario que las letras, números o símbolos estén escritos o impresos en el documento-fuente en un lugar determinado previamente.

El uso de esta unidad de entrada, es recomendable en aquellos casos en que la información es demasiada como para ser transmitida por medio de tarjetas perforadas o terminales de rayos catódicos, evitando con esto duplicidad de trabajo y el consecuente ahorro de tiempo.

#### Lectora de caracteres magnéticos:

El funcionamiento de esta unidad es similar al de las unidades lectoras de caracteres ópticos, a excepción de dos diferencias básicas que son:

- el uso de substancias magnéticas al anotar los datos en vez de substancias comunes en su escritura.
- su velocidad de lectura es aproximadamente siete veces mayor que la lectora de caracteres ópticos.

Los datos contenidos en caracteres magnéticos pueden ser leídos por el hombre y por la máquina, los caracteres son impresos en forma exagerada con el fin de no tener dificultades al leerlos; sin embargo tienen la desventaja que la tinta magnética se va perdiendo con el paso del tiempo.

#### Unidades de Salida

Estas unidades son receptoras de la información ya operada en la Unidad Central de Proceso, las más usuales son:

- Impresora
- Perforadora de tarjetas
- Perforadora de cinta de papel

#### Impresora:

La impresora es utilizada para proporcionar la información en forma escrita a los interesados, por lo que en la actualidad, aún cuando existan unidades de salida más modernos y rápidos, sigue siendo utilizada.

La memoria de la unidad central de proceso manda la información requerida, de acuerdo a las especificaciones anteriormente recibidas, la impresión de ésta se realiza por líneas, con la ayuda de cintas perforadas en cada uno de los extremos del papel y por canales, los cuales dan los espacios entre las líneas.

Puede también imprimir varias hojas con papel carbón intercalado o solamente una hoja.

#### Perforadora de tarjetas:

Este medio de salida, es poco usual, ya que la información es registrada en tarjetas perforadas, las cuales no pueden ser legibles para el hombre, además de que su manejo es costoso, ya que requiere de interpretación para poder ser usada por los interesados y su velocidad es reducida.

#### Perforadora de cinta de papel:

Esta unidad es también muy poco usual, ya que proporciona la información en cintas de papel perforadas, aún cuando su velocidad es mayor que la perforadora de tarjetas, tiene la misma desventaja de ésta, en cuanto a la presentación de datos a los interesados.

#### Unidades de Entrada/Salida

Reciben y envían datos a la unidad central de proceso, sin poder realizar estas operaciones en forma simultánea.

Existen múltiples unidades de entrada/salida, de las cuales las más utilizadas son:

- Lectora grabadora de microfilmes
- Terminales

- Consolas
- Lectora grabadora de cintas magnéticas
- Lectora grabadora de discos magnéticos
- Lectora grabadora de tambores magnéticos
- Lectora grabadora de tarjetas magnéticas

Lectora grabadora de microfilmes:

Esta unidad requiere de microfilmes para realizar su función, los cuales son almacenamientos estáticos.

En realidad el microfilm es una película en la cual se fotografía la información, por medio de rayos catódicos y se revela automáticamente. Para poder fotografiar el microfilm, se necesita de un registrador-analizador, que registra la microfotografía, proyecta la información en la pantalla y la transmite a la Unidad Central de Proceso.

Terminales:

Esta unidad, tiene una característica muy particular en comparación con otras unidades de entrada/salida, no necesariamente debe estar ubicada en el local ocupado por la computadora, ya que independientemente de la distancia, recoge y transmite datos a la Unidad Central de Proceso, utilizando para este fin una línea de transmisiones que le permite comunicarse directamente con la Unidad Central de Proceso.

Estas terminales pueden comunicarse directamente o con un dispositivo de almacenamiento propio utilizando esta línea de transmisiones.

Existen terminales de teclas, las cuales envían datos a la Unidad Central de Proceso por medio de las líneas de transmisión más usadas como telegráficas, telefónicas o microondas, esto es cuando se ubican en locales distintos al ocupado por la computadora.

Generalmente las terminales usan la pantalla de rayos catódicos.

### Consola:

Funciona de la misma forma que una terminal, sin embargo, esta es usada para operaciones de control, transmite y recibe datos de la Unidad Central de Proceso, pudiendo utilizar luces, máquina de escribir, botones, lectora de tarjetas o pantalla de rayos catódicos.

Por medio de la consola, el operador de la computadora puede interrumpir programas, asignar prioridades en el proceso de Estos y modificar instrucciones.

Es necesario aclarar que esta unidad se encuentra dentro del sistema de cómputo y sólo controla las operaciones.

### Lectora grabadora de cintas magnéticas:

Esta graba los datos, los cuales serán procesados, a fin de obtener la información deseada, trabajan con columnas de vacío para que la cinta no toque ningún punto la cual pudiera afectarla, con una cabeza lectora escritora compuesta por electromagnetos.

La cinta magnética, es de plástico flexible, en la cual se magnetizan los datos y puede ser borrada, grabada o regrabada un sin fin de veces, éstas trabajan por columnas transversales o canales, las cuales contienen los bits (dígitos binarios), la ausencia o presencia de éstos representan un número binario. Los dígitos binarios son leídos y procesados directamente por la computadora.

### Lectora grabadora de discos magnéticos:

Esta es mucho más rápida que la lectora grabadora de cintas magnéticas y su modo de operar es muy similar. Esta unidad consta de 5 o más placas, cada una con su cabeza lectora-grabadora.

Los discos magnéticos, son grabados en sus plistas en forma magnética utilizando los bits, las plistas de los discos varían dependiendo de la lectora grabadora.

Generalmente los discos magnéticos vienen formados en paquetes, que pueden ser usados por ambos lados, exceptuando el disco superior o inferior.

Lectora grabadora de tambores magnéticos:

La lectora grabadora de tambores magnéticos, es mucho más rápida que la de cintas magnéticas, ya que contienen diferentes cabezas lectoras-escritoras que generalmente son fijas y que conforme gira el tambor, es posible localizar más rápidamente los datos.

El tambor magnético es grabado en forma similar al disco magnético, utilizando también pistas en las cuales se encuentran los bytes grabados en paralelo, sin embargo en un tambor magnético la capacidad de transferencia es generalmente menor que la de los discos magnéticos.

Lectora grabadora de tarjetas magnéticas:

Esta unidad trabaja con tarjetas magnéticas, en las cuales se registran los caracteres en la pista en forma longitudinal.

Funciona por medio de una cabeza selectora de tarjetas, la cual escoge la tarjeta que contiene la información requerida, llevando ésta a través del tambor de la lectora grabadora hacia las cabezas de lectura-escritura.

Las tarjetas magnéticas son una especie de tiras magnéticas, elaboradas de plástico.

El equipo periférico, tiene dos formas de acceder los datos:

- secuencial
- aleatorio

Secuencial.- Los datos almacenados en el equipo periférico, deben leerse uno por uno hasta encontrar el dato deseado; los equipos periféricos de acceso secuencial son:

- Lectora de tarjetas perforadas
- Lectora de cinta de papel

- Lectora de caracteres ópticos
- Lectora de caracteres magnéticos
- Lectora grabadora de cinta magnética

*Alcatorio.*- Basta indicar la información requerida, para que inmediatamente se encuentre sin leer los datos anteriores; este tipo de acceso es realizado por unidades tales como:

- Unidad de microfílm
- Lectora grabadora de discos magnéticos
- Lectora grabadora de tambor magnético
- Lectora grabadora de tarjetas magnéticas

Ahora bien el equipo periférico puede o no ser controlado por la Unidad Central de Proceso, a este control se le llama:

*En línea (on line).*- Está controlado por la Unidad Central de Proceso.

*Fuera de línea (off line).*- No está controlado por la Unidad Central de Proceso.

#### b) UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

En esta unidad es donde se realizan las operaciones de cómpute, su importancia es relevante en virtud de las funciones que realiza.

En términos generales la Unidad Central de Proceso recibe los datos e instrucciones que van a procesarse, efectúa las operaciones aritméticas y lógicas necesarias y proporciona la información requerida, además de controlar el funcionamiento de la computadora.

Los componentes de la Unidad Central de Proceso son:

- Unidad de memoria o almacenamiento primario
- Unidad aritmética y lógica
- Unidad de control

#### Unidad de Memoria o Almacenamiento primario:

Esta es simplemente una unidad de almacenamiento de datos que se encuentra constituida por núcleos magnéticos de memoria, los cuales son receptores de información de todas aquellas unidades de entrada que tienen acceso al procesador central.

Asimismo almacena tanto programas y datos de referencia para el proceso (tablas, factores constantes), como el sistema operativo que forman el Software del equipo, para posteriormente ser procesados en las dos restantes unidades que conforman el procesador central.

#### Unidad Aritmética y Lógica:

Es en esta unidad donde se llevan a cabo todas aquellas operaciones que deben efectuarse para transformar los datos recibidos en información ya procesada que sea útil a los interesados.

La unidad Aritmética y Lógica puede realizar operaciones de suma y resta y a partir de estas mismas por medio de sumas o restas progresivas la multiplicación y división respectivamente; además esta unidad es la que efectúa el seguimiento de las instrucciones dadas en los programas a fin de ejecutar los procesos, tal como fueron concebidos.

#### Unidad de Control:

La unidad de control tiene dos funciones básicas que son:

- control de equipos periféricos
- control de procesos

Control de equipos periféricos.- Se encarga de regular la recepción y envío de la información entre la Unidad Central de Proceso y sus equipos periféricos. Asigna prioridades a cada uno, determinando a cada uno el momento en que deben operar.

Control de procesos.- Funciona verificando que se lleven a cabo las instrucciones a través de las unidades de memoria

y aritmética-lógica. Se encarga esta unidad de vigilar que los programas operados hayan seguido su lógica de una manera correcta.

#### 2.2.2.2. SOFTWARE

Es la parte de la computadora que permite la operación de ésta, es decir proporciona al hardware los elementos necesarios para poder llevar a cabo los procesos deseados.

El software se compone de:

- a) Sistema operativo
- b) Programas
- c) Lenguajes

##### a) SISTEMA OPERATIVO

El sistema operativo coordina los programas de control y de proceso, evitando en lo posible la acción directa del operador, éstos se encuentran generalmente en la memoria primaria, aunque también pueden ser almacenados en unidades de acceso directo.

El objetivo principal del uso del sistema operativo es el incrementar al máximo la eficiencia de la computadora, por lo que se debe de tener en cuenta que entre más sofisticado sea el hardware, del fabricante, será necesario que éste cuente con un sistema operativo más complejo.

Programas de control:

Estos realizan generalmente las siguientes funciones:

- Realiza pruebas a los programas, detectando errores
- Programar, iniciar, introducir a la memoria, terminar y supervisar la ejecución de los programas
- Lleva un control del contenido de la memoria central, asignándole los espacios necesarios a los trabajos posteriores
- Iniciar y controlar las operaciones de entrada y salida coordinando así los procesos que deban realizarse en forma continua, evitando las interrupciones



- Mantiene un registro de las operaciones para cada trabajo, así como el tiempo requerido para realizarla y las actividades del operador
- Catalogar, almacenar y recuperar los datos y programas de la memoria

**Programas de proceso:**

Todas las funciones realizadas por estos programas de proceso; son de servicio y apoyo tanto para el desarrollo de sistemas, como para la operación de los mismos.

Las funciones que efectúa son fundamentalmente:

- de traducción; para lo cual se vale de compiladores y ensambladores
- de servicios; esto es para operación y desarrollo, al proporcionar la facilidad de proteger archivos en alguno de los equipos periféricos apropiados para este fin. Además de ordenar los archivos.
- de edición; este conjunta para un sólo proceso todos aquellos programas que son requeridos, dándole este el orden de entrada a cada uno de ellos.

En la actualidad, a los sistemas operativos se les han venido incorporando funciones que permiten explotar mejor las características de las computadoras, teniendo con esto posibilidades de obtener información en periodos infinitamente inferiores.

Estas funciones son:

- Multiproceso
- Multiprogramación
- Teleproceso
- Tiempo compartido
- Tiempo real

**Multiproceso.**- Proporciona la posibilidad de ejecutar más de una operación en forma simultánea; pudiendo realizar esta operación interconectando dos unidades de procesos o

bien en una sola unidad que cuente con dispositivo multiprocesador.

**Multiprogramación.**- Permite ejecutar más de un programa a la vez independientemente del proceso al que estén asignados.

**Teleproceso.**- Por medio del teleproceso es posible transmitir información a larga distancia, la cual además puede ser procesada, utilizando para esto generalmente a las terminales como equipo periférico.

**Tiempo compartido.**- Un computador que posea características como los anteriormente mencionados (multiprogramación, multiproceso y teleproceso), permite que varios usuarios de la información, accedan el equipo para consultarla en forma simultánea.

**Tiempo real.**- Este tipo de proceso tiene un funcionamiento similar al de tiempo compartido, con la diferencia que este proceso asigna prioridades de acceso de la computadora a los usuarios de la información; esto es debido a que se está permitido para este proceso actualizar datos.

## b) PROGRAMAS

"Un programa consiste en un juego de instrucciones para efectuar una tarea de procesamiento de información" (1)

Para desarrollar un programa es necesario seguir las etapas que a continuación se mencionan:

- Análisis del problema
- Diseño del sistema
- Lógica del programa
- Preparación del programa
- Documentación
- Preparación de información de entrada
- Corrección del programa y obtención de los resultados

(1) Davis Gordon, la auditoría y el procesamiento electrónico de información. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. 1972.

**Análisis del problema.**- En el momento que surge la necesidad de elaborar un programa, se debe, como primer paso obtener toda la información requerida para resolver el problema con los mismos interesados, a fin de aclarar cual es exactamente la necesidad que desean satisfacer.

**Diseño del sistema.**- Antes de iniciar cualquier actividad donde intervenga la computadora, se debe ver cual será el esquema de flujo del sistema, detallando en éste los pasos que se requieran para llegar a la solución final, previendo los controles inherentes a éste.

**Lógica del programa.**- Va teniendo claro el panorama y el objetivo al que se pretende llegar, se deberá ir diseñando el flujo que seguirá el programa, indicando en cada caso las tablas decisionales y el curso de acción que se tomará en cada una de ellas.

**Preparación del programa.**- Esta preparación implica el detallar todas las instrucciones que deberá seguir la computadora. La resolución del problema analizado no necesariamente consiste en la preparación de un programa, sino que generalmente son más de un programa los necesarios para concluir el proceso.

Las instrucciones que son contenidas en un programa utilizan en la actualidad superlenguajes y son depurados por la computadora, detallando los errores cometidos en la programación.

**Documentación.**- Consiste en preparar manuales que contengan el desarrollo de las actividades detalladas anteriormente.

El fin que se persigue es el de dar toda la información requerida al personal que posteriormente operará estos programas y por otra parte el saber claramente como afecta al proceso completo cualquier modificación posterior.

Preparación de información de entrada.- Esta etapa consiste básicamente en la carga de todos los datos que son requeridos para la ejecución del programa.

Esta carga puede darse inicialmente para hacer pruebas al programa y ya posteriormente continuar con la carga normal de información. La carga se llevará a cabo por medio de cualquiera de las unidades de entrada de la computadora.

Corrida del programa y obtención de los resultados.- Simplemente significa la ejecución del programa, la obtención del resultado deseado y en su caso del listado requerido.

#### c) LENGUAJES

Existen tres clasificaciones de lenguajes que son entendidos por la computadora.

- Lenguaje máquina
- Lenguaje ensamblador
- Superlenguajes

Lenguaje máquina.- Este lenguaje se encuentra basado en el sistema binario y puede ser entendido directamente por la computadora. Es decir el programador deberá proporcionar sus instrucciones a base de 0 y 1. Este tipo de lenguaje fue muy usado en la década de los 50's.

Lenguaje ensamblador.- El lenguaje ensamblador fue una forma de quitarle el mito que hasta antes de ser difundido en veía a la programación de las computadoras. Se logró, por la menor complejidad para el entendimiento, pues ya utilizaba instrucciones a base de códigos simbólicos, que son abreviaturas legibles tanto para el hombre como para la computadora.

No obstante, para que este lenguaje pueda ser operado por la computadora, deberá ser traducido al lenguaje máquina por medio de un ensamblador.

Superlenguajes.- Representa la forma de programación más avanzada conocida hasta la fecha, pues facilita el "diálogo" entre el hombre y la computadora. Lo anterior se debe a que las instrucciones dadas son expresadas en el propio lenguaje del hombre, evitando incluso en algunos superlenguajes las abreviaturas.

Al igual que el lenguaje ensamblador, requiere del uso de traductores como son el compilador y el ensamblador para poder ser llevados finalmente al lenguaje de máquina y así, ser entendidos por la computadora.

### 2.2.3. SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN LA COMPUTADORA

Durante el desarrollo de este segundo capítulo, han sido analizados tres conceptos fundamentales en la administración de hoy en día, como son:

- Sistemas de información
- Toma de decisiones
- Computadoras

Estos conceptos fueron estudiados aisladamente, sin embargo cuando son conjuntados van adquiriendo una gran relevancia en el desarrollo de las empresas.

Los sistemas de información basados en computadoras, son entonces un elemento que permite que el proceso decisional se dé de una manera más rápida.

El sistema de información gerencial desarrolla su máxima eficiencia, cuando se encuentra apoyado por elementos computacionales, sin embargo, en ausencia de éstos también puede desarrollarse dentro de la empresa, aún cuando no tenga la misma eficiencia.

El basar un sistema de información en computadoras, tiene grandes beneficios, sin embargo, representa también algunos inconvenientes. Ambas situaciones se detallan a continuación:

#### Ventajas:

- Rapidez
- Gran capacidad y volúmenes
- Confiabilidad
- Versatilidad
- Oportunidad

#### Desventajas:

- Costo del equipo
- Dificultad en la implantación
- Resistencia al cambio

#### Ventajas:

*Rapidez.*- La velocidad con la que es procesada la información en sistemas de información basados en computadoras no es siquiera comparable con la que se da en sistemas manuales, ya que, mientras uno se maneja de manera electrónica, la otra es tá sujeta a la habilidad manual de las personas e incluso a sus estados de ánimo.

*Gran capacidad y volúmenes.*- Como consecuencia de las grandes velocidades para el proceso de información, se tiene el gran volumen de datos que pueden ser procesados, debido a la capacidad de las unidades de cinta o discos, o de otros tipos de unidades que auxilian al almacenamiento en estos equipos.

*Confiabilidad.*- El margen de error que existe en sistemas electrónicos es casi nulo, aún cuando éste depende de las validaciones de datos que hayan sido introducidos en el programa, mientras que en sistemas manuales este margen de error se encuentra sujeto como en otros casos a la habilidad y cuidado de la persona.

*Versatilidad.*- La información que se posee en las unidades de almacenamiento puede ser proporcionada en un sin fin de formas, ilustrando en cada uno de estos diversos tipos de análisis, sin necesidad de invertir grandes periodos, haciendo sólo pequeñas modificaciones o ajustes a los programas de proceso.

Oportunidad.- Esta ventaja podría ser considerada como un resumen de lo anteriormente mencionado, ya que aún cuando todos los procesos efectuados por una computadora pueden ser desarrollados manualmente por el hombre, el tiempo que en éstos se invierte es bastante superior.

Es por esto, que con frecuencia, la oportunidad en la toma de decisiones se pierde por la lentitud de los sistemas manuales, contrastando con la gran oportunidad que se tiene para esta toma en sistemas de información basados en computadoras.

Desventajas:

Costo del equipo.- El implementar un sistema de información con este tipo de equipos, representa una gran inversión para la empresa, debido al alto costo de éstos.

Dificultad en la implantación.- La implantación en estos sistemas de información tiene un alto grado de complejidad, debido a diversas situaciones que tienen que ser contemplados al desarrollar estos sistemas como:

- personal altamente calificado
- dificultad de programación
- dificultades de conversión (esto cuando es ampliación del sistema, o cambio del mismo)

Resistencia al cambio.- Esta desventaja se presenta principalmente cuando nunca existió en la empresa algún sistema mecanizado de información, ya que el personal se encuentra demasiado habituado a los sistemas tradicionales y considera inoperante toda modificación a aquello que ha funcionado bien durante muchos años. Por otra parte el personal siente que la computadora vendrá a desplazarlo de sus funciones y como consecuencia a separarlo de la empresa.

Cuando se desea basar el sistema de información en una computadora, se debe tener especial cuidado en su selección, ya que de ésta depende tanto el éxito del sistema, como la justificación y retorno de la inversión.

Es importante entonces señalar algunos pasos que deben darse en la elección de este tipo de equipos:

a) Análisis de los factores de selección

- Hardware
- Software
- Soporte del proveedor

b) Asignar prioridades a los factores de selección

c) Consideraciones sobre la inversión

a) Análisis de los factores de selección:

Hardware.- Existen cinco puntos fundamentales en la evaluación del hardware que permiten determinar el más adecuado para el sistema de información, siendo factor determinante el hecho de que la empresa cuenta ya con algún tipo de computador, o bien, que éste sea instalado por primera vez.

Los cinco puntos mencionados son:

- . La capacidad; es decir la comparación de la velocidad que presentan las distintas alternativas ofrecidas por el proveedor, así como la capacidad de almacenamiento tanto en la unidad central como en su equipo periférico y si ésta logrará satisfacer las necesidades futuras en este aspecto.
- . Disponibilidad; la prontitud con la que pueda ser instalado el equipo, puede ser factor determinante en la selección, cuando las necesidades de éste son apremiantes.
- . Instalaciones de respaldo; muy importante es que el proveedor ponga a la empresa en contacto con otros que hayan adquirido el mismo tipo de equipo y logre establecer entre éstas relaciones amistosas. Esto tiene su relevancia, cuando se presentan descomposturas del equipo.
- . Crecimiento; en casos de empresas en expansión es vital el conocer hasta que punto puede crecer el equipo de compute ofrecido por el proveedor.

Estos cuatro factores mencionados deben ser considerados



tanto para instalaciones nuevas como en adaptaciones y crecimiento de otras.

Cuando se trata del segundo caso mencionado en el párrafo anterior se considerará también:

- . La compatibilidad; esto es la facilidad de adaptar el sistema existente, incluyendo sólo modificaciones mínimas, con lo cual se ahorrará bastante tiempo en su implantación y la consecuente disminución de su costo.

Software. - Dentro de este factor de selección se considerarán cuatro aspectos:

- . Programación; aquí se considerará la facilidad de programar distintos lenguajes dentro de la computadora y la oferta en el mercado de "paquetes de programación" que puedan ser adaptados en el equipo.
- . Sistema operativo; se compararán las ventajas y desventajas de cada uno de los equipos evaluados, de acuerdo a las necesidades del sistema de información que se desee implementar.
- . Procesos remotos; en empresas con grandes posibilidades de crecimiento, es importante conocer si será posible en el momento deseado interconectar la computadora central directamente con sucursales localizadas en distintas ubicaciones.
- . Pruebas de funcionamiento; en la adquisición de estos equipos es frecuente que las bondades ofrecidas por el proveedor, en la práctica no pueden obtenerse, por lo que se deben de solicitar pruebas fehacientes de éstos, mediante pruebas de simulación.

Soporte del proveedor. - Para el buen funcionamiento del sistema de información, el proveedor es factor fundamental, considerando en él:

- . Entrenamiento; ver de que manera y hasta que punto, puede el proveedor coadyuvar al adiestramiento y capacitación del personal que operará el equipo dentro de la em-

presa y en que medida podría auxiliar a la empresa en la selección de este personal.

- . Mantenimiento del equipo; determinar hasta que punto el proveedor atenderá rápidamente este tipo de solicitudes, pues las descomposturas del equipo, pueden representar para la empresa grandes pérdidas en tiempo y costo.
- . Reputación; la seriedad y la reputación que el proveedor haya obtenido en el mercado, son un punto a investigar en el proceso de selección del equipo, para no cometer errores al invertir una considerable suma de dinero con un proveedor de poca seriedad y conocimientos.

b) Asignar prioridades a los factores de selección

Todos los factores mencionados anteriormente son de gran importancia, sin embargo, cada caso presenta distintas características, ya que, como ejemplo para una empresa, puede representar mayor importancia la facilidad de programación, como para otra, puede tener más relevancia la compatibilidad con el sistema que tiene implantado.

Es por esto, que para la asignación y valoración total de estos factores, se deberá tener el auxilio de alguna tabla comparativa, que le de la ponderación a cada factor, calificando también al proveedor y obteniendo a partir de estos datos una puntuación por factor que sumada, dará la solución para la selección de la mejor alternativa.

c) Consideraciones sobre la inversión

Intencionalmente fue dejado este factor al final, pues se considera que sólo en el caso que la empresa atravesase por alguna crisis económica, deberá ser factor determinante en la decisión, pues tiene mayor importancia la funcionalidad del equipo que el costo de éste, son entonces factores independientes y en el momento en que esos fueron mezclados, podría tenerse un ahorro mal entendido.

A pesar de lo anteriormente mencionado, la justificación

para la inversión irá en función de los resultados obtenidos en el análisis conjunto de los factores, ya que éstos están determinando el beneficio que para la empresa representaría el adquirir o ampliar una computadora y este beneficio como consecuencia se reflejará en los resultados económicos de la empresa, determinando finalmente el término para el retorno de la inversión.

Para poder adquirir una computadora, se debe estudiar la opción que más convenga de acuerdo a lo que los mismos proveedores ofrecen, pudiendo ser entre otras las siguientes:

- Renta
- Compra
- Renta con opción a compra
- Servicio externo

Renta.- Se tendría una erogación periódica sin poseer nada fuera del servicio, pudiendo cambiar fácilmente por los nuevos modelos de computadora.

Compra.- Se eroga una cantidad considerable, que puede ser depreciada, teniendo como desventaja la complejidad de cambiar a equipos más modernos, lo cual puede evitarse con una adecuada selección, que permita gran crecimiento del equipo.

Renta con opción a compra.- Es un plan que conjunta los dos conceptos anteriores, teniendo finalmente la opción de elegir a largo plazo, sin embargo puede resultar más costoso.

Servicio externo.- Proporcionar los elementos de apoyo necesarios, pero se está sujeto a la eficiencia y compromisos de otras empresas y finalmente no se posee la tecnología.

Todas estas opciones son adecuadas, sin embargo se debe ubicar la situación específica de cada empresa para poder elegir la más adecuada.

## 2.2.4. UBICACION DEL SISTEMA DE INFORMACION

Tan importante como la creación del sistema de información, es la ubicación del responsable de éste dentro de la estructura orgánica de la empresa.

Ha sido ubicado ya el hecho de que los analistas de sistemas son los responsables de desarrollar e implantar estos sistemas dentro de la empresa y la forma en que deben desarrollarse.

Por otra parte, se aclaró de dónde se obtendrán los datos que alimentarán el sistema y quienes son los responsables de proporcionarlos.

Sin embargo falta ubicar quienes serán los responsables de procesar todos estos datos y mantener actualizados los sistemas de información de la empresa.

Se debe aclarar primero quien será el responsable de procesar los datos.

Si se está hablando de un sistema de información automatizado, entonces se apoya en un computador, por lo que el área responsable de esta función es un departamento de Procesamiento electrónico de datos, el cual proporcionará información, sólo en la medida que éste sea alimentado correcta u oportunamente.

La segunda incógnita por aclarar la representa el área que deberá ser la responsable de mantener actualizados los distintos sistemas de información en la empresa.

Esta función deberá recaer sobre un departamento de Organización, donde estarán asignados los analistas de sistemas para vigilar el funcionamiento y evitar la obsolescencia de los sistemas por ellos mismos creados.

Los dos departamentos mencionados se deberán asignar a una sola área que generalmente es denominada Gerencia de Sistema.

Como podrá observarse se le ubica a un nivel jerárquico muy elevado, debido no sólo a la importancia de la función que

realiza, sino también a la relación directa que tendrá con áreas que se encuentran en ese nivel jerárquico y sólo estando en igualdad de circunstancias, logrará obtener la información que de otras áreas requiere para desarrollar nuevos sistemas.

No obstante, su ubicación no tendrá autoridad directa sobre ninguna área, sino que se encontrará a un nivel staff, pero requiriendo todo el apoyo de la dirección de la empresa.

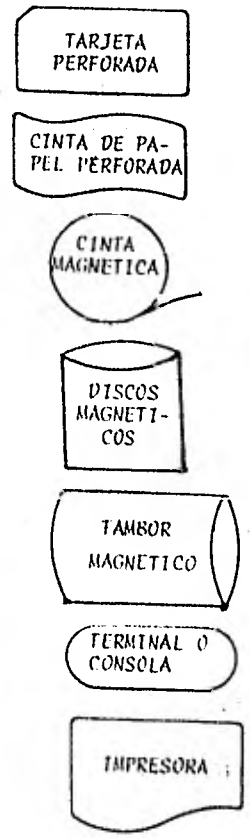
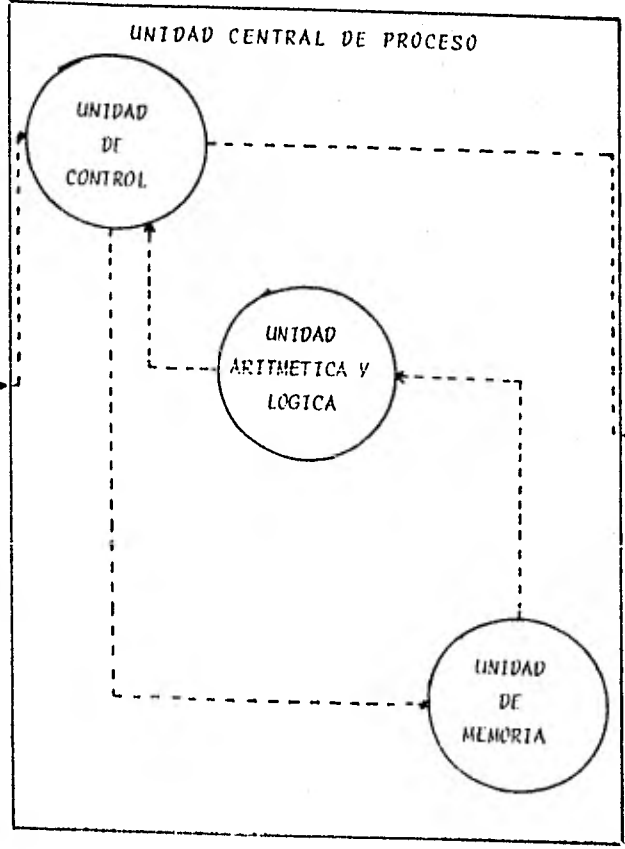
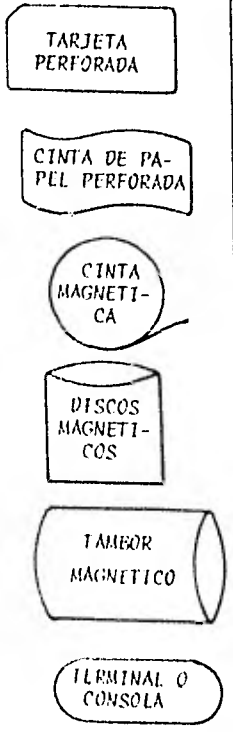
Tratando de resumir lo expreso en esta segunda parte del capítulo, con el propósito de facilitar su comprensión se preparó un resumen que contiene una rápida explicación, que incluye desde el desarrollo que fueron teniendo las computadoras a través del tiempo, las consideraciones que se deben tener antes de seleccionar un equipo de cómputo, hasta llegar a comparar los sistemas manuales con respecto a los computarizados.

DESARROLLO DE LAS COMPUTADORAS

COMPUTADORAS	AÑO	CARACTERISTICAS		EQUIPO PERIFERICO UTILIZADO	LENGUAJE
		CONSTITUCION	VELOCIDAD		
1a. Generación	1945	bulbos y circuitos alambrados.	se mide en milisegundos	lectora y perforadora de tarjetas, discos magnéti- cos, cinta magnética e impresora.	lenguaje máquina
2a. Generación	1958	transistores, memo- rias de ferrita.	se mide en microsegundos	lectora y perforadora de tarjetas, discos, cintas, tarjetas magnéticas, cin- tas de papel perforado, tambores y terminales.	lenguaje ensam- blador
3a. Generación	1965	circuitos integra- dos y microcircuitos.	se mide en nanosegundos	lectora y perforadora de tarjetas, discos, cintas, tarjetas magnéticas, tam- bores, cintas de papel perforado, terminales y consolas (con pantalla de rayos catódicos) lec- tora de caracteres ópti- cos, lectora de caracte- res magnéticos, lectora grabadora de microfilms e impresora.	superlenguajes COBOL FORTRAN BASIC RPG APL ALGOL PLI

FUNCIONAMIENTO DE UN COMPUTADOR

U  
N  
I  
D  
A  
D  
E  
S  
D  
E  
L  
N  
I  
R  
A  
D  
A



U  
N  
I  
D  
A  
D  
E  
S  
D  
E  
L  
N  
I  
R  
A  
D  
A

SISTEMA OPERATIVO  
ESTRUCTURA

PROGRAMAS DE CONTROL

SUPERVISA:

Programas

Datos de la memoria

Procesos

PROGRAMAS DE PROCESO

Traducción

Servicios

Edición

OTRAS FUNCIONES

Multiproceso

Multiprogramación

Teleproceso

Tiempo real

Tiempo compartido



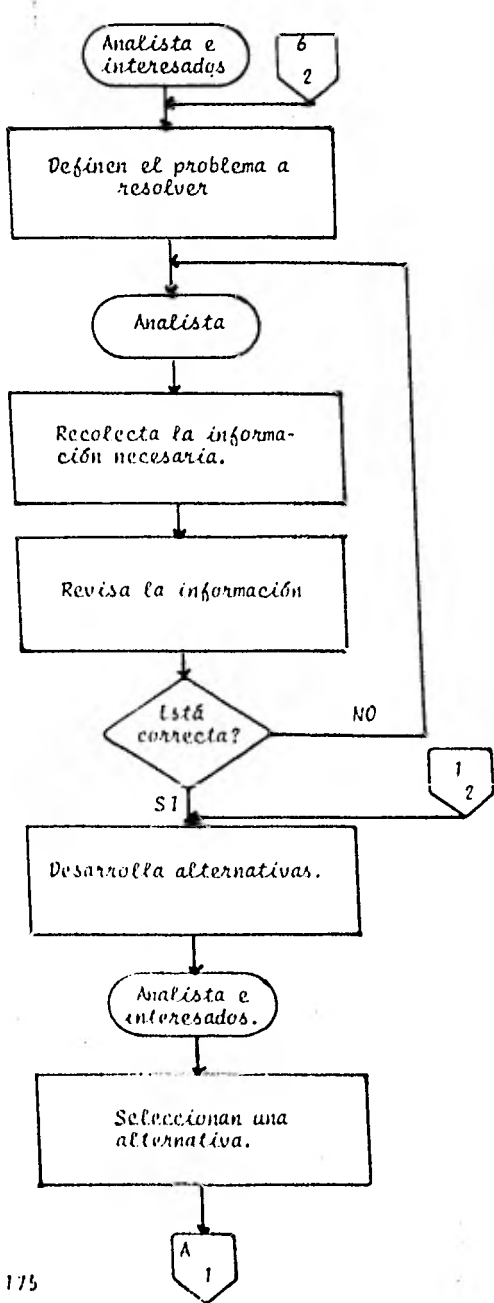
CUADRO COMPARATIVO  
SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORA

	SISTEMA MANUAL	SISTEMA BASADO EN COMPUTADORA
RAPIDEZ	Sujeta a la habilidad manual y estado de ánimo del individuo.	Mayor rapidez de proceso
GRAN CAPACIDAD Y VOLUMENES	El volumen de datos, está basada en numerosos archivos, que ocupan un espacio exagerado.	Mayor volumen de datos procesados, por la capacidad del equipo periférico y memoria de la computadora, ocupando poco espacio.
CONFIABILIDAD	Los errores en los datos, dependen de la habilidad y cuidado de las personas, por lo que pueden ser numerosos.	La veracidad de los datos es mayor, ya que los errores son casi nulos, al procesarse todo en forma automática.
VERSATILIDAD	Cualquier modificación en la presentación, requiere de grandes preparativos y demasiado tiempo.	Permite modificar la presentación de la información, en poco tiempo y sólo con algunos ajustes al programa.
OPORTUNIDAD	El tiempo que se requiere para preparar la información, puede provocar retrasos en la entrega de la misma.	Por su velocidad de preparación, la información es procesada en menor tiempo, logrando así entregarla con gran anticipación a la toma de decisiones.
COSTO DEL EQUIPO	Se tiene el costo del personal, aún cuando a la larga este costo podría ser mayor.	Representa generalmente una gran inversión inmediata para la empresa.
DIFICULTAD DE IMPLANTACION	Mínimas, no necesita personal altamente capacitado.	Necesita personal altamente capacitado, es difícil de programar y hay dificultades de conversión.
RESISTENCIA AL CAMBIO	No presenta graves problemas.	El personal se opone a que se implante la computadora, por temor a ser reemplazado por ésta.

DESARROLLO DE UN PROGRAMA

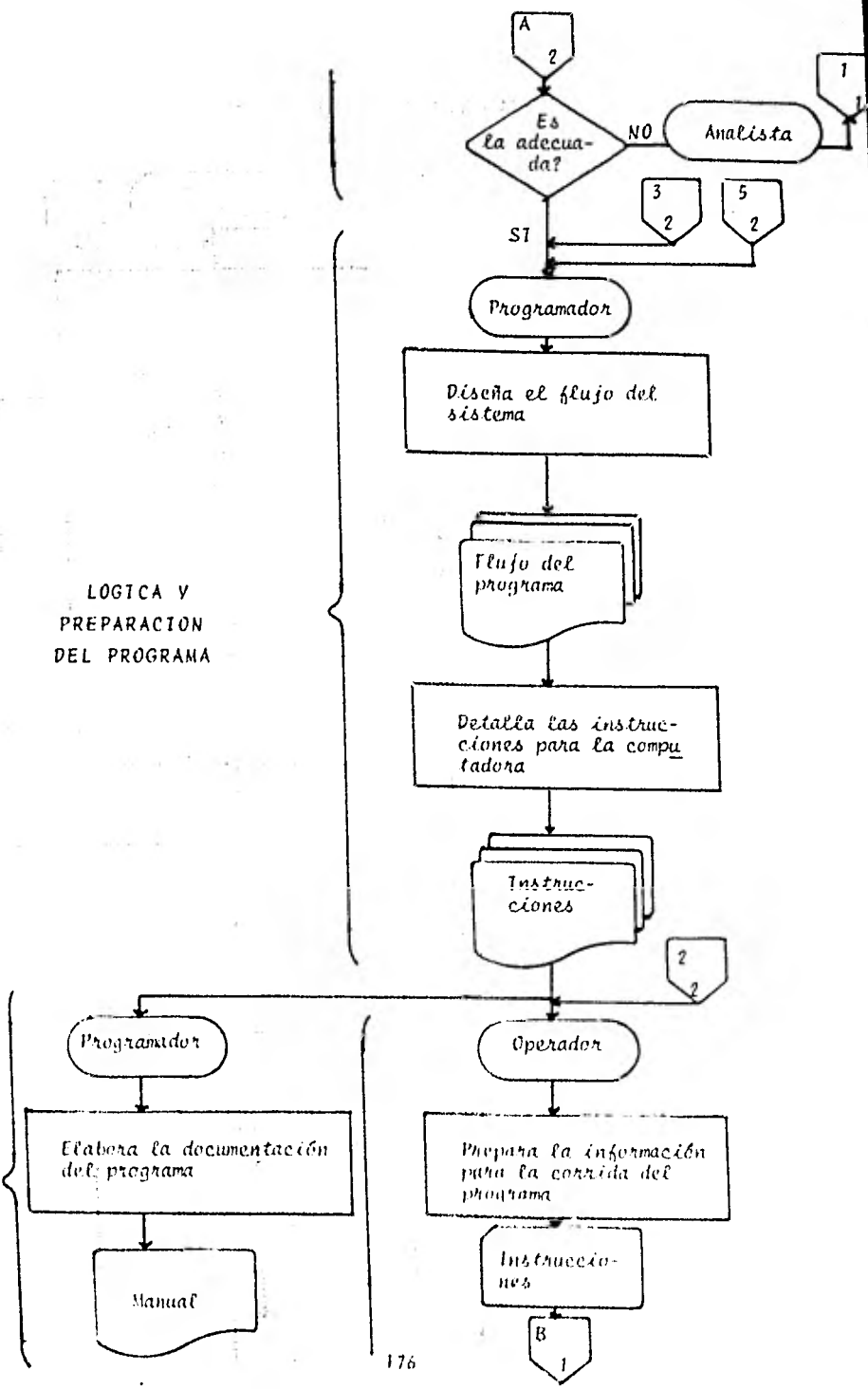
ANALISIS  
DEL  
PROBLEMA

DISENO  
DEL  
SISTEMA

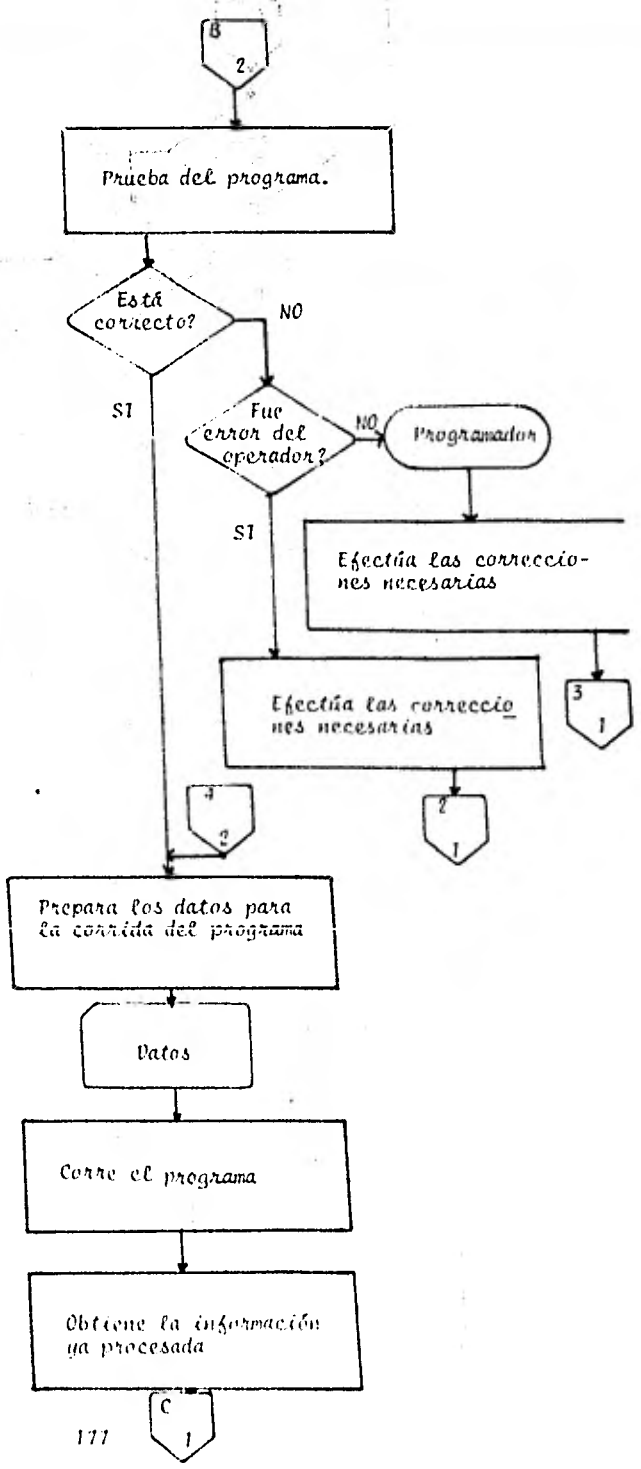


LOGICA Y  
PREPARACION  
DEL PROGRAMA

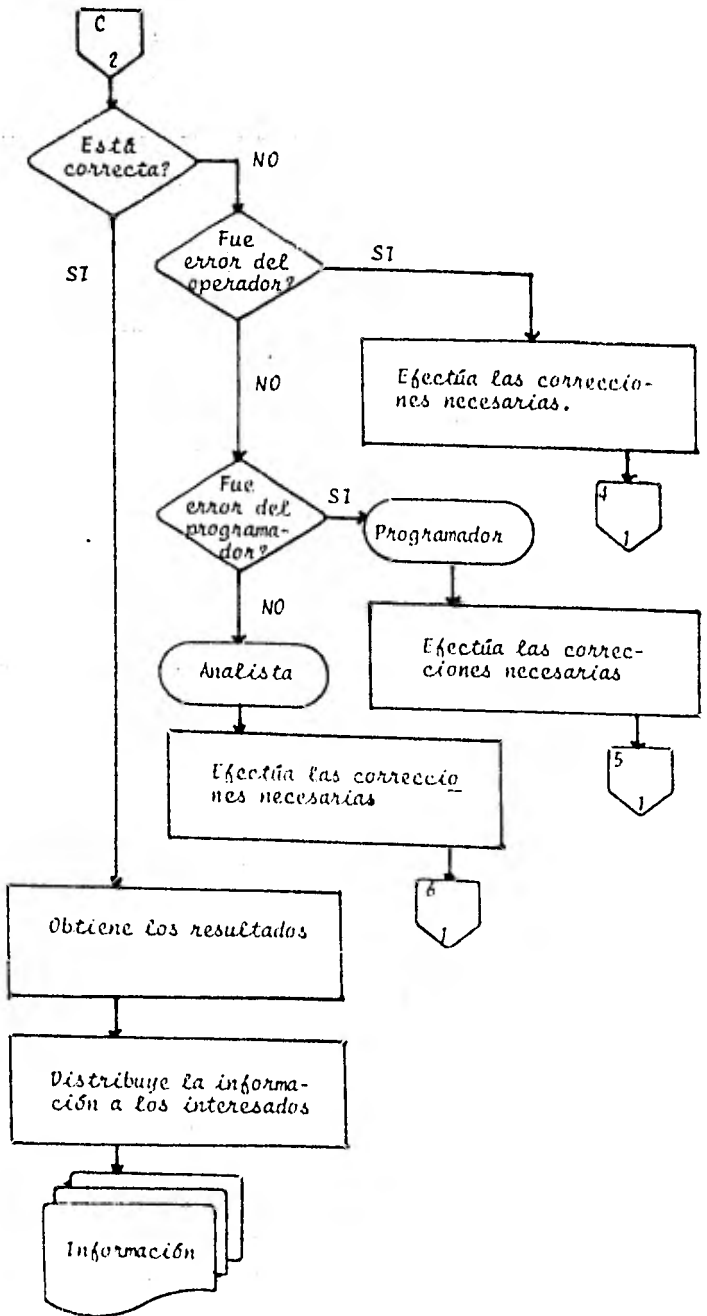
DOCUMENTACION



PREPARACION  
DE INFORMACION  
DE ENTRADA



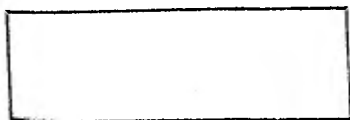
CORRIDA DEL PROGRAMA



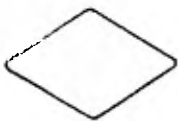
Simbología Utilizada:



Responsable de la actividad



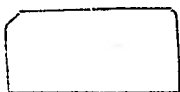
Operación



Decisor



Documento



Datos o instrucciones



consecutivo

Indicador de secuencia

Conector de página



Flujo del sistema

SELECCION DE UNA COMPUTADORA

PASOS DE LA SELECCION

A) ANALISIS DE LOS FACTORES DE SELECCION

HARDWARE

CAPACIDAD  
DISPONIBILIDAD  
INSTALACIONES DE RESPALDO  
CRECIMIENTO  
COMPATIBILIDAD

SOFTWARE

PROGRAMACION  
SISTEMA OPERATIVO  
PROCESOS REMOTOS  
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

SOPORTE

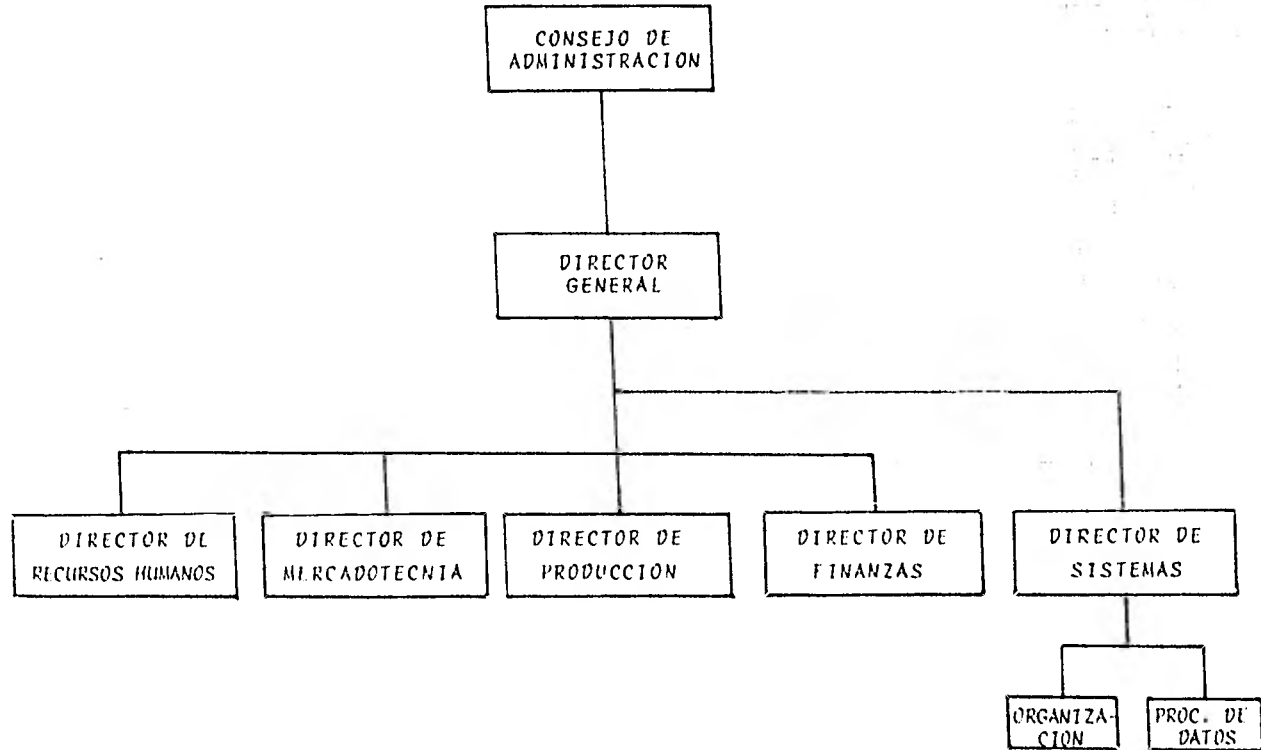
ENTRENAMIENTO  
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO  
REPUTACION DEL PROVEEDOR

B) ASIGNAR PRIORIDADES A LOS FACTORES DE SELECCION

C) CONSIDERACIONES SOBRE LA INVERSION

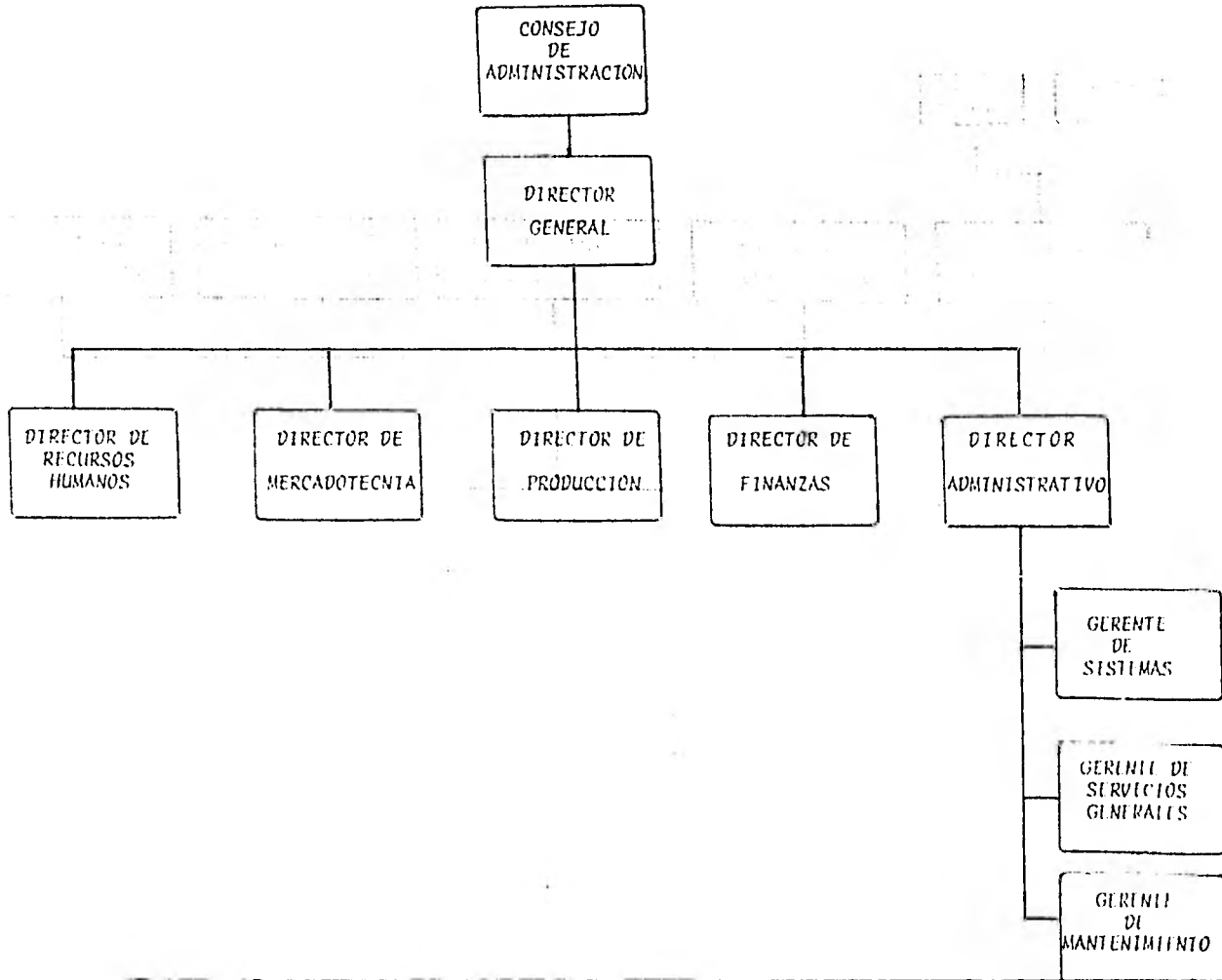
COSTO  
BENEFICIO

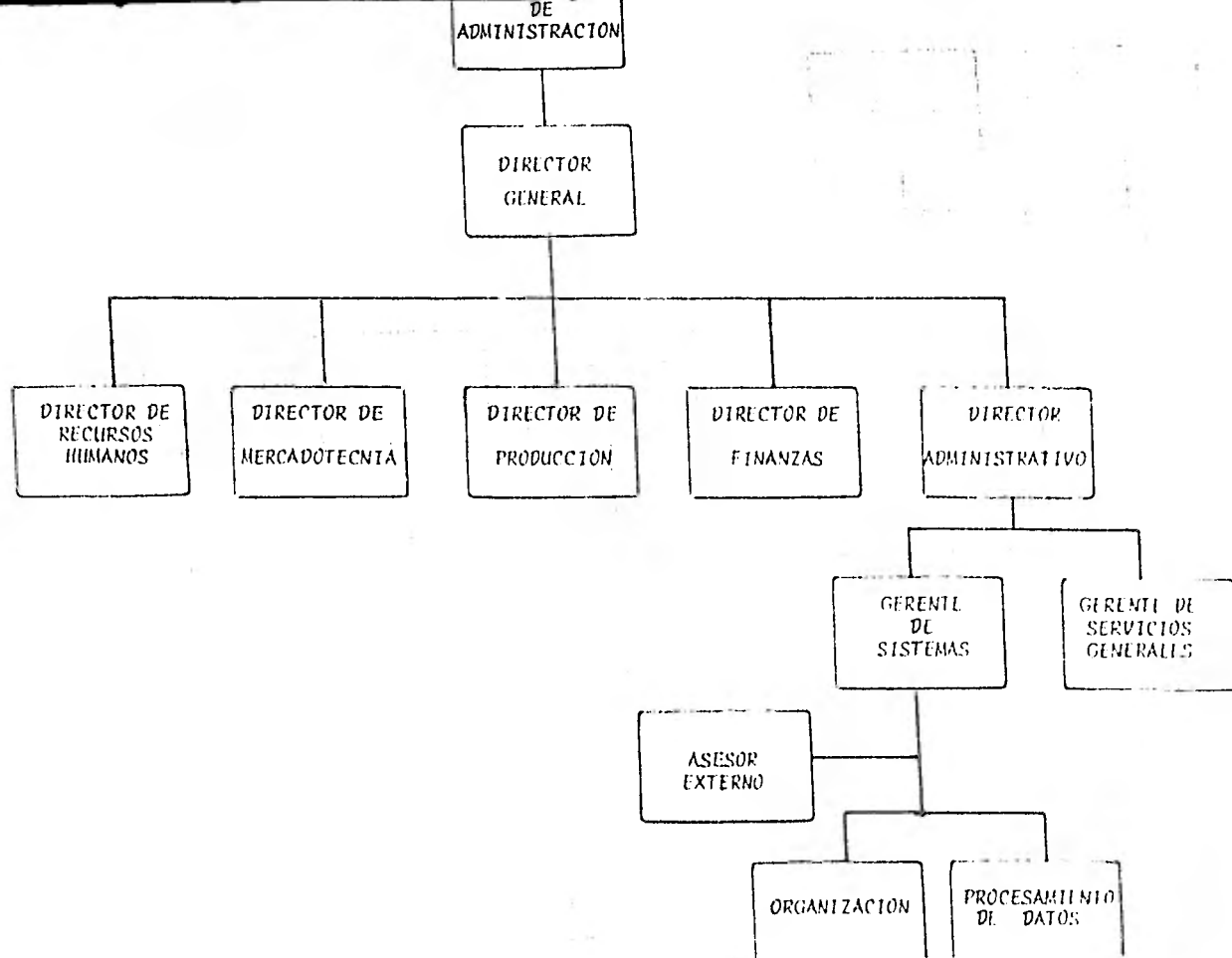
ORGANIGRAMA



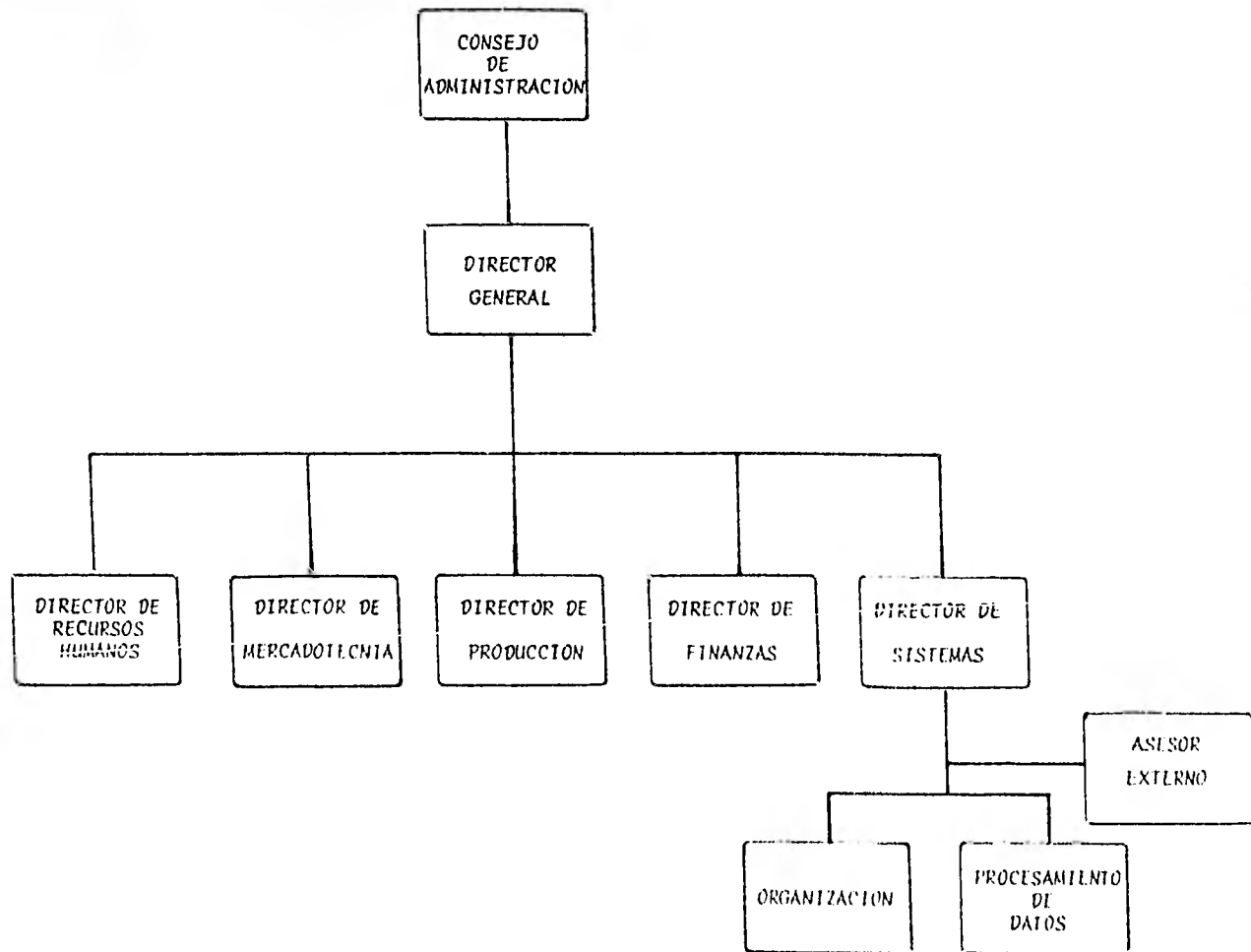


ORGANIGRAMA





ORGANIGRAMA



CAPITULO III

C A S O P R A C T I C O

### 3.1. GENERALIDADES DEL SEGURO

Dado que el desarrollo del caso práctico, se llevará a cabo en una Compañía Aseguradora, es importante antes de iniciar esta actividad, ubicar dos situaciones importantes, como son:

- ¿Qué es una compañía aseguradora?
- El sector dentro del cual se desarrollará el mencionado caso

La primera situación nos plantea una gran incógnita ¿Qué es una compañía aseguradora?

Tradicionalmente se piensa que una compañía aseguradora es aquella que paga las pérdidas sufridas en los bienes o muerte de las personas a los propietarios y deudos respectivamente.

Sin embargo, ¿cuál es la verdadera importancia de estas compañías?.

Se debe plantear primero la diversidad de los servicios que prestan, cubriendo riesgos como:

- Diversidad de servicios
  - Incendio
  - Riesgos Marítimos y Transportes
  - Diversos
    - Calderas
    - Robo
    - Edif. en construcción
    - Etc.
  - Responsabilidad civil
  - Crédito
  - Agrícola
  - Vida
    - Individual
    - colectividades
  - Accidentes y enfermedades
- } Cobertura de Bienes
- } Cobertura de Personas

Como se observa se encuentran cubiertos todos los riesgos que puede tener el desarrollo económico de la humanidad.

Este último párrafo da la pauta para resaltar la verdadera importancia de estas compañías, porque si son una importante fuente de empleo y por sí mismos tienen importancia en el sector económico, pero no es esto lo más importante, sino el apoyo que brinda al desarrollo

económico el tener la seguridad de que las pérdidas producidas por cualquier eventualidad serán resarcidas por alguien, con lo cual no se derrumbaría el avance logrado, sino que en el peor de los casos se detendría e iniciaría nuevamente, sin partir de cero ya que le sería devuelta a la empresa afectada el valor de los bienes perdidos.

No obstante que el enfoque dado anteriormente se orienta a sectores económicos, también se apoya a sectores interiores como la familia, ya que igualmente la resarcirá de los bienes dañados o totalmente perdidos e incluso si se diera la pérdida del Jefe de familia, quien es normalmente el apoyo económico de ésta, se proporciona una cantidad que cubrirá las necesidades de la familia, como si el sostén económico siguiera aportando.

Todo lo anteriormente mencionado sólo se da en la práctica si se encuentran debidamente asegurados los bienes y personas, ya que es muy frecuente que por ahorros mal entendidos en el costo de las pólizas de seguro, quede todo esto subasegurado, con lo que no se cumplirá el apoyo económico, pues se reintegrará solo hasta el monto adquirido, teniendo de esta manera un retraso en el avance económico o la disminución del nivel de vida si se trata de la familia.

La segunda situación a ubicar es el sector dentro del cual se desarrollará el caso práctico.

Por la mayor profundidad que se requiere para explicar este aspecto, se desarrollará en los incisos siguientes, donde primeramente se mencionarán en forma breve los antecedentes históricos que propiciaron el desarrollo de este sector económico, tratando de ubicarlo en el contexto nacional.

Esta ubicación para poder ser claramente comprensible, se iniciará comparando los resultados obtenidos por el sector asegurador mexicano con el resto del mundo, para así poder entender a un nivel más amplio los resultados que se muestran en el medio nacional.

No deja de ser importante mencionar el crecimiento y los resultados que las compañías de seguros han obtenido en los últimos años, así como las perspectivas que se avizoran a corto plazo.

Para facilitar la comprensión de los antecedentes referidos, se debe no solo comprender lo referente a la economía y datos estadísticos - del medio, sino entender en la medida de lo posible la terminología usada en el mismo y evitar con esto que la falta de entendimiento de un término impida el completo análisis de alguna situación.

La lista incluida en riguroso orden alfabético, menciona una pequeña parte de la terminología usada en el medio asegurador.

Contrato automático.- Son los que de antemano determinan cuáles riesgos son incluidos bajo la responsabilidad del reasegurador, aún sin que éste tenga conocimiento inmediato.

Contrato facultativo.- Son los que ofrecen riesgos en reaseguro y el reasegurador se reserva la "facultad" de aceptar o rechazar de acuerdo a su conveniencia.

Prima.- Es la cantidad que el asegurado debe pagar para tener derecho a recibir la prestación.

Esta se compone por:

- Prima pura
- Gastos administrativos
- Gastos de adquisición
- Utilidad

Primas retenidas.- Los derivados por el reaseguro tomado al retenerse lo correspondiente a las reservas.

Reaseguro.- Es la formación de una comunidad de riesgos lo que asocia al asegurador y reasegurador para repartir el peso de los riesgos que aquél tiene cubiertos.

Reaseguro cedido.- Los riesgos que reparte la empresa a otras empresas, con la proporción de primas que le corresponden.

Reaseguro tomado.- Los riesgos que adquiere la empresa por conducto de otra, con la proporción de primas que le corresponden.

*Retención.* - Se le conoce también como pleno de conservación y es el monto de la responsabilidad que asume la aseguradora por cuenta propia, para después transferir los excedentes al reasegurador.

La cantidad de retención, se encuentra regulada por la ley general de instituciones de seguros.

*Retrocesión.* - Es el contrato por medio del cual el reasegurador se convierte en receptor de responsabilidades mayores a las que puede asumir, por lo que cede estos sobrantes a otro reasegurador. Se conoce también como "reaseguro del reaseguro".

*Riesgo.* - Es una eventualidad, o sea la posibilidad de sufrir pérdidas. Este término también se entiende como el conjunto de bienes protegidos en el contrato de seguro.

*Seguro.* - Es un contrato mediante el cual, el asegurador se obliga a cambio del pago de primas, a cumplir ciertas prestaciones en el caso de producirse una eventualidad prevista en el mismo.

*Seguro de daños.* - Es aquél que cubre todos los bienes, patrimonio o casos que sean propiedad ó se encuentren bajo la custodia del asegurado.

La clasificación de estos seguros es:

- Seguro de Incendio y/o erupción volcánica
- Seguro de automóviles
- Seguro de transportes y marítimos
- Seguro agrícola
- Seguro de crédito
- Seguros diversos
- Seguro de responsabilidad civil
- Seguro de accidentes y enfermedades
- Seguros de turistas

*Seguros de vida.* - Es el tipo de seguro que paga el capital, ó renta convenida al momento de cumplirse la eventualidad, que en este caso afecta la vida ó integridad física del individuo.



Estos se dividen en:

- Seguros de vida individuales
- Seguros de vida colectivos

*Siniestralidad.* - Es la relación existente entre las primas captadas y los siniestros ocurridos.

*Siniestro.* - Es el evento mediante el cual se produce el efecto del contrato, (incendio, choque, accidente, muerte, etc.)

### 3.1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS EN EL MUNDO.

Unas de las primeras y más primitivas formas del seguro en el mundo son:

Código del Hammurabi.- Este promulga una ley, en la cual se obliga a los camelleros que transportaban mercancías a aportar una cantidad de dinero para constituir un fondo común que permitiera pagar a los mercaderes las pérdidas y evitar las reglas establecidas por la costumbre, estas costumbres consistían en que si el camellero perdía la mercancía, entregaba el camello al dueño de la mercancía; si perdía la mercancía y el camello, el camellero pasaba a ser esclavo del dueño y si se perdía la mercancía, el camello y el camellero, la familia de este pasaba a ser esclava del dueño. Esta ley es el antecedente de la transportación marítima, en la cual se resarcían las pérdidas causadas con motivo de arrojar las mercancías al mar para salvar las embarcaciones de los ataques piratas, pagando esto en forma proporcional por los fleteros.

Otros antecedentes de los seguros son:

En la época del Ejército Romano, se otorgaba la protección contra accidentes personales a los legionarios, algunas combinaciones de pago de estos casos de accidentes prevalecen en la actualidad.

En la Edad Media, en el florecimiento de la iglesia se estimuló el sentido de caridad. Los gremios daban socorro a los pobres y desvalidos con entrega de dinero, ropas y alimento.

Las Guildas influenciadas por las costumbres Germanas, se convirtieron en asociaciones en el año de 1076, la primera asociación fue Cambray y socorrían en caso de muerte otorgando dinero para los gastos de funeral y posteriormente una suma determinada para legar un patrimonio familiar a los parientes desamparados cuyo jefe hubiera muerto, esta se pagaba con la aportación económica de todos los constituyentes de la asociación. Este pago es el antecedente del Seguro de Vida.

El origen del Seguro de Incendio, surgió en Islandia en el año de 1118, en donde se promulgó una ley, en la cual quedaban obligados los ciudadanos a aportar una cantidad para cubrir por lo menos el 50% del valor de cualquier casa que se incendiara en la comunidad, esta aportación podría ser de mayor cuantía dependiendo de las aportaciones.

Otro antecedente de este seguro es el Reglamento Villa de Aire de Artois aparecido en el año de 1188, el cual decía que si uno de los conjurados fuese incendiada su casa, se tendría que dar dinero para ayudarlo.

En el siglo XIII en Grecia y Roma se estableció la "Pecunia Tryeticia" y "Foenum Nauticum" conocidas como grusa de aventura o riesgo marítimo, este financiaba las expediciones por mar cubriendo propiamente la llegada del navío, ya que en caso de pérdida, no se liquidaba el monto del préstamo.

Sin embargo el alto interés que causaba este préstamo y la gran influencia del Papa Gregorio IX, evitaron este tipo de transacciones, disfrazándose posteriormente con el pacto de retroventa.

Este pacto de retroventa, consistía en vender al prestamista la mercancía y la embarcación con la condición de que cuando llegara en nave al puerto volvería a ser vendida a su antiguo dueño.

Los riesgos existentes por la transportación de embarcaciones fueron estudiadas por Lloyd, quien era dueño de una taberna en Londres y por la comunicación que tenía con los navegantes, le fue posible elaborar estadísticas que le permitieron ver la probabilidad de pérdidas por los desplazamientos.

Este último es el fundador del seguro en la actualidad.

El inicio de las importantes compañías de hoy en día data desde 1547, con la emisión de la primera póliza en Inglaterra.

### 3.1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS EN MEXICO

En México, las primeras operaciones de seguro, se realizaron en la época colonial, siendo éstos contratados por españoles y eran regulados por leyes españolas tales como "las Ordenanzas de la Casa de Contratación de Sevilla" siendo Rey Felipe II de España; más tarde con la Independencia seguían operando empresas extranjeras principalmente Españolas e Inglesas.

La primera legislación que en materia de seguros se dictó en México, fue en la época del General Porfirio Díaz. Estas disposiciones fueron dadas a conocer a través del Código de Comercio en 1884 y 1889 y ya en 1893 se definen requisitos para poder establecer y operar una compañía de seguros. Además de fijar un depósito de \$10,000.00 M.N., que debía ser incrementado paulatinamente, se requería de presentar informes y estados financieros al gobierno.

En ese tiempo operaban ya dos empresas mexicanas "La Mexicana" y "La Fraternal" además de las extranjeras, sin embargo poco tiempo después dejaron de operar.

En 1897 se fundó la Compañía General Anglo-Mexicana de Seguros, que hasta la fecha sigue operando, así como la "Nacional" en 1901, la "Latino Americana Compañía de Seguros de Vida" en 1906 y la "Compañía de Seguros la Veracruzana" en 1908.

En 1910 se expidió la "Ley Relativa a la Organización de las Compañías de Seguros sobre Vida" que ratificaba las leyes de 1882-83 buscando regularizar la operación de éstas a través de la intervención del estado.

La "Ley General de Sociedades de Seguros" promulgada en 1926, intentaba nuevamente controlar a este tipo de instituciones, que siendo en su mayoría extranjeras, beneficiaban solamente a su país de origen a pesar de los intentos del estado por ejercer mayor vigilancia.

En vista de la situación imperante, el 26 de Agosto de 1935, se impidió que las empresas extranjeras siguieran operando en

el país por medio de la "Ley General de Instituciones de Seguros" y la "Ley sobre el Contrato de Seguros", en la primera, se daban las bases para el correcto funcionamiento de las empresas de seguros y en la segunda, se establecían las normas para la adecuada aplicación e interpretación del contrato de seguros.

Posteriormente, con el objeto de tener mayor control sobre este tipo de empresas, se crea en 1946, la Comisión Nacional de Seguros, cuyas funciones principales son la de regular a las instituciones de seguros a través de labores de inspección y vigilancia.

En el año de 1970 se fusionaron las Comisiones Bancarias y la de Seguros, convirtiéndose en Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

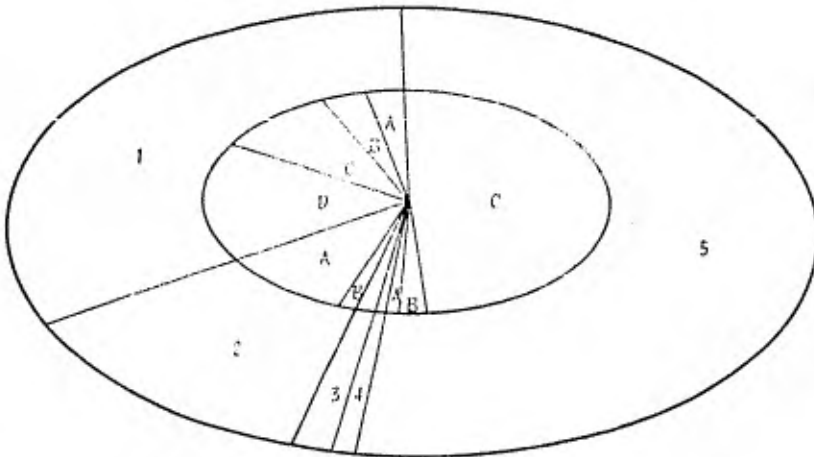
### 3.1.3. LA INDUSTRIA ASEGURADORA EN EL CONTEXTO MUNDIAL

La Industria aseguradora mexicana muestra una gran desventaja con respecto al desarrollo de este sector en otros países del mundo.

Sin embargo el subdesarrollo de esta Industria Aseguradora se tiene no solo en México, siendo prácticamente en toda Latinoamérica.

A continuación se muestra el porcentaje que Latinoamérica tiene con respecto al volumen de primas emitidas en todo el mundo, estos datos se presentan por el año de 1977.

PARTICIPACION DEL MERCADO ASEGURADOR\*



- 1. Europa 30.1%
  - A) Gran Bretaña 5.2%
  - B) Francia 4.8%
  - C) Alemania del Este 9.4%
  - D) Resto 10.7%
- 2. Asia 13.1%
  - A) Japón 11.6%
  - B) Resto 1.5%
- 3. Australia 2%
- 4. África 1.3%
- 5. América 53.5%
  - A) Latinoamérica 1.5%
  - B) Canadá 3.4%
  - C) Estados Unidos 48.6%

Otro indicador que permite ubicar el grado de desarrollo de este sector asegurador en México lo marcan las primas per-capita de distintos países del mundo como lo muestra el cuadro que se presenta a continuación, en donde se observa la separación de lo que es el ingreso por venta de Seguro de Vida y a lo referente a daños y accidentes personales, estos daños también se encuentran obtenidos hasta el año de 1977.

<u>P A I S</u>	PRIMAS PER-CAPITA VARIOS PAISES (U.S. DOLARES)		
	TOTAL	VIDA	DANOS Y ACCIDENTES
Estados Unidos	667.5	224.8	442.7
Reino Unido	275.4	135.9	139.5
Australia	380.8	126.6	254.2
Suiza	658.8	306.3	352.5
Canadá	438.8	166.1	272.7
Argentina	29.1	0.9	28.2
Venezuela	51.3	11.5	39.8
Perú	6.1	0.6	5.5
Brasil	13.8	2.0	11.8
México	10.1	3.0	7.1

La captación de primas mencionadas anteriormente contribuye a la economía de estos países con los porcentajes que se muestran a continuación.

Cabe aclarar que estos porcentajes incluyen datos hasta 1979, aún cuando esto representa una estimación.

#### CONTRIBUCION DE LA INDUSTRIA DEL SEGURO A LA ECONOMIA DE VARIOS PAISES

<u>P A I S</u>	<u>%</u>	<u>P A I S</u>	<u>%</u>
Estados Unidos	8.10	Argentina	2.01
Reino Unido	5.99	Venezuela	1.93
Australia	5.83	Perú	1.34
Suiza	5.81	Brasil	1.14
Canadá	5.61	México	0.94

% = Porcentaje Primas Directas/P.I.B.

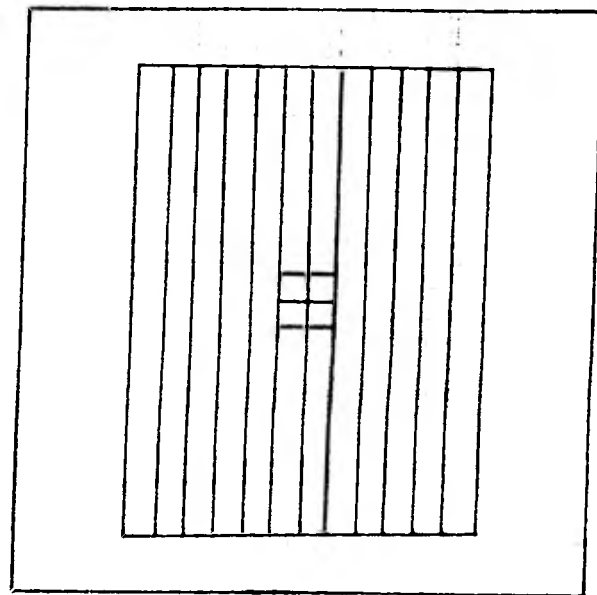


Una vez explicada la importancia del sector asegurador en cuanto al desarrollo de éste, su captación de primas y su contribución a la economía de distintos países del mundo, es conveniente iniciar la introducción de estos factores a nivel nacional, efectuando una comparación a nivel económico en cuanto a la contribución de este sector a la economía general, al sector servicios y al sector financiero de este último. Como los datos detallados a continuación son a nivel nacional, se pueden efectuar una abundante comparación, mostrando en la mayoría de los casos datos de 1973; en algunos casos 1975, hasta 1979, dado que los resultados de 1980 no han sido publicados por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

CONTRIBUCION DE LA INDUSTRIA DEL SEGURO A LA ECONOMIA DEL PAIS  
(PORCENTAJES)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
A la Economía en su conjunto	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
Al Sector Servicios	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7
Al Subsector Financiero	37.2	37.7	35.5	40.2	40.2	39.7

CONTRIBUCION DE LA INDUSTRIA ASEGURADORA  
EN LA ECONOMIA NACIONAL



Productos Interno  
Bruto.



Sector financiero.



Sector Asegurador.

### 3.1.4. CRECIMIENTO Y RESULTADOS DEL SEGURO EN MEXICO

Para poder comprender el crecimiento que ha tenido este sector en el mercado nacional, se debe conocer primero en que forma se encuentra dividido el grupo de compañías de seguros, las que muestran dos grandes divisiones, el primero lo constituyen las compañías privadas que a su vez se subdividen de acuerdo a su potencial económico, lo que hace que un pequeño sector sobresalga en forma verdaderamente importante.

El segundo lo componen las compañías estatales, que tienen una importancia similar a la que representan la segunda subdivisión de las compañías privadas.

A continuación se muestra las divisiones del mercado mencionado anteriormente.

#### MERCADO MEXICANO DE SEGUROS PARTICIPACION PORCENTUAL DE LAS DIFERENTES COMPANIAS

<u>C O M P A Ñ I A S</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
Compañías Privadas (grandes)	54.3	50.3	48.3	60.3	59.7
Compañías Oficiales	17.3	25.7	16.8	15.6	15.1
Compañías Privadas (medias y peq.)	28.4	20.9	34.9	24.1	22.2
<b>T O T A L :</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Otra situación importante es la distribución que de la cartera tiene el mercado asegurado, ya que representa características tanto de venta, siniestralidad y utilidad distintas cada una de ellas.

#### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA CARTERA DE SEGUROS

<u>Año</u>	<u>Total</u>	<u>Vida</u>	<u>Daños</u>	<u>Accidentes y Enfermedades</u>
1975	100.0	31.9	61.8	3.3
1976	100.0	32.7	61.3	3.0
1977	100.0	30.2	67.0	2.8
1978	100.0	30.3	67.0	2.7
1979	100.0	31.5	65.7	2.5

Ahora bien, como se observa en el cuadro anterior, más del 60% de la cartera está representada por los seguros de daños y la composición de éstos es la siguiente:

COMPOSICION DEL SEGURO DE DAÑOS (Distribución Porcentual)

<u>Año</u>	<u>Total</u>	<u>Incen- dío</u>	<u>Trans- porte</u>	<u>Autos</u>	<u>Diver- sos</u>	<u>Res- pons. civil</u>	<u>Otros</u>
1975	100.0	34.6	18.1	37.5	5.1	3.8	0.9
1976	100.0	31.3	15.8	43.4	4.3	4.5	0.7
1977	100.0	31.2	17.1	42.8	3.9	3.9	1.1
1978	100.0	29.1	16.4	44.0	5.9	3.7	0.9
1979	100.0	24.7	16.3	45.9	8.7	3.4	1.0

Por otra parte el proceso inflacionario, ha propiciado un gran crecimiento en el volumen de primas captadas por las compañías de seguros, dado que sin este proceso inflacionario, la captación de primas hubiera sido totalmente diferente.

OPEACIONES DE VIDA. PRIMAS DIRECTAS.  
(Cifras en millones)

<u>Año</u>	<u>a precios corrientes</u>	<u>% de creci- miento</u>	<u>A precios constantes</u>	<u>% de creci- miento</u>
1975	2,889	20.5	1,600	4.5
1976	3,569	23.5	1,563	(2.3)
1977	4,487	25.7	1,636	4.7
1978	5,759	28.3	1,821	11.3
1979	8,221	42.7	2,126	16.7

OPEACIONES DE DAÑOS. PRIMAS DIRECTAS.  
(Cifras en millones)

<u>Año</u>	<u>a precios corrientes</u>	<u>% de incre- mento</u>	<u>A precios constantes</u>	<u>% de incre- mento</u>
1975	5,112	21.7	2,830	9.3
1976	7,007	37.1	3,068	8.4
1977	9,945	41.9	3,627	18.2
1978	12,736	28.1	4,025	11.0
1979	16,973	33.3	4,389	8.9

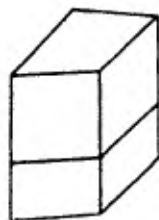
Más no todo se refiere a captación de primas, siendo que un seguro cubre determinados riesgos, al cumplirse la eventualidad por éstas cubiertas, provoca grandes erogaciones a las compañías, en este desde luego influyen grandemente el proceso inflacionario.

No obstante, lo anterior se debe separar lo correspondiente a seguros de vida y daños, ya que los primeros no cubren propiamente una eventualidad, sino un hecho que realmente se dará a futuro, por lo que la actividad es básicamente captación e inversión de primas. Mientras que en los seguros de daños son eventualidades que tienen cierta probabilidad de ocurrencia.

Por otra parte la siniestralidad verdaderamente fuerte se da precisamente en estos seguros de daños.

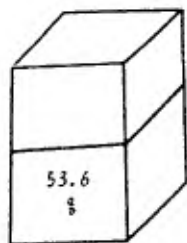
Año	OPERACIONES DE DAÑOS (PORCENTAJE)		
	<u>Primas devengadas</u>	<u>Siniestros de retención</u>	<u>Siniestralidad</u>
1975	3,179	1,703	53.6
1976	4,139	2,197	53.1
1977	5,599	3,347	59.8
1978	7,304	4,551	62.3
1979	9,795	7,142	72.9

OPERACIONES DE DAÑOS  
(SINIESTRALIDAD)

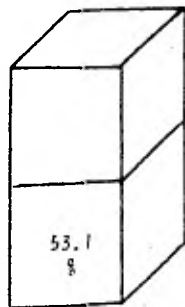


PRIMAS

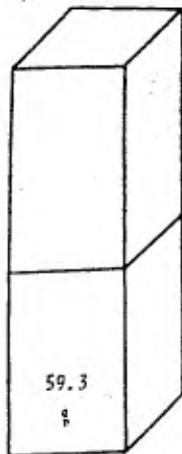
SINIESTROS



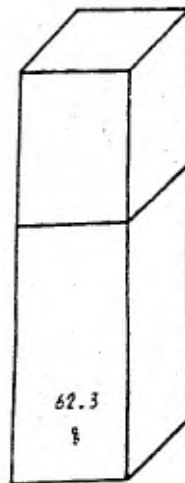
1975



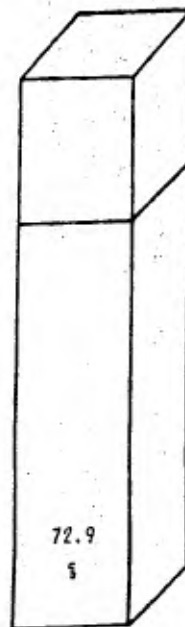
1976



1977

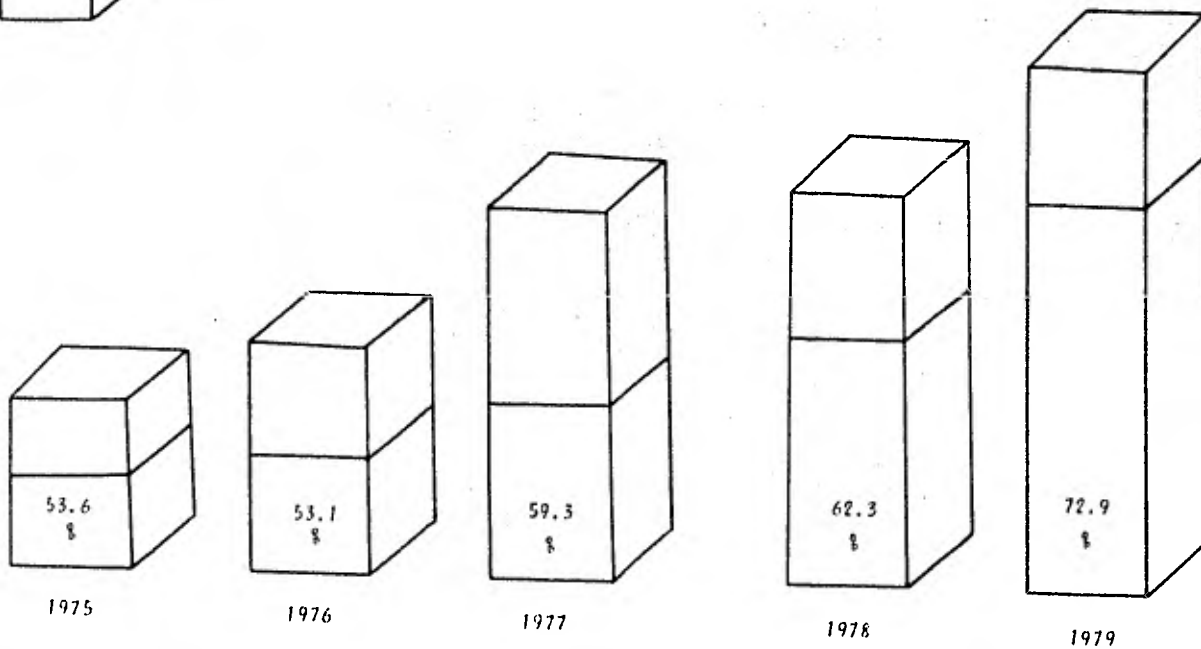
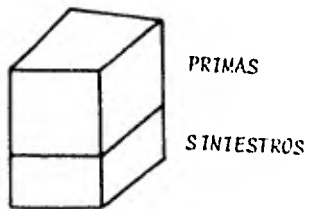


1978



1979

OPERACIONES DE DANOS  
(SINIESTRALIDAD)



Por lo referente a la operación de accidentes y enfermedades existe igualmente un elevado porcentaje de siniestralidad.

#### OPERACIONES DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES

(Cifras en millones)  
(PORCENTAJES)

<u>Año</u>	<u>Primas devengadas</u>	<u>Siniestros de retención</u>	<u>Siniestra Lidad</u>
1975	173	88	50.9
1976	221	109	49.3
1977	313	164	52.4
1978	374	200	53.5
1979	458	259	56.5

Otros dos conceptos que provocan fuertes erogaciones son los costos de adquisición y administrativos.

Los costos de adquisición son todos aquellos que se originan por el pago de comisiones y algunas otras erogaciones por concepto de la venta de Seguros; y el gasto administrativo es el que se origina dentro de las compañías, a fin de tener el aparato administrativo necesario para apoyar e impulsar la venta del seguro.

#### MERCADO MEXICANO DE SEGUROS

##### INDICES DEL COSTO DE ADQUISICION DEL SEGURO DIRECTO

(PORCENTAJES)

<u>Año</u>	<u>Total</u>	<u>Vida</u>	<u>Daños</u>	<u>Accidentes y Enferme- dades</u>
1974	21.5	23.9	20.0	24.9
1975	22.4	25.7	20.4	24.5
1976	22.1	26.5	19.8	24.0
1977	23.0	29.0	20.2	24.7
1978	23.2	29.7	20.3	24.0
1979	22.5	28.9	19.5	24.0



MERCADO MEXICANO DE SEGUROS  
 INDICE DE GASTOS DE ADMINISTRACION  
 (PORCENTAJES)

<u>Año</u>	<u>Total</u>	<u>Vida</u>	<u>Daños</u>	<u>Accidentes y Enferme- dades</u>
1974	17.8	17.2	18.2	16.3
1975	18.3	17.3	18.9	16.9
1976	17.7	17.4	17.8	17.6
1977	17.1	16.9	17.1	17.4
1978	15.9	15.9	15.9	16.3
1979	15.3	15.0	15.4	15.5

Por consecuencia los resultados técnicos de las compañías de seguros han venido decreciendo paulatinamente en el transcurso de los últimos años. Se debe entender por resultado técnico, aquéllos obtenidos de la operación pura de la actividad aseguradora; es decir ventas, siniestralidad, gastos, sin considerar todos los beneficios que se obtienen por la inversión de primas, que es el principal generador de utilidad.

MERCADO MEXICANO DE SEGUROS  
 INDICES DE RESULTADOS TECNICOS  
 (PORCENTAJES)

<u>Año</u>	<u>Total</u>	<u>Vida</u>	<u>Daños</u>	<u>Accidentes y Enferme- dades</u>	<u>Incon- dío</u>	<u>Autos</u>
1974	9.9	4.4	12.1	12.9	20.6	6.8
1975	10.8	3.9	13.9	11.8	16.4	12.6
1976	11.0	3.5	13.8	13.3	15.1	13.9
1977	11.2	3.9	13.0	10.8	14.4	15.6
1978	10.3	2.6	13.8	9.9	13.9	15.0
1979	6.6	{0.3}	9.1	11.5	14.2	6.5

La afirmación hecha en el párrafo anterior en el sentido de - que las inversiones son el principal generador de utilidad, se puede observar en la composición de activos de la industria,

en la cual el concepto de inversiones posee el porcentaje más alto de los activos.

Sin embargo en el cuadro que se mostrará a continuación, se observará también como el proceso inflacionario obligó a las compañías a disminuir el concepto de inversiones y convertir esta disminución en activo circulante, dado el gran incremento en la siniestralidad, la cual obliga a tener una mayor cantidad de disponibilidad inmediata.

COMPOSICION DE LOS ACTIVOS DE LA INDUSTRIA ASEGURADORA (Porcentajes)

Concepto	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Inversiones	64.7	64.4	65.0	64.7	62.9	61.0	54.8	54.3	54.6	52.9
Circulante	32.8	33.3	32.9	33.1	35.1	37.2	43.1	43.6	43.2	44.8
Otros activos	2.5	2.3	2.1	2.2	2.0	1.8	2.1	2.1	2.2	2.3
Activo Totales	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Dentro de los activos que pueden considerarse productivos se encuentran repartidos en distintos tipos de inversiones, las cuales se muestran en el cuadro presentado a continuación. Es necesario hacer mención que existe una reglamentación oficial sobre las inversiones que efectúan las compañías de seguros, ya que existe un encaje legal que determina la cantidad que debe encontrarse invertida en valores del estado.

MERCADO MEXICANO DE SEGUROS  
TASAS DE COMPOSICIÓN DE ACTIVOS PRODUCTIVOS Y RENTABILIDAD  
(PORCENTAJES)

CONCEPTO	1977		1978		1979	
	Composi- ción	Rentabi- lidad	Composi- ción	Rentabi- lidad	Composi- ción	Rentabi- lidad
Valores del estado	32.2	7.4	31.1	7.5	31.2	6.9
Acciones	16.1	17.5	19.6	22.9	40.2	18.6
Valores privados de renta fija (1)	24.2	5.8	25.1	5.4	7.1	12.6
Préstamos sobre pólizas	8.5	7.3	7.7	9.3	4.7	7.9
Préstamos con garantía prenda	2.4	12.5	1.0	14.1	0.7	20.3
Préstamos hipotecarios	8.4	12.3	8.0	14.1	6.9	13.3
Inmuebles (2)	8.2	5.8	7.5	5.6	9.2	3.6
Activo Productivo total	100.0	9.1	100.0	10.4	100.0	9.6

(1) Comprende valores privados de renta fija y Cedes

(2) Comprende inmuebles vendidos con reserva de dominio e inmuebles

### 3.1.5. PERSPECTIVAS DEL SECTOR ASEGURADOR MEXICANO

Todos los datos proporcionados en el punto anterior, dan una idea aproximada de la forma en que se encuentran estructuradas las compañías aseguradoras, así como del crecimiento que han tenido en los últimos años.

A pesar del avance tenido no se puede considerar como óptimo la penetración que del mercado tienen las compañías, dado que aún pueden desarrollarse estrategias tendientes a abarcar un porcentaje mayor del mercado potencial.

Por ejemplo lo anteriormente mencionado puede verse más objetivamente con los datos que a continuación se dan.

#### MERCADO DE VIDA INDIVIDUAL

(número de personas)

	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
Población económicamente activa	16,020,808	17,462,681	17,992,152
mercado ocupado	757,227	845,795	943,447

#### MERCADO DE GRUPO Y COLECTIVO

(número de personas)

	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
Población económicamente activa	16,020,808	17,462,681	17,992,152
mercado ocupado	8,952,223	12,498,511	13,887,135

#### POSIBILIDADES DEL SEGURO DE INCENDIO

<u>AÑO</u>	<u>ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES COMERCIALES Y DE SERVICIOS.</u>	<u>POLIZAS DE INCENDIO</u>	<u>%</u>
1976	576,045	314,705	35.9
1977	943,132	306,843	32.5
1978	984,221	360,110	36.6
1979	1,048,269	422,589	40.3

OCUPACION DEL MERCADO DE AUTOMOVILES

<u>ANO</u>	<u>AUTOMOVILES PARTICULARES</u>	<u>No. DE POLIZAS DE AUTOS</u>	<u>%</u>
1975	2,301,317	1,019,136	44.3
1976	2,484,718	1,077,105	43.3
1977	2,721,371	1,079,394	39.7
1978	3,020,627	891,325	29.5
1979	3,352,791	922,521	27.5
1980	3,671,306	967,724	26.3

Los fundamentos para apoyar las posibilidades de desarrollo - en el sector asegurador mexicano, se encuentran apoyados por los Indices económicos, que auguran un buen panorama para los próximos años.

MEXICO. POBLACION TOTAL  
(miles de habitantes)

<u>ANO</u>	<u>POBLACION TOTAL</u>	<u>% DE CRECIMIENTO</u>
1975	57,029	3.4
1976	58,968	3.4
1977	60,973	3.4
1978	63,046	3.4
1979	65,190	3.4
1980	67,406	3.4
1981	69,563	3.2
1982	71,719	3.1

POBLACION TOTAL Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
(miles de habitantes)

<u>ANO</u>	<u>POBLACION TOTAL (A)</u>	<u>POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (B)</u>	<u>%(B)/(A)</u>
1975	57,029	15,527	27.6
1976	58,968	16,101	27.6
1977	60,973	16,695	27.6

<u>AÑO</u>	<u>POBLACION TOTAL (A)</u>	<u>POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (B)</u>	<u>% (B)/(A)</u>
1978	63,046	17,315	27.6
1979	65,190	17,992	27.6
1980	67,406	18,748	27.6
1981	69,563	19,535	26.1
1982	71,719	20,356	28.4

COMPOSICION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR EDADES  
(AÑO 1980)

<u>EDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>% DEL TOTAL</u>
11 años o menos	12,565	0.1
12 a 19 años	3,310,554	17.7
20 a 44 años	10,978,230	58.5
45 a 54 años	2,367,699	12.6
55 a 64 años	1,284,440	6.9
65 años en adelante	794,787	4.2
T O T A L	18,748,275	100.0

Con todo lo anterior, se pretendió exponer en una forma general, las situaciones más relevantes del mercado asegurador, sin pretender solo con estos datos realizar un análisis exhaustivo.

Entonces, esto último facilitará la ubicación del medio en que se desenvuelve la empresa que servirá de base para el desarrollo del caso práctico de esta tesis, y permitirá en un momento dado el trasladar los problemas particulares de la empresa a un marco de referencia general.

### 3.2. DESARROLLO DEL CASO PRACTICO

El caso práctico que se desarrolló permitió situar los conceptos planteados en los dos capítulos anteriores, en la realidad específica de una empresa que se desenvuelve en el sector asegurador del País.

Conceptos tales como los tipos de auditoría existentes, los enfoques para el desarrollo de auditorías administrativas y los diferentes métodos y modalidades que de ésta se conocen y que fueron manejados en el primer capítulo de este trabajo, sirvieron de base para definir el tipo de auditoría a realizar, la cual será administrativa en base a las características y ventajas que de ésta posee, tomando en cuenta el tipo de investigación que se desea.

El enfoque que tuvo esta auditoría administrativa fue el de sistemas y procedimientos y fue desarrollada siguiendo una metodología basada en el método científico.

Por otra parte los conceptos relativos a los sistemas de información son de suma importancia para el desarrollo de esta investigación, dado que éstos tienen ingerencia en todo el sistema que conforma a una empresa.

La inclusión de conceptos como: que es un sistema de información, los tipos de sistemas de información y la toma de decisiones, dan la pauta para la ejecución práctica de esta investigación, ya que ubicaron teóricamente todas aquellas situaciones que pueden presentarse realmente en una empresa.

La empresa en la cual se hizo la auditoría administrativa utiliza los servicios de una computadora que le permite cumplir con sus metas y mejorar el control en cuanto a sus operaciones. Dadas las características de la empresa, el cómputo electrónico le representa una necesidad imperativa, ya que no solamente le sirve para tener sus registros de un modo confiable sino proporcionar información para toma de decisiones a la alta gerencia, de allí que se hayan conceptos como el origen, desarrollo y funcionamiento de un computador, además de su aplicación práctica en sistemas de información, a fin de identificar el marco teórico de referencia.

Ahora bien el objetivo de esta investigación, consiste en probar la hipótesis, la cual se menciona a continuación:

**¿PUEDE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA SERVIR COMO HERRAMIENTA, PARA DETECTAR NECESIDADES DE INFORMACION?**

Para poder probar la hipótesis propuesta, se requirió de la aplicación de los conceptos básicos expresados en el desarrollo de los dos primeros capítulos en el desarrollo del caso práctico.

### 3.2.1. ANALISIS PRELIMINAR

Antes de incursionar definitivamente sobre la Auditoría Administrativa que sirvió de caso práctico en esta tesis, se requirió efectuar un análisis preliminar, que permitió determinar en que condiciones se encontraba la empresa a estudiar, describiendo los antecedentes que dieron origen a la empresa.

Por otra parte en esta fase se esclareció el problema que específicamente se debería intentar solucionar, así como definir cual era el propósito general que se perseguía con la consecución del estudio a realizar.

Con todos estos elementos de información, se tuvieron las bases suficientes para desarrollar las fases del programa final de trabajo indicando en cada una los volúmenes de trabajo y el tiempo que requirieron las mismas.

Resumiendo entonces lo anterior, encontramos que para el desarrollo de este análisis preliminar fue necesario:

- Tener charlas con los ejecutivos de la empresa.
- Solicitar información que se tuviera sobre los antecedentes de la empresa.
- Indagar con ellos mismos la problemática que enfrenta la empresa.

En base a esto fue que se obtuvieron los puntos que componen este subinciso y que son:



- Antecedentes de la empresa
- Definición del problema
- Definición del propósito final de la investigación
- Planeación de las fases y volumen de trabajo

### 3.2.1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Como se mencionó anteriormente, la primera etapa de esta fase de análisis consistió en, allegarse de toda aquella información que indicara como ha evolucionado la empresa a través del tiempo y si este desarrollo, puede determinar alguna tendencia en el desarrollo de ésta.

Todos estos datos fueron proporcionados por el personal directivo de la empresa, específicamente aquellos que tienen una gran antigüedad en ésta, ya que se carece de elementos documentales informativos sobre este particular, ya que el que existía, no fue localizado.

Sin embargo por razones obvias de identidad de la empresa, no fue autorizado el indicar en esta tesis con toda claridad, aquellos datos que pudieran impedir el anonimato de esta, o que de alguna manera facilitaran su identificación. Esto es por la relativa facilidad para obtener estos datos en el medio asegurador.

La empresa auditada, es una de las más antiguas en el mercado, habiéndose fundado en los principios de los años 30', a partir de la prohibición para la estancia en el País de empresas extranjeras en este sector.

Desde la fecha de su fundación ha pasado a ser de diferentes propietarios en más de dos ocasiones, lo mismo ha sucedido con el domicilio social, ya que se ha cambiado conforme las necesidades lo han requerido.

Fue incrementando sus operaciones al grado que en la actualidad maneja todos los ramos de seguros.

El crecimiento de sus recursos humanos ha sido desde su funda

ción de más de 2000%. Sin embargo este porcentaje no es muy relevante, ya que en la actualidad su número de empleados, es solo lo que una empresa de su tamaño es necesario en la actualidad, esto basado en los datos proporcionados en el Depto. de Personal.

A pesar de su crecimiento en estos aspectos, su participación en el mercado ha ido decreciendo en los últimos años, habiendo sido superada por varias empresas de similar magnitud, aún cuando sus utilidades no han dejado de ser interesantes en esos periodos críticos. La imagen que tiene la fuerza productora, del servicio que presta, se ha mantenido en un elevado nivel.

Esta empresa cuenta con oficinas regionales, las que están autorizadas para operar en forma independiente con las normas - autorizadas por la casa matriz. También posee oficinas de servicio en distintos lugares de la República.

La distribución de su personal es la siguiente:

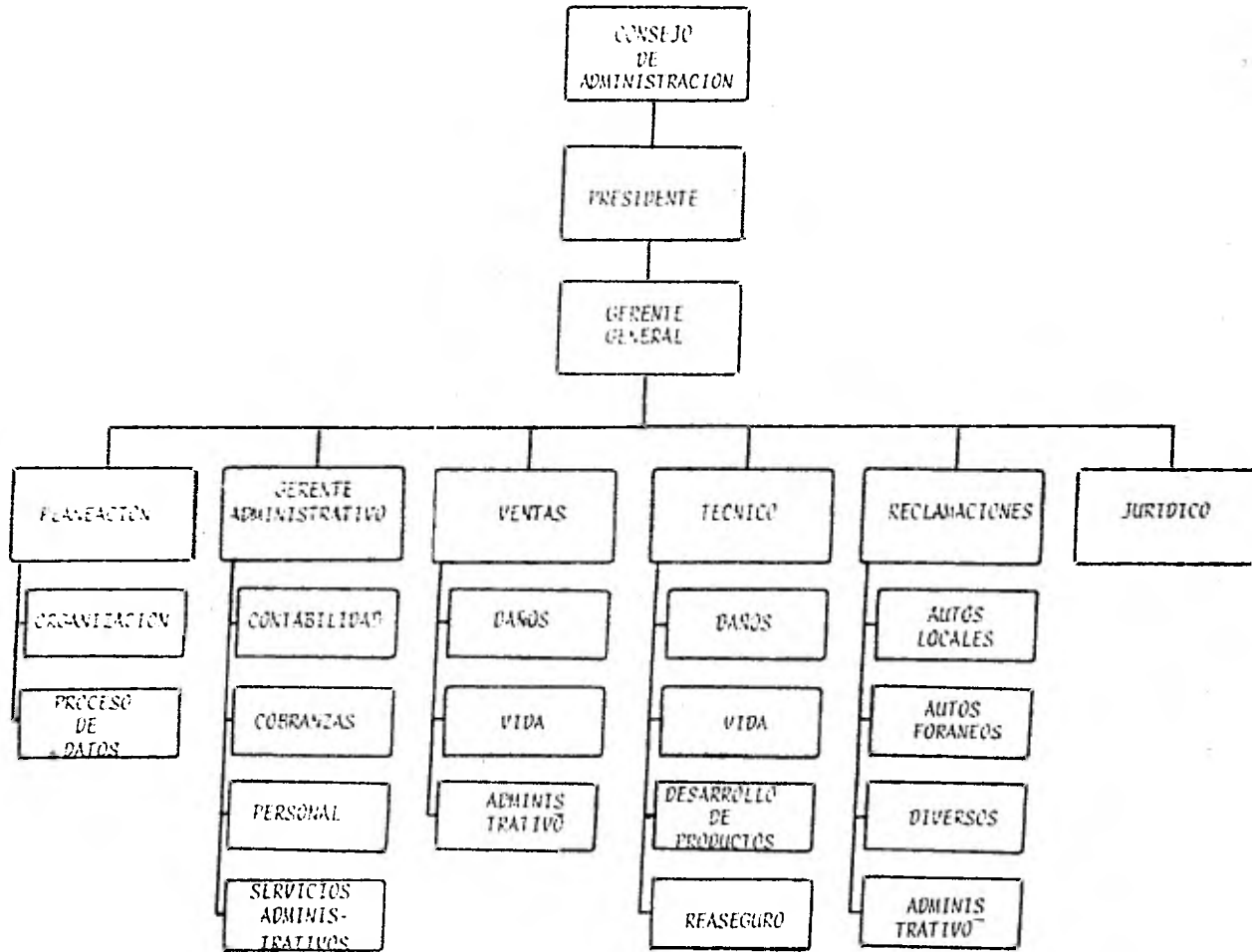
- 82% en oficina matriz
- 3% en oficinas de servicio
- 15% en oficinas regionales

Por lo que a su estructura orgánica se refiere, cuenta con niveles máximos de Gerencia, contándose entre éstas:

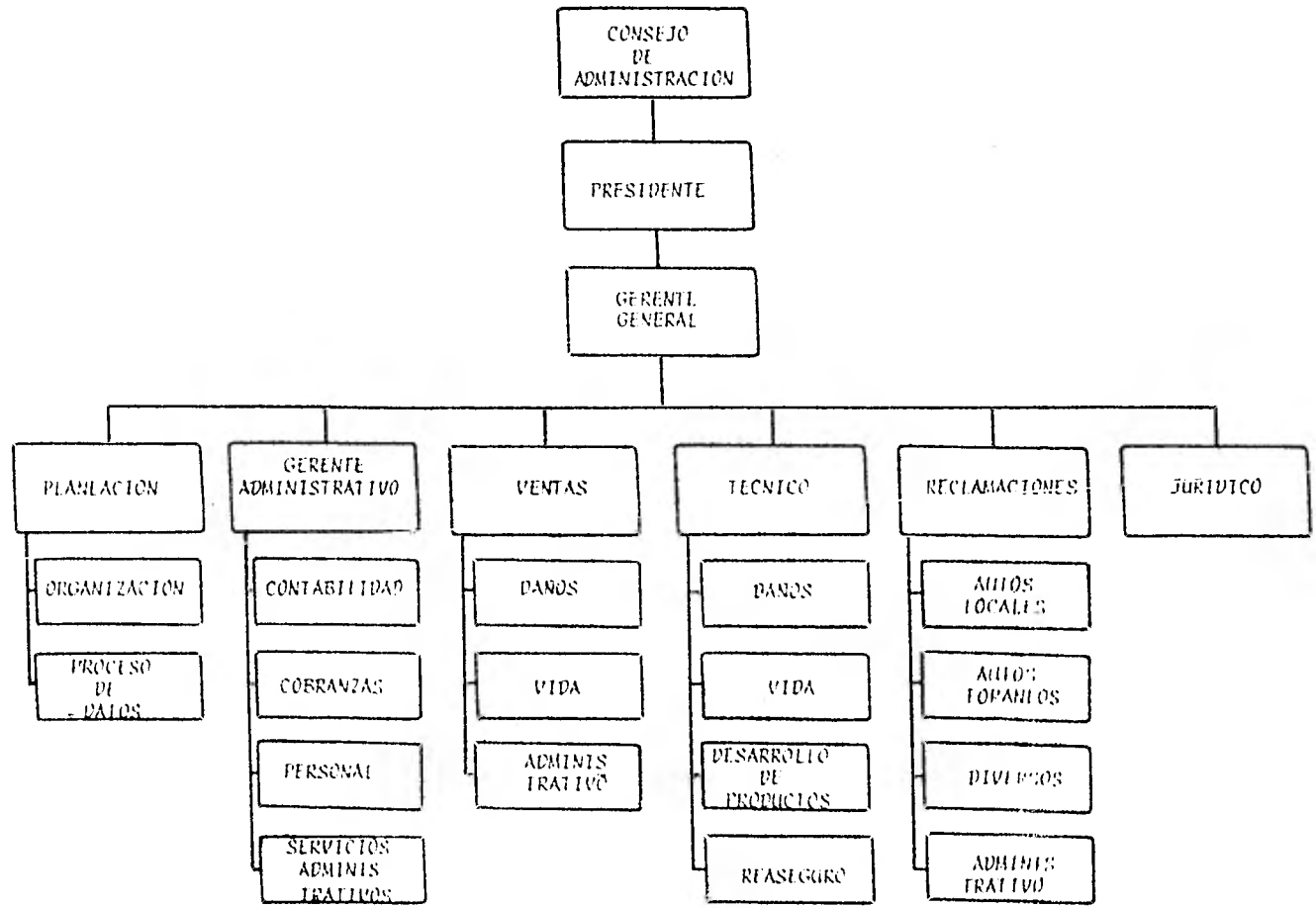
- Gerencia General
- Planeación
- Administrativa
- Ventas
- Técnica
- Reclamaciones
- Jurídica

A continuación se encontrará gráficamente la estructura de la empresa, hasta el nivel jefatura.

ORGANIGRAMA  
ASEGURADORA "X"



ORGANIGRAMA  
ASEGURADORA "X"



Con esta información, se tiene una idea aproximada de los últimos sucesos acaecidos en la empresa, cumpliendo así el objeto planteado para este aspecto.

### 3.2.1.2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Para definir el problema que se intentaría resolver se acudió con el Gerente General de la empresa, para indagar donde podría ser de mayor utilidad la investigación a realizar, todo en función a las actividades de la empresa, asignándole prioridad a la que en criterio de esta persona fuera la más relevante en la operación de una compañía aseguradora.

La situación planteada anteriormente no representó mayor dificultad, ya que se eligió en forma casi inmediata el área Administrativa, y específicamente el departamento de Contabilidad, en vista de la importancia que este tiene en cualquier empresa y primordialmente en empresas aseguradoras.

Las razones expuestas para fundamentar la decisión tomada, podrían resumirse en lo siguiente:

- 1.- La principal utilidad de las compañías aseguradoras proviene de la inversión, que de todas las primas captadas se haga. Esta información, se refleja en los libros auxiliares de contabilidad, observando en éstos las tendencias de las inversiones.
- 2.- Este departamento, es un centro de control de la empresa, dado que precisamente ahí se centraliza la información de las diferentes áreas de la empresa.
- 3.- Dada la intervención del estado a través de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, esta área debe estar permanentemente actualizada, con el propósito de presentar todos los informes que esta Comisión requiere con la mayor rapidez y confiabilidad.
- 4.- Este departamento posee información sobre primas directas, reaseguro, siniestros directos, con los cuales se puede deter

minar hasta que punto la operación técnica de la empresa funciona adecuadamente.

5.- Finalmente se argumentó que toda la información que posee este departamento y que fue indicada en los puntos anteriores, reviste una gran importancia para las decisiones que a partir de éstos se toman y son trascendentales en los resultados económicos de toda empresa aseguradora.

Tratando de encontrar la trascendencia de los fundamentos que orillaron al Gerente General de esta Compañía Aseguradora a elegir, que la auditoría administrativa fuera realizada en el departamento de Contabilidad, se indagó sobre los objetivos - principales de las distintas áreas funcionales de esta empresa, obteniendo los siguientes resultados:

#### Ventas.

El objetivo primordial del área, queda implícito en la denominación de ésta, siendo entonces necesaria su labor para la captación de primas por medio de sus agentes o representantes.

El funcionamiento de esta área desde luego, que puede ser medido a través de una auditoría administrativa, sin embargo sus resultados son claramente observados a partir del cumplimiento de los pronósticos de venta, los cuales resultan excelentes indicadores del nivel de eficiencia con que opera el departamento.

Esto permite concluir que, aún cuando no deja de ser interesante auditar esta área, los resultados que arrojarla, podrían ser de gran utilidad para mejorar la operación del área, pero no serían muy relevantes en el contexto general de la empresa.

#### Técnica.

Los principales objetivos de esta área, independientemente de que se hable de vida o daños, son los siguientes:

1.- Seleccionar de todos aquellos riesgos que son ofrecidos a la empresa por medio del departamento de Ventas, los que sean

acordes a las políticas de aceptación de la empresa o que no representen la adquisición de un siniestro seguro por parte de la empresa.

2.- Proporcionar las tarifas justas para el cobro de primas, evitando con ello una fuga o captación inadecuada de primas.

La efectividad con que se cumplan estos objetivos, también podría ser determinada por una auditoría administrativa, no obstante tampoco sería trascendental para toda la empresa, ya que los resultados pueden en cierto modo observarse a través de la siniestralidad que tenga la empresa, siendo esta también una especie de indicador de la adecuada o inadecuada selección - que de los riesgos se está haciendo.

Con respecto al segundo objetivo, la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros periódicamente efectúa inspecciones, en las cuales muestralmente revizan la tarificación que se le dio a las distintas pólizas y el apego que éstas tengan con las tarifas oficialmente autorizadas.

#### Reclamaciones.

El objetivo principal de esta área, consiste en el pago oportuno de todos los siniestros que estén cubiertos con alguna póliza expedida por esta aseguradora.

Esta área a pesar de que podría eficientarse con una auditoría administrativa, fundamentalmente requiere de una auditoría de tipo contable, por la facilidad que en un momento dado presenta esta área para defraudar a la empresa o bien obtener beneficios a partir de los pagos efectuados a nombre de la aseguradora. Por lo anterior tampoco resultaría de utilidad general auditar administrativamente esta área por el control que puede ejercerse de ésta por otros medios, o valiéndose incluso del mismo depto. de Contabilidad.

#### Jurídica.

Esta área funcional obviamente proporciona asesoría y apoyo a las otras áreas de la empresa y por su misma función tampoco

representa beneficios inmediatos de interés general, no queriendo decir con ello que se descarta la posibilidad que al auditarla administrativamente mejore la eficiencia.

El objetivo de esta área es entonces, canalizando lo expresado anteriormente en proporcionar el apoyo necesario a todos los problemas de orden jurídico que se les presente a las otras áreas.

#### Planeación.

El objetivo principal de esta área es también de apoyo, pero este consiste en el auxilio que se presta a las demás áreas, para que éstas traten de mejorar sus operaciones, mejorando sus estructuras organizacionales e intentando mecanizar distintos procesos operativos que descarguen de esta labor a las áreas.

Cabe mencionar que las auditorías administrativas que se realicen dentro de la empresa, correrán a cargo o serán supervisadas por esta área funcional.

#### Administrativa.

Intencionalmente se dejó esta área para ser analizado su objetivo principal hasta el final, por estar incluido en ella el departamento de Contabilidad; siendo entonces su principal objetivo el de apoyar a todas las demás áreas y en este caso a la alta gerencia, abasteciéndolos de toda la información y requerimientos administrativos que conduyen al cumplimiento de los objetivos de las demás áreas de la empresa.

No se detalla el funcionamiento de cada uno de los departamentos de esta área, en virtud de que fue indicado al principio de este análisis en lo referente al departamento de Contabilidad, que es el que tendrá la trascendencia que se requiere en un plano general dentro de la empresa, mientras que los departamentos que la componen se encontrarán en la misma situación de otras áreas que fueron mencionadas anteriormente.



Analizando entonces la importancia de los objetivos de las distintas áreas, si se podría afirmar que el principal problema a resolver por empresas aseguradoras y específicamente por la que es analizada es la fluidez y oportunidad que tenga la información que se prepara y proporciona en el departamento de Contabilidad, siendo ésta de gran relevancia en los resultados económicos de la empresa y además reviste un notable apoyo para las demás áreas, que podrían con esto detectar con mayor facilidad las deficiencias de su operación o facilitar a otros la vigilancia de la misma.

### 3.2.1.3. DEFINICION DEL PROPOSITO FINAL DE LA INVESTIGACION

Dadas las necesidades de información de las empresas aseguradoras, y la orientación de la tesis, el fin que se persiguió en esta investigación fue el de diseñar un sistema de información tal, que permitiera a la alta gerencia poder decidir con un menor grado de incertidumbre sobre las distintas alternativas que en la operación se presenten.

Se persiguió entonces el identificar la información que permitiera el control de la operación de los distintos departamentos de la empresa, así como la información que facilite y propicie la mayor rentabilidad de la inversión de las primas captadas.

Dentro de esta misma investigación se informará sobre la efectividad con la que se encuentra operando el departamento de Contabilidad, desde su estructura hasta los procedimientos que son utilizados, así como de la capacidad de los responsables de las distintas actividades del mismo departamento.

### 3.2.1.4. PLANEACION DE LAS FASES Y VOLUMEN DE TRABAJO

Una vez que se ha ubicado claramente la empresa en la cual se llevó a cabo la investigación, se ha definido el problema a estudiar y el propósito que se persiguió en este trabajo, se tu

vieron los elementos suficientes para diseñar el programa de actividades del caso práctico.

El programa que a continuación se presenta, contiene cada uno de los pasos que se realizaron en él, a fin de llegar a los resultados esperados, es decir obtener las conclusiones objetivas y confiabiles del caso práctico y por consiguiente probar o disprobar la hipótesis propuesta. Además, de acuerdo al volumen de trabajo implícito en estas actividades, se anexa una gráfica de Gantt, en la cual se plasman las actividades y el tiempo requerido para realizar cada una de éstas.

#### PROGRAMA DE ACTIVIDADES

- 1.- Análisis del tema.- El objetivo de este análisis fue el de realizar un estudio a detalle del área auditada y las principales relaciones de ésta con las demás áreas que integran a la empresa.

Esta actividad contiene las siguientes subactividades:

- objeto de la investigación
- determinación de las funciones principales de la actividad del área.
- determinación de la información necesaria para el análisis del área a auditar.

NOTA: Estas actividades ya fueron realizadas aún cuando se detallan en la gráfica que se presenta más adelante.

- 2.- Recolección de información.- Se realizó para recopilar los datos necesarios para efectuar la investigación.

Su ejecución requirió de las siguientes subactividades:

- diseño de herramientas
- prueba de las herramientas
- determinación del universo y muestra
- aplicación de las herramientas

- 3.- *Tabulación y evaluación de la información.*- Se realizó a fin de estudiar la información y ordenarla de tal manera que presentara datos significativos.

Esta abarca las siguientes subactividades:

- análisis y verificación de la información
- ponderación de las funciones
- tabulación de la información
- análisis crítico de la situación

- 4.- *Informe.*- Tuvo como objetivo dar las conclusiones de la auditoría realizada.

Dadas las características del estudio realizado (seminario de investigación) se omitieron las siguientes subactividades, por considerar que éstas son utilizadas solamente cuando se efectúa cualquier tipo de auditoría en el ejercicio de la profesión:

*Análisis preliminar*

- carta de presentación
- carta compromiso
- carta de aceptación
- determinación del personal y costo de la auditoría

*Informe*

- proyecto de informe
- revisión y ajustes del proyecto de informe
- aprobación del informe

Cabe mencionar que la actividad llamada informe es equivalente a las conclusiones del caso práctico, el cual contiene:

- propósito de la auditoría
- información general sobre las actividades realizadas
- situaciones relevantes
- recomendaciones



### 3.2.2. ANALISIS DEL TEMA

Una vez realizado el análisis preliminar y contando con un panorama general sobre la empresa que fue auditada, se profundizó sobre aquellos aspectos que presentaron relevancia, mediante el análisis del tema.

En esta fase de la investigación, se reunió toda aquella información específica sobre el área auditada, a fin de contar con los elementos necesarios suficientes para realizar un examen más minucioso.

Para el análisis del tema se requirió definir claramente cual sería el objeto de la investigación, (ya dentro del depto. de Contabilidad) determinar cuales son las funciones principales del área o actividad seleccionada para la revisión y definir que información se requiere para efectuar ésta.

Esta fase de análisis es la etapa de planeación de la auditoría administrativa, por lo que se encontrará:

- Determinación del objeto de la investigación
- Determinación de las funciones principales de la actividad
- Determinación de la información necesaria

Cuando concluimos esto, iniciamos la fase dinámica, con la recolección de información.

#### 3.2.2.1. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la información que se obtuvo en el análisis preliminar y peticiones sostenidas con la Gerencia de la empresa, se pudo determinar el objetivo primordial de la investigación.

Como se ha explicado el área de Contabilidad tiene gran importancia dentro de una empresa de seguros, en vista de que su función no es solamente de registro, sino que proporciona información dentro de la empresa y aún para el exterior.

La gerencia tenía gran interés en que se realizara la Audito-

ria Administrativa al área específica de Contabilidad, ya que pretende, en base a los resultados que ésta reporte, diseñar un sistema que asegure que la información que manda Contabilidad sea oportuna, verídica y consistente.

La inquietud de la Gerencia respondió a los siguientes objetivos básicamente:

1.- La información que proporciona Contabilidad destinada a organismos gubernamentales y sector asegurador debe cumplir con estrictos requisitos de presentación y ser lo más confiables posibles; por lo que esta área debe trabajar con un alto grado de eficiencia, ya que no solamente presentan cifras, sino hechos concretos: la imagen y seriedad de operaciones de la empresa. Además cualquier error en la información que se manda al exterior puede tener graves implicaciones para la empresa.

2.- En el ámbito interno, Contabilidad representa una magnífica oportunidad de verificar el cumplimiento de metas de otras áreas como: Ventas, Cobranzas, etc., que deben reportar sus operaciones a esta área a fin de que ésta las registre y posteriormente le proporcione a la Alta Gerencia los informes que ésta le solicite y que en su mayoría son usadas para efectuar la toma de decisiones.

3.- La gerencia necesita información constante del área de Contabilidad debido a operaciones como las inversiones de la empresa que son de vital importancia en vista de los beneficios que generan.

En base a lo anterior, la revisión del área de Contabilidad que se planeó incluyó los aspectos:

- efectividad del Departamento al proporcionar información
- canales de comunicación del Departamento con el exterior y en el ámbito interno de la empresa
- procedimientos utilizados por Contabilidad para cumplir sus funciones

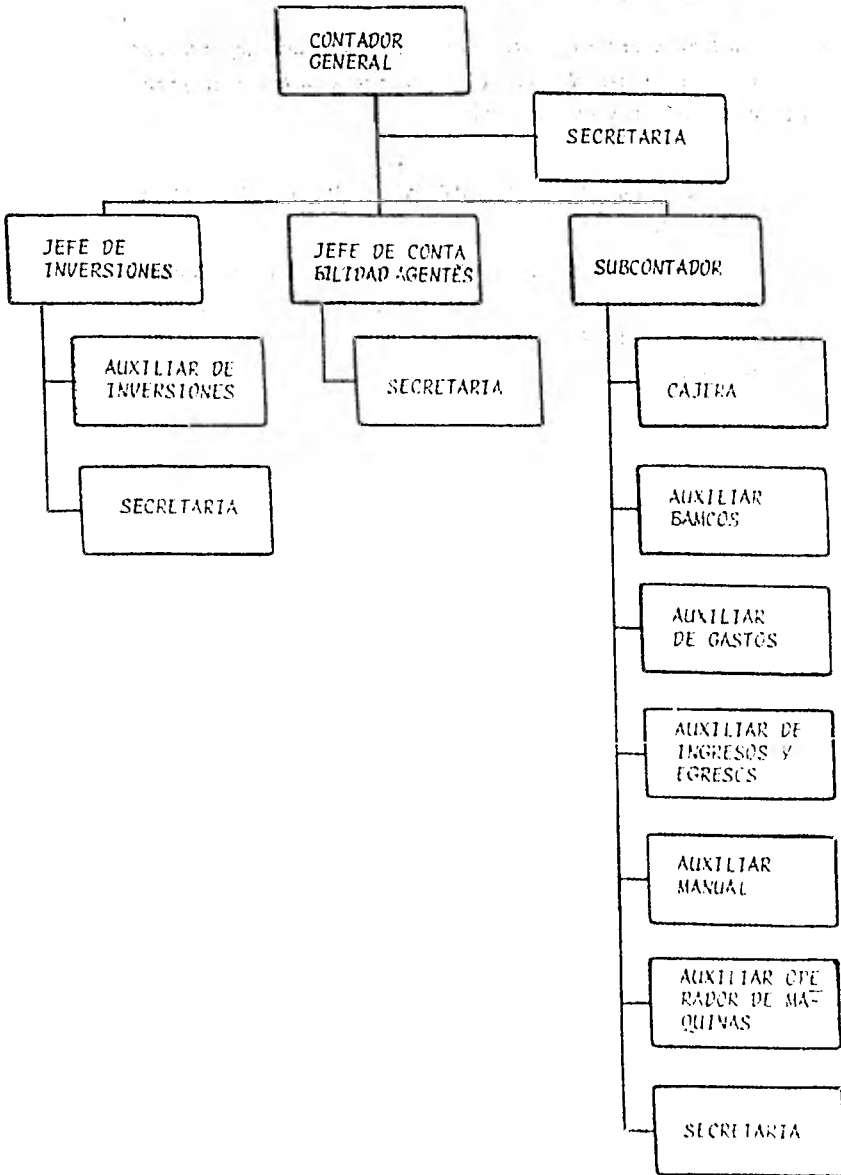
- evaluación de los sistemas actuales
- capacidad del personal de Contabilidad

Con lo anterior obtuvimos toda la panorámica del departamento para el cumplimiento del objetivo general planteado al principio, en el análisis preliminar.

### 3.2.2.2. DETERMINACION DE LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE LA ACTIVIDAD

La determinación de las funciones del departamento de Contabilidad, se hizo conociendo su estructura, (la cual se presenta a continuación) ésta fue obtenida del Manual de Organización de la empresa.

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD





Otro apoyo que utilizamos para el conocimiento de las funciones, fue el Manual de Organización del departamento, el cual muestra las funciones que realiza cada uno de los puestos que integran al departamento.

A continuación se muestran las funciones encontradas:

CONTADOR GENERAL

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Contador General

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Gerente Administrativo

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

Jeje de Inversiones

Jeje de Contabilidad de Agentes

Sub-Contador

Secretaria

**FUNCIONES PRINCIPALES**

Periodicidad

**A) Planeación**

1. Crea y Administra Programas de Adiestramiento y Capacitación para el personal a su cargo.
2. Lleva a cabo el análisis e integración de estados financieros, elaborando en su caso un informe sobre las desviaciones encontradas en los rubros importantes de las mismas respecto al mes o meses anteriores y al ejercicio anterior.
3. Propone las Normas y Políticas más adecuadas para el establecimiento de controles operativos funcionales en la aplicación contable.

T

MA

E

**B) Operación**

1. Revisa la aplicación contable, verificando en cada caso las cuentas utilizadas, sus sub-cuentas o auxiliares.
2. Asesora y coordina la elaboración de Estados Financieros completos y fidedignos.
3. Atiende y firma correspondencia e informes, fijando la prioridad de acuerdo a su importancia.
4. Elabora informe mensual para el Consejo de Administración, el cual consta de:

D

D

C

M

- a) Balance General
  - b) Estado de Resultados, acumulados y mensual
  - c) Estado de Primas emitidas
  - d) Estado de siniestros ocurridos
  - e) Estado de gastos de administración
5. Verifica que los diversos renglones de los informes anteriores guarden una adecuada relación. M
6. Revisa la balanza de intereses sobre valores. M
7. Revisa saldos de la cuenta 1-607 por cada agente de las carteras especiales. M
8. Elabora informe anual de cuentas para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, el cual contiene: A
- a) Balance General
  - b) Balance General Departamental
  - c) Estado de Resultados
  - d) Anexos a los conceptos anteriores
- C) Control
1. Supervisa y revisa la presentación oportuna de las obligaciones siguientes: QM
- a) Impuestos sobre productos del trabajo (con tiene cuotas INFONAVIT)
  - b) Pagos provisionales I.S.R. de la Empresa
  - c) Pagos provisionales I.S.R. de Agentes
  - d) Estado de siniestros ocurridos
  - e) Estado de Gastos de Administración
  - f) Pagos provisionales por retención del impuesto sobre dividendos
2. Supervisa la elaboración y aclaración de las conciliaciones Bancarias. M
3. Lleva a cabo el control mediante arquezos periódicos de los saldos de caja, en su caso,

aplica las medidas correctivas pertinentes.

M

4. Cumple con las funciones comunes a toda persona, efectúa la labor de supervisión.

D

#### LIMITES DE AUTORIDAD

Límite

##### Concepto

##### A) Egresos diversos

1. Firma B en cheques por préstamos a empleados.
2. Firma B en cheques por saldos de comisiones a agentes.
3. Firma B en la cuenta general de cheques exclusivamente en ausencia del Gerente Administrativo.
4. Autorizaciones de Gastos de representación.

S/Límite

S/Límite

S/Límite

\$10,000.00  
anuales

##### B) Sinistros

1. Firma A en cheques por concepto de pago de sinistros.

S/Límite

##### C) Personal

1. Autoriza promociones y transferencias.
2. Autorización de tiempo extra y/o pagos extras.
5. Autoriza permisos especiales de llegada o salida.
4. Autoriza vacaciones.
5. Solicita candidatos para ocupar vacantes.
6. Substitución de empleados deficientes.

SI

Autorizado  
por Gerente  
del Área.

SI

S/Reglamento

Coordinado  
con depto. de  
Personal.

Coordinado  
con depto. de  
Personal.

D) Varios

1. Firma de Estados Financieros y documentos oficiales relacionados con los mismos. SI
2. Firma de documentos e informes a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. SI

SECRETARIA CONTADOR GENERAL

NOMBRE DEL PUESTO:

Secretaria

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Contador General

FUNCIONES PRINCIPALES:

Periodicidad

A) Operación

- |   |    |
|---|----|
| 1. Recibe dictado y transcribe  | C  |
| 2. Atiende llamadas telefónicas y asigna las mismas.  | D  |
| 3. Recibe y distribuye correspondencia e informes del Departamento.   | C  |
| 4. Elabora cheques en pago de egresos solicitados por los siguientes Departamentos: Cobranzas, Agentes, Departamento Médico, Personal y Ventas Foráneas, mecanografiando en cada caso, su ficha de egreso respectiva. | D  |
| 5. Mecanografía vouchers de ingresos y egresos.   | Q  |
| 6. Mecanografía cartas, egresos y cheques en pago de gastos efectuados en las oficinas foráneas.  | D  |
| 7. Elabora relaciones de cheques devueltos, cheques urgentes y cheques cancelados.  | Q  |
| 8. Elabora egresos y cheques en pago de pensionados, donativos y honorarios profesionistas.   | QM |
| 9. Mecanografía de estados financieros y documentos oficiales al Consejo de Administración.   | M  |
| 10. Mecanografía de balanza de comprobación comparativa.  | M  |
| 11. Realiza labores y operaciones auxiliares del Departamento según las necesidades del mismo.  | E  |
| 12. Mecanografía el Balance General del Ejercicio en curso.   | A  |



B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documen  
tos e informes del Departamento.

D

2. Vigila las necesidades de papelería del De-  
partamento y coordina su distribución entre  
los miembros del mismo.

D

JEFE DE INVERSIONES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Jefe de Inversiones

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Contador General

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

**A) Planeación**

Periodicidad

1. Planea las operaciones de valores diarios y los asuntos que debe atender en la Comisión de Valores.
2. Efectúa análisis de las perspectivas de inversión, basando su opinión en las informaciones de la bolsa de Valores.

D

M

**E) Operación**

1. Efectúa la consulta y revisión de los periódicos y diarios oficiales, con objeto de localizar avisos relacionados con asambleas de accionistas, pago de dividendos, aumentos de capital sobre acciones, sorteos de valores, etc., elaborando informes de los resultados obtenidos.
2. Realiza los trámites de retiro y depósito de los valores amortizados que están afectos a las reservas técnicas de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.
3. Elabora informe de inversiones bursátiles in terno.
4. Efectúa el cálculo de los intereses devengados sobre los valores, elaborando para ello la póliza de operaciones diversas.
5. Elabora informe de las compras y ventas de valores realizadas en el mes inmediato anterior.
6. Verifica intereses y lleva control de movimientos en Financieras.

D

C

S

M

M

M

- |   |   |
|---|---|
| 7. Verifica y elabora carta cobro de préstamos hipotecarios.  | M |
| 8. Elaboración de valores o cupones para su reinversión o cobro a Financieras.  | E |
| 9. Elaboración de inversiones a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y a la Comisión Nacional de Valores.                 | M |
| 10. Verifica y elabora los ingresos provenientes de bienes inmuebles de la compañía (gastos y productos).                       | M |
| 11. Elaboración de dividendos pagados por la compañía durante el año; asimismo revisa las facturas de cupones correspondientes. | A |
| 12. Elaboración de informes anuales de valores, del informe anual de cuentas a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.      | A |
| 13. Efectúa el cálculo por intereses devengados en el ejercicio sobre las inversiones.  | A |
| 14. Efectúa el cálculo, inversión y movimiento de valores del cómputo de inversiones.   | A |
| C) Control  |   |
| 1. Lleva a cabo el control y cobro de los intereses de las inversiones, ya sea por conducto del Banco y/o la compañía.          | D |
| 2. Supervisa la elaboración de los siguientes documentos:   |   |
| a) Solicitud de depósito de valores financieros.  |   |
| b) Factura para canje de valores amortizados.   |   |
| c) Factura de cupones para su cobro en diferentes instituciones.  | E |

3. Lleva a cabo el control General de las inver-  
siones e intereses sobre las mismas, elabo-  
rando, en cada caso, un informe del estado -  
que guardan las mismas.

M

AUXILIAR DE INVERSIONES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Auxiliar de inversiones

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Jefe de Inversiones

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

**A) Operación**

**Periodicidad**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Efectúa la aplicación contable por gastos de funcionarios, empleados y oficinas foráneas.             | D  |
| 2. Contribuye en la elaboración de trabajos especiales de Contabilidad (declaraciones I.S.R.)            | D  |
| 3. Elabora concentraciones de primas emitidas, tomadas y cedidas.  | M  |
| 4. Lleva a cabo la relación de la provisión para los siniestros ocurridos.                               | M  |
| 5. Elabora la declaración del impuesto retenido sobre dividendos.  | M  |
| 6. Elabora informes anexos a la balanza de comprobación para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. | T  |
| 7. Efectúa el pago de la manifestación del Impuesto sobre primas a la S.H.C.P.                           | SM |
| 8. Elabora la estadística del ingreso nacional bruto (sueldos y salarios) a la C.N.B.S.                  | SM |
| 9. Elabora anexos del informe anual de cuentas.  | A  |
| 10. Elabora la declaración de pagos por productos de capital (retenciones a accionistas).                | A  |

**B) Control**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lleva a cabo el control y aplicación de los dividendos sobre acciones. | C |
|---|---|

2. Efectúa el control y supervisión de la manifestación del impuesto sobre primas que se hace para la S.H.C.F.

M



SECRETARIA INVERSIONES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

*Secretaria*

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

*Depende del Jefe de Inversiones*

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

**A) Operación**

*Periodicidad*

- |  |    |
|--|----|
| 1. Mecanografía informe de inversiones bursátiles interno.                                     | S  |
| 2. Mecanografía póliza de operaciones diversas.  | D  |
| 3. Mecanografía informe de compras y ventas de valores.  | M  |
| 4. Mecanografía facturación de valores cupones para reinversión a cobro a financieras.         | E  |
| 5. Mecanografía informe de inversiones a la C. N.B.S. y a la Comisión Nacional de Valores.     | M  |
| 6. Mecanografía relación de dividendos pagados por la Compañía durante el año.                 | A  |
| 7. Mecanografía informes anexos de cuentas a la C.N.B.S.                                       | A  |
| 8. Mecanografía la declaración del impuesto retentivo sobre dividendos.                        | di |
| 9. Mecanografía informes anexos a la balanza de comprobación para la C.N.B.S.                  | T  |
| 10. Mecanografía la estadística del ingreso nacional bruto (sueldos y salarios) a la C.N. B.S. | SM |
| 11. Mecanografía declaración de pagos por productos de capital (retenciones a accionistas)     | A  |
| 12. Realiza operaciones y actividades auxiliares de la sección.                                | D  |

B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documen  
tos e informes de la sección.

C

JEFE CONTABILIDAD DE AGENTES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

*Jefe Contabilidad de Agentes*

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

*Depende del Contador General*

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

*Secretaria*

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

*Periodicidad*

**A) Planeación**

1. Programa pagos de Bonos en Garantía a supervisores y financiamiento a agentes.
2. Propone y determina los objetivos y políticas de su sección referentes a proporcionar un servicio eficiente y oportuno a agentes y supervisores.

*Q: A*

*T*

**B) Operación**

1. Atiende personal y telefónicamente a supervisores y agentes.
2. Atiende correspondencia e informes fijando la prioridad de acuerdo a su importancia.
3. Proporciona información acerca de los saldos que guardan los estados de cuenta de agentes.
4. Elabora reporte de movimientos y operaciones efectuadas en la cuenta 1-607 agentes, distribuyendo copia del mismo al Depto. de Procesamiento de Datos.
5. Recibe y verifica los documentos y reportes por concepto de comisiones descontados y movimientos diversos que afectan a la cuenta 1-607 realizados en el Depto. de Cobranzas, efectuando su aplicación correspondiente.
6. Efectúa pagos por concepto de comisiones y compensaciones a agentes locales y foráneos.

*D*

*D*

*C*

*D*

*D*

*H: E*

- |  |      |
|--|------|
| 7. Elabora pagos provisionales del impuesto retenido a agentes.  | E    |
| 8. Registra pagos por bonos en garantía y efectúa los pagos a los supervisores respectivos.  | Q: M |
| 9. Registra los saldos de la cuenta 1-607 agentes a la fecha.  | M    |
| 10. Elabora la concentración de póliza de turistas y sus anexos.   | M    |
| 11. Lleva a cabo el registro contable de los movimientos efectuados por muebles y equipos para hoteles regionales y constructora de hoteles. | D    |

C) Control

- |   |   |
|---|---|
| 1. Efectúa el control y supervisión de los movimientos de la cuenta 1-607 (agentes).                          | C |
| 2. Efectúa el control y supervisión del equipo de transporte de la compañía (ajustadores y cobradores, etc.). | B |
| 3. Lleva a cabo el control y revisión de los gastos de oficinas foráneas.                                     | C |
| 4. Verifica y controla las conciliaciones de pagos de pólizas turistas.                                       | M |
| 5. Cumple con las funciones comunes a toda persona que efectúa labores de supervisión.                        | C |

LIMITES DE AUTORIDAD:

Concepto

Límites

A) Egresos diversos:

1. Autorización pago de comisiones.
2. Autorización pago de saldos por comisiones.

S/Límite

hasta el máximo que reporte el edo. de cuenta.

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 3. Autorización descuentos de comisiones.                           | S/límite                              |
| 4. Autorización pago de gastos menores.                             | 500.00                                |
| B) Personal   |                                       |
| 1. Sugerencia de promociones y transferencias                       | Sugiere                               |
| 2. Autorización de tiempo extra y/o pagos extras                    | Autorizado por el Contador General.   |
| 3. Autorización de permisos especiales de <u>llega</u> da o salida. | Hasta un día                          |
| 4. Autorización de vacaciones.                                      | S/reglamento                          |
| 5. Solicitud candidatos para ocupar vacantes.                       | Coordinado con el Depto. de Personal. |
| 6. Sustituye empleados deficientes.                                 | Coordinado con el Depto. de Personal. |

SECRETARIA CONTABILIDAD DE AGENTES



**NOMBRE DEL PUESTO:**

Secretaria

**POSICIÓN DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Jefe Contabilidad de Agentes

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

Periodicidad

A) Operación

- |  |      |
|--|------|
| 1. Mecanografía pólizas de egresos en pago de comisiones y compensaciones a agentes, obtiene firma en cheques.                                       | D    |
| 2. Mecanografía bonos de garantía y bonos de conservación.   | Q: E |
| 3. Mecanografía pólizas de ingresos por pago de saldos a adeudos de agentes.   | C    |
| 4. Elabora anexos de voucher para correcciones a traspasos.  | C    |
| 5. Elabora reportes de diario de operaciones efectuadas en la cuenta 1-607, separando éstos en vida y daños.   | D    |
| 6. Mecanografía estados de cuenta de agentes y corredores.   | M    |
| 7. Elabora u envía relación de pagos por estado de cuenta de comisiones a agentes, ya sea personal o por correo.                                     | M    |
| 8. Mecanografía pólizas de egreso para supervisores.   | M    |
| 9. Envía cartas y estados de cuenta para agentes locales y foráneos.   | Q: M |
| 10. Mecanografía pólizas de egreso, cheque y carta para la oficina general de Hacienda por concepto del pago del impuesto sobre la renta de agentes. | B    |

- |  |      |
|--|------|
| 11. Efectúa entregas de cheques a agentes locales y foráneos.                                    | Q: M |
| 12. Efectúa apertura de expedientes de estados de cuenta y correspondencia en general a agentes. | SM   |
| 13. Realiza operaciones y actividades de servicio de la sección.                                 | D    |
| B) Control   |      |
| 1. Lleva a cabo el control y archivo de documentos e informes de la sección.                     | C    |
| 2. Lleva el control del Directorio de Agentes.   | E    |
| 3. Controla y archiva las copias de estados de cuentas locales y foráneas, por daños y vida.     | M    |

SUBCONTADOR

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Sub-Contador

**POSICIÓN DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Contador General

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

Cajera

Auxiliar Bancos

Auxiliar de gastos

Auxiliar de ingresos y egresos

Auxiliar manual

Auxiliar Operador de Máquina

Secretaría

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

**A) Planeación**

1. Elabora programa de distribución de carga de trabajo para el personal bajo sus órdenes.

Periodicidad

M

2. Propone Normas y Políticas de control interno en la aplicación contable.

E

**B) Operación**

1. Revisa, verifica y coordina la elaboración de concentraciones de Ingresos y Egresos, primas emitidas, primas cedidas y su correspondiente vaciado al Libro Mayor.

D

2. Atiende y firma documentos e Informes del Departamento.

D

3. Da el Vo.Bo. a los egresos por gastos menores que se autorizan en otros Departamentos.

C

4. Revisa y verifica que la aplicación de las siguientes cuentas, guarde una adecuada relación contable.

M

a) 1-610 Deudores y Acreedores Diversos

b) 5-111 Gastos de Administración

- c) 5-108 Otros Gastos de Adquisición  
d) 5-125 Gastos de Inmuebles
5. Lleva a cabo en elaboración y análisis de los comparativos de gastos de Administración y de Inmuebles. M
  6. Elabora Informes de Primas y Comisiones a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. T
  7. Elabora informe de Gastos de Administración y Otros gastos de adquisición. T
  8. Efectúa el cálculo de la reserva para riesgos en curso. T
  9. Atiende la elaboración y presentación de las obligaciones fiscales siguientes:
    - a) Pagos provisionales I.S.R. del Ingreso Global de las empresas.
    - b) Informe del Impuesto de Ingresos Global de las empresas.
    - c) Control fondos fijos
    - d) Informe de cuentas
    - e) Estadísticas a la C.N.B.S.
    - f) Renovación de licencias (anuncios, sanitaria, etc.)
- C) Control
1. Lleva a cabo el control y supervisión del cierre de operaciones mensuales. M
  2. Vigila y supervisa mediante arquezos el fondo fijo para siniestros y caja chica. Q
  3. Efectúa el control y revisión de la manifestación de Impuestos retenido sobre primas. SM
  4. Lleva a cabo el control de las manifestaciones de pagos retenidos sobre dividendos y pagos I.S.P.T. M
  5. Cumple con las funciones comunes a toda per-

sona que efectúa la labor de supervisión enunciadas al principio de este manual.

C

## LIMITES DE AUTORIDAD

Concepto

Límite

### A) Egresos Diversos

1. Autoriza gastos menores tales como: vales de gasolina, vales por pasajes, pago de recibos de envíos de valijas, etc., utilizando el máximo que se sugiere como fondo de caja chica.

Hasta \$500.00

### B) Personal

1. Autoriza promociones y transferencias.
2. Autorización de tiempo extra y/o pagos extras.
3. Autoriza permisos especiales de llegada o salida.
4. Autoriza vacaciones.
5. Solicita candidatos para ocupar vacantes.
6. Sustituye empleados deficientes.

Sugiere

Coordinado con Contador General.

Si, hasta un día.

S/reglamento

Coordinado con Depto. de Personal.

Coordinado con Contador General.

### C) Otros

1. Firma de documentos e informes del departamento.

SI

C A J E R A

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Cajera

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Sub-Contador

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

Periodicidad

A) Control de Ingresos

1. Efectúa la recepción y control de las disponibilidades en efectivo y cheque provenientes de Ingresos (cobranzas y contabilidad), elaborando la ficha correspondiente. D
2. Recibe relaciones de pago que se efectúan en oficinas foráneas, elaborando la ficha de depósito por concepto de los cheques que acompañan a las mismas. D
3. Elabora las fichas de depósito para enviarlas a los Bancos. D

B) Control de Egresos

1. Recibe facturas, revisa y pasa a Contabilidad o Servicios según sea el caso para la autorización del cheque respectivo, entrega cheques hasta el viernes de cada semana. C
2. Efectúa los pagos en efectivo a través de caja chica. D
3. Efectúa reembolso de los gastos a través del fondo de caja chica. D
4. Realiza el pago de la nómina a los empleados de la empresa, quincenalmente. Q
5. Envía los pagos de impuestos sobre bienes y servicios de la empresa. M

C) Varios

1. Efectúa el corte de caja del día, para ello



separa los ingresos, egresos y ficha de depó  
sito para formar el movimiento de caja.

D

2. Lleva el control y separación de los cheques  
expedidos; con excepción de los que amparan  
siniestros.

D

AUXILIAR DE BANCOS

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Auxiliar de Bancos

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Sub-Contador

**FUNCIONES PRINCIPALES**

*Periodicidad*

**A) Operación**

1. Lleva a cabo el registro y actualización de -  
los saldos y movimientos de Bancos, elabora re-  
lación de cheques emitidos para cada uno de és  
tos. D
2. Efectúa la aplicación contable de las remesas  
pendientes que se reciben del departamento de  
Cobranzas. D
3. Realiza la aplicación y registro de la reserva  
para dividendos sobre pólizas. D
4. Elabora y verifica las relaciones de dividen-  
dos pagados y deudores por primas de daños y  
vida. D
5. Efectúa el pase al libro diario de las concen-  
traciones de ingresos, egresos y operaciones  
diversas. C
6. Elabora conciliación de deudores y acreedores  
diversos. M
7. Elabora balanza de comprobación acumulada. M
8. Elabora balanza comparativa para monedas - -  
(M.N. y D.L.S) de los movimientos de deudores y  
acreedores diversos. M
9. Elabora conciliación de las cuentas que se lle-  
van en los bancos, señalando en su caso las -  
diferencias encontradas. M

B) *Control*

1. *Vigila la reciprocidad entre estados de cuenta bancarios y las conciliaciones que ha elaborado previamente.*

M

AUXILIAR DE GASTOS

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Auxiliar de gastos

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA**

Depende del subcontador

**FUNCIONES PRINCIPALES**

Periodicidad

**A) Operación**

1. Efectúa los pagos de impuestos sobre bienes y servicios de la compañía. B
  - a) Impuesto predial
  - b) Derechos de agua
  - c) Servicios de Energía eléctrica
2. Efectúa la aplicación contable por gastos de empleados y oficinas foráneas. D
3. Efectúa la aplicación contable por viáticos a funcionarios. D
4. Diferentes aplicaciones contables. D

**B) Control**

1. Efectúa el control y supervisión del equipo - de transporte de la compañía (ajustadores y cobradores, etc.) B
2. Lleva a cabo el control y revisión de los gastos de oficinas foráneas. C
3. Revisión de movimientos de Cobranzas y Siniestros. Q
4. Revisión de concentraciones. M

AUXILIAR DE INGRESOS Y EGRESOS

**NOMBRE DEL PUESTO:**

*Auxiliar de Ingresos y Egresos*

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

*Depende del Sub-Contador*

**FUNCIONES PRINCIPALES**

*Periodicidad*

**A) Operación**

1. Lleva a cabo la elaboración del registro diario de caja. D
2. Efectúa el pase de los ingresos, egresos y operaciones diversas a los libros diarios. D
3. Revisa y verifica el informe de bajas sobre primas pagadas de Daños y Vida, señala las diferencias encontradas y coordina su aclaración. D
4. Elabora concentraciones de los movimientos - de los libros diarios auxiliares, para su vaciado al mayor. M
5. Efectúa la concentración de los movimientos adicionales de operaciones diversas inherentes al voucher de caja. M
6. Obtiene la suma y cuadros acumulados de las concentraciones de los libros diarios auxiliares. M

**B) Control**

1. Lleva a cabo el control y registro de los recibos pendientes amparando gastos. D



AUXILIAR MANUAL

NOMBRE DEL PUESTO:

Auxiliar Manual

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Sub-Contador

FUNCIONES PRINCIPALES:

Periodicidad

A) Operación

1. Efectúa el registro de operaciones de los si guientes auxiliares manuales:

DM

AUXILIARES DE CUENTAS DE BALANCE

1-402-2-2104 y 2-112	Participación reaseguro y reserva por <u>si</u> nistros pendientes.
2-107	Reserva para dividendos s/póliza.
2-204	Depósito en garantía de rentas.
2-205	Impuestos retenidos sobre primas.
2-209	Reserva para jubilación de empleados.
3-104 y 3-105	Reserva cuentas duloras y Castig. Anti- cipados agentes.

AUXILIARES DE CUENTAS DE RESULTADOS

5-101 y 5-201	Primas de primer año cedido en reasegu- ro y primas de primer año.
5-103 y 5-203	Primas de Seguro de grupo cedidos en <u>rea</u> seguro y primas de segundo grupo.
5-104 y 5-204	Primas de renovaciones cedidas en <u>rease</u> guro y primas de renovación.
5-105 y 5-205	Primas cedidas en reaseguro y primas.
5-109 y 5-207	Comisiones por reaseguro tomado y cedi- do.
5-110 y 5-208	Participación de utilidades por <u>reasegu</u> ro tomado y cedido.

5-112	Comisiones y gastos en custodia de valores y custodia de valores.
5-114 y 5-209	Siniestros y siniestros recuperados.
5-115 y 5-210	Siniestros por beneficios adicionales - por Mte. Acc. y recuperados.
5-116 y 5-211	Siniestros por beneficios adicionales e invalidación y recuperados.
5-121 y 5-215	Gastos de ajustes de siniestros y gastos recuperados.
5-122 y 5-216	Participación de salvamentos por R.C. a salvamentos.
5-128 y 5-220	Intereses reservas detenidas en reaseguro cedido y tomado.
5-130	Egresos y pérdidas diversas.
5-131	Primas pagadas por cobertura de excesos de pérdida.
5-206	Derechos de póliza.
5-217	Intereses sobre valores.
5-218	Intereses sobre préstamos.
5-222	Dividendos sobre acciones.
5-223	Productos de inmuebles.
5-225	Ingresos varios.
5-227	Recargos sobre primas.

#### AUXILIARES DE INVERSIONES

1-101	Valores emitidos por el Gobierno Federal.
1-102	Valores emitidos por Instituciones Nacionales de Crédito.

1-104	Bonos y cédulas hipotecarias.
1-105	Bonos y obligaciones.
1-106	Acciones.
1-107	Acciones de Instituciones de Seguros.
1-108	Otros valores.
1-303	Préstamos con garantía prendaria.
1-304	Préstamos hipotecarios.
1-306	Descuentos.
1-406	Certificación de depósitos bancarios a plazo.

2. Obtiene la balanza de deudores por intereses una vez asentados los mismos en el auxiliar de valores. M
3. Efectúa operaciones aritméticas para la obtención de las sumas totales de los auxiliares, verificando éstas con el saldo del mayor. M
4. Registra la emisión de las concentraciones - del reaseguro tomado y cedido en los auxiliares, al igual que los siniestros ocurridos. M
5. Elabora informe de primas y siniestros para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. M
6. Revisa y verifica la reciprocidad de los auxiliares con las concentraciones. M
7. Elaboración de anexos al informe anual de - cuentas. A

AUXILIAR OPERADOR DE MAQUINA

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Auxiliar operador de máquina

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Sub-Contador

**FUNCIONES PRINCIPALES:**

Periodicidad

A) Planeación

1. Obtiene la información anticipada acerca de la relación quincenal de descuentos por préstamos al personal.

C

B) Operación

1. Lleva a cabo el registro de cuentas que se afectan con el movimiento diario de caja.
2. Elabora la relación de descuentos por préstamos al personal.
3. Efectúa el registro de las concentraciones de primas emitidas y cedidas.
4. Elabora las balanzas de comprobación de las cuentas:
  - 1-605 Instituciones de Seguros Cuenta Corriente.
  - 1-610 Deudores y Acreedores diversos
  - 1-608 Deudores por rentas
  - 2-202 Primas en depósito
  - 1-401 Primas emitidas
  - 2-201 Reservas cedidas
5. Elabora el registro de las relaciones de las cuentas de gastos:
  - 5-107 Comisiones y compensaciones a agentes
  - 5-108 Otros gastos de adquisición
  - 5-111 Gastos de Administración

D

Q

M

5-121 Gastos de ajustes de siniestros

5-125 Gastos de inmuebles

6. Efectúa registro de la relación y comprobantes de los gastos de ajuste de siniestros pagados por la cuenta principal del Banco.

M

7. Lleva a cabo la elaboración de anexos al informe anual de cuentas.

A

C) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de Vouchers.

D

SECRETARIA SUBCONTADOR



NOMBRE DEL PUESTO:

Secretaria

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Sub-Contador

FUNCIONES PRINCIPALES:

A) Operación

Periodicidad

1. Mecanografía pólizas de ingresos, egresos y operaciones varias originadas por operaciones contables. D
2. Mecanografía operaciones y movimientos de valores en sus aspectos contables. D
3. Mecanografía cartas a las diferentes instituciones bancarias solicitando renovaciones, cancelaciones y copias de cheques girados a cargo de la empresa. D
4. Mecanografía conciliaciones de deudores y acreedores diversos y remesas pendientes en su aplicación contable. D
5. Mecanografía facturación de retiros y depósitos sobre intereses y dividendos a diferentes Instituciones de Crédito. C
6. Mecanografía cartas para depósitos de valores. E
7. Realiza operaciones y actividades auxiliares de la sección. D
8. Mecanografía el informe de valores y el informe de primas y siniestros a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. M
9. Mecanografía estados y anexos al informe -- anual de cuentas para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. A

B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documen  
tos e informes de la sección.

C

2. Controla y archiva los listados que se reci-  
ben de procesamiento de datos: Registro de -  
primas sumarias, pendientes y por vencer, re-  
gistro de siniestros, honorarios a profesio-  
nistas, dividendos por pagar, etc.

C

FUNCIONES COMUNES A TODA PERSONA QUE  
EFECTUA LABORES DE SUPERVISION

- 1.- Asesora a sus subordinados en lo que éstos le soliciten y fomenta su desarrollo profesional.
- 2.- Evalúa la actuación de su personal, y presenta semestralmente a su jefe inmediato un informe sobre cada uno de sus empleados indicando, en su caso, la conveniencia de una promoción de sueldo o puesto.
- 3.- Mantiene buenas relaciones con el personal a su cargo y procura que su departamento o sección tenga una imagen positiva dentro de la Empresa.
- 4.- Mantiene un alto nivel moral entre su personal.
- 5.- Programa las vacaciones de sus subordinados inmediatos.
- 6.- Comprende, motiva y desarrolla a las personas con las que tiene relaciones necesarias, ya sea compañeros, superiores o colaboradores.

## SIMBOLOGIA EN PERIODICIDAD

D	DIARIO
S	SEMANAL
Q	QUINCENAL
M	MENSUAL
B	BIMESTRAL
T	TRIMESTRAL
SM	SEMESTRAL
A	ANUAL
C	CONSTANTE (CASI DIARIO)
E	EVENTUAL

Toda la información anotada anteriormente la incluimos por 2 aspectos.

- Dar un conocimiento amplio sobre las actividades totales que desarrolla el departamento, a fin de comprender mejor el desarrollo de las siguientes etapas de la auditoría administrativa.
- Poder conocer si verdaderamente era posible seccionar la operación del departamento en las áreas que marca el organigrama del mismo.

Los 2 aspectos mencionados cumplieron adecuadamente su objetivo, ya que logramos conocer totalmente la operación, independientemente de que las verificamos posteriormente.

Y principalmente ubicamos que las funciones del departamento se subdividen en:

- Operación contable
- Agentes
- Inversiones

A pesar de esto, más adelante se observó que la operación contable se subdividió aún más, separando de ella para mejor comprensión a la caja del departamento.

### 3.2.2.3. DETERMINACIÓN DE LA INFORMACION NECESARIA

Para cumplir con los objetivos perseguidos al efectuar la presente Auditoría Administrativa, se requirió determinar que tipo de información se necesitaba a fin de posteriormente recolectarla y analizarla para llegar de esta manera a los resultados esperados del caso práctico.

En base a los conocimientos adquiridos previamente sobre la empresa y el área específica auditada, así como la finalidad de la investigación, se pudo definir que la información que se requería básicamente era la siguiente:

- a) Estructura del departamento
- b) Objetivos, políticas, sistemas y procedimientos existentes en el departamento de Contabilidad.
- c) Información que recibe y que proporciona el departamento de Contabilidad en el cumplimiento de sus funciones.
- d) Métodos de control existentes en el departamento (controles establecidos).
- e) Eficiencia del personal en el cumplimiento de sus funciones.

El obtener información de este tipo, nos ayudó a tener cubiertos los objetivos que se determinaron en el primer subinciso de este punto (3.2.2.1 Objeto de la investigación) y que eran:

- Eficiencia del departamento al proporcionar información.
- Canales de comunicación del departamento con el exterior y en el ámbito interno de la empresa.
- Procedimientos utilizados por contabilidad para cumplir sus funciones.
- Evaluación de los sistemas actuales.
- Capacidad del personal de Contabilidad.

Como se observará, a pesar de que se debe crear un sistema de información, indagamos datos sobre algunos otros aspectos, con

el propósito de afirmar totalmente los conocimientos que deseábamos tener del departamento y poder obtener la seguridad en las recomendaciones que hicimos.

El cuestionario que diseñamos posteriormente contiene preguntas que cubren todos estos aspectos.

Sin embargo lo más importante es explicar porqué determinamos la necesidad de esta información.

a) Estructura del departamento.

El conocer la estructura del departamento por medio de los entrevistados, nos daría la pauta para determinar si ésta es conocida tal como debe ser, o si existía alguna duda sobre esta situación que puede resultar peligrosa, pues no se tienen claras las líneas de autoridad y responsabilidad. Esto puede provocar que los problemas que surjan en la operación no se comenten a la persona adecuada y este se agrave o bien se cree una dualidad de mando.

b) Objetivos, políticas, sistemas y procedimientos existentes en el departamento de Contabilidad.

El conocer estos aspectos, tuvo varias finalidades, la primera era ver si los entrevistados conocían los diferentes puntos ya mencionados de la empresa, del departamento de contabilidad y el de las funciones de sus puestos (esto último, únicamente de los integrantes del departamento de contabilidad), el segundo fue conocer que canales de comunicación se utilizaban para dar a conocer éstos; el tercero fue saber el grado del cumplimiento de estas situaciones o si el incumplimiento de éstas es por desconocer los mismos. El cuarto y último aspecto fue si al conocer los objetivos, políticas y procedimientos, tenían claro el camino a seguir para su cumplimiento.

Esto es necesario, ya que un desconocimiento en este aspecto provoca fallos en la operación y por consecuencia fallas en la información.

c) Información que recibe y proporciona el departamento de Contabilidad en el cumplimiento de sus funciones.

La información era una de las situaciones más relevantes, - ya que nos daría a conocer toda aquella información que necesitan las demás áreas como el departamento de contabilidad para su operación y toma de decisiones, además de saber si ésta es oportuna y confiable.

Con lo anterior, se conocería el flujo de la información y si éste era correcto o pasaba por los puestos sin que se utilizara.

d) Métodos de control existentes en el departamento.

Los métodos de control establecidos, nos daría la pauta para saber si la información que proporciona el departamento de Contabilidad era oportuna y confiable y quién revisaba - la información proporcionada, así como el tiempo de entrega a las demás áreas.

e) Eficiencia del personal en el cumplimiento de sus funciones.

Esta parte nos ayudaría a saber con que grado de eficiencia, el personal del departamento cumplía con sus funciones y si la información proporcionada era oportuna y confiable, debido a un buen funcionamiento de los elementos que en el departamento laboran, o si las fallas, podían ser imputables a los mismos integrantes

### 3.2.3. RECOLECCION DE LA INFORMACION

Con esta actividad, se inició la fase dinámica de la Auditoría Administrativa.

Fue en esta parte donde se diseñó el cuestionario que utilizamos más adelante para la obtención de la información.

Sin embargo no sólo fue utilizado el cuestionario como herramienta de investigación en la recolección, sino que se usó en forma amplia la observación directa, tanto de los documentos - como a la forma de operación en el departamento.

Para cumplir con esto se desarrollaron las siguientes actividades:

- Diseño de las herramientas
- Prueba de las herramientas
- Determinación del universo y la muestra
- Aplicación de las herramientas

El detalle de lo realizado en cada una de estas actividades, se encuentra en el desarrollo de este punto.

### 3.2.3.1. DISEÑO DE HERRAMIENTAS

Se diseñaron cuestionarios pilotos, con los cuales se pensó reunir la información necesaria en cuanto a:

- estructura del departamento
- Objetivos, políticas, sistemas y procedimientos implantados en el departamento
- flujo de información
- controles establecidos
- eficiencia del departamento

La información necesitábamos obtenerla de diversas fuentes, ya que entre los objetivos estaba el observar la eficiencia al recibir y proporcionar información, entonces fue necesario acudir a los distintos departamentos.

En base a esto se determinaron 2 fuentes principales para la aplicación de cuestionarios.

- Dentro del Departamento
- Fuera del Departamento

Y aún con la información que se obtuviera dentro del departamento era necesario separar a los integrantes de los responsables del mismo.



Los cuestionarios entonces fueron aplicados a:

- Cuestionario Núm. 1 Gerente Administrativo y Contador General.
- Cuestionario Núm. 2 Gerentes y Jefes de todas las áreas, excepto Gerente Administrativo, Contador General y Jefes de Sección del departamento de Contabilidad.
- Cuestionario Núm. 3 A todo el personal del departamento de Contabilidad excepto al Contador General.

Para cubrir los objetivos requeridos de información, se estructuraron los cuestionarios de la siguiente forma:

Cuestionario Núm. 1

Pregunta 1	Estructura
Preguntas 2 a 7	Objetivos
Preguntas 8 a 11	Políticas
Preguntas 12 a 26	Información
Pregunta 27	Funciones
Preguntas 28 a 30	Eficiencia

Cuestionario Núm. 2

Este se enfocó a la información, es decir a las relaciones que sostiene el departamento sobre este aspecto con el resto de la empresa.

Cuestionario Núm. 3

Pregunta 1	Estructura
Preguntas 2 a 4	Objetivos
Preguntas 5 a 6	Políticas
Preguntas 7 a 7	Funciones
Preguntas 10 a 17	Información
Pregunta 18	Eficiencia

Es necesario aclarar que esto último no coincidirá con los cuestionarios que se indican a continuación, ya que como se observará más adelante, en la prueba de éstos se realizaron modificaciones, obteniendo así nuevos cuestionarios que es con los que checará esta estructuración.

Los cuestionarios a los que nos referimos primero son mostrados a continuación.

CUESTIONARIO PILOTO NUM. 1

CUESTIONARIO PILOTO NUM. 1

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

1.- Identifique el organigrama del departamento de Contabilidad. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- Cuáles son los objetivos generales de la empresa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.- Cuáles son los objetivos del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.- Cuáles son los objetivos de cada una de las secciones del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.- Qué políticas se tienen establecidas en la empresa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6.- Qué políticas se tienen establecidas en el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 7.- Qué políticas existen en cada una de las secciones del departamento - de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8.- De qué manera se les iba a conocer al personal las políticas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 9.- Cómo se efectúa el registro de las operaciones contables y cuál es su fuente de información? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10.- Cómo se efectúa el registro de las inversiones y cuál es su fuente de información? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 11.- Cómo se efectúa el registro de operaciones de agentes y cuáles su fuente de información? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 12.- A quiénes le solicita información el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 13.- Qué clase de información recibe el departamento de Contabilidad y con qué frecuencia? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 14.- Recibe la información con retraso, es correcta y confiable? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 15.- Quiénes le solicitan información al departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16.- Qué clase de informes y con qué periodicidad le solicitan informes al departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17.- De qué manera se controla el cumplimiento de las funciones que se realizan en el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18.- En qué nivel de eficiencia, marcando del 1 al 10, considera usted que se encuentran operando las secciones del departamento de Contabilidad?

Inversiones \_\_\_\_\_

Control Agentes \_\_\_\_\_

Registro Contable \_\_\_\_\_

19.- En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CUESTIONARIO PILOTO 2000. 7

CUESTIONARIO PILOTO NUM. 2

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

1.- Qué información le envían y/o reciben del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- Con qué periodicidad le envían y/o reciben del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.- Reciben y envían oportunamente los informes del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.- La información que recibe del departamento de Contabilidad es la adecuada? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



CUESTIONARIO PILOTO NUM. 3

CUESTIONARIO PILOTO NUM. 3

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

- 1.- Quién es su jefe inmediato superior? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2.- Cuáles son los objetivos generales de la empresa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3.- Cuáles son los objetivos generales del departamento de Contabilidad?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4.- Cuáles son los objetivos específicos de su sección? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5.- Cuáles son las políticas generales del departamento de Contabilidad?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6.- Cuáles son las funciones que realiza? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7.- Qué pasos sigue para desempeñar efectivamente sus funciones? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8.- Qué información requiere para cumplir en sus funciones, quién se la proporciona y con qué frecuencia? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9.- La información que recibe es la adecuada? \_\_\_\_\_

10.- Qué informes envía de acuerdo a sus funciones? \_\_\_\_\_

11.- A quiénes y con qué frecuencia le envía los informes? \_\_\_\_\_

12.- En su opinión cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad o bien de su sección o su trabajo específico? \_\_\_\_\_

Debemos mencionar que la observación directa nos aclaró algunas situaciones como:

- Organigramas
- Análisis de puestos
- Informes del departamento
- Análisis de documentos
- Controles establecidos
- Aspectos generales

Con todo esto consideramos que podríamos redondear la obtención de toda la información requerida.

Cabe hacer mención de que por no existir Manuales de Sistemas y Procedimientos no se pudo obtener información previa sobre este particular.

La observación para efectos de la investigación que realizamos cumplió con un papel muy importante, ya que aunque el cuestionario proporcionó bastante información, no hubiera sido posible obtener los mismos resultados, puesto que la observación permitió que físicamente verificáramos y ampliáramos todas las situaciones que se enumeraron anteriormente; pero fundamentalmente solucionó el problema que representaba el que no existiera un Manual de Sistemas y Procedimientos en la empresa, al permitiéndonos obtener claramente la información que se necesitaba, - siendo vital para las conclusiones que sobre el sistema de información se presentan posteriormente.

#### 3.2.3.2. PRUEBA DE LAS HERRAMIENTAS

La prueba de nuestros cuestionarios fue realizada con las mismas personas a las que posteriormente se les aplicaría, sin el afán de obtener información, sino sólo para saber si la comprensión de éstos era adecuada y nos proporcionaba la información buscada.

Esta prueba se realizó solo con algunas personas, no con la to

talidad de los que más adelante entrevistáramos, seleccionando para ello integrantes de los 3 sectores a entrevistar.

Esta prueba nos permitió concluir que nuestros cuestionarios tenían 2 fallas principales..

- No eran en algunas preguntas muy fácilmente comprendidos, - debido a errores en su redacción.
- Estaban incompletos, ya que propiciaba que algunas preguntas se prolongaran demasiado en su contestación, por no contar con otra que les permitiera ser más específicos.

Esto nos hizo modificar los cuestionarios iniciales, aclarando en estos un poco más la forma de hacer la pregunta e incluyendo preguntas con más detalle sobre los mismos aspectos.

Los cuestionarios modificados y finalmente utilizados se muestran a continuación.

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 1

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 1

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

1.- Indique el Organigrama del departamento de Contabilidad.

2.- Cuáles son los objetivos a corto plazo de la empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

3.- Cuáles son los objetivos a largo plazo de la empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

4.- Cuáles son los objetivos a corto plazo del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

5.- Cuáles son los objetivos a largo plazo del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

6.- Cuáles son los objetivos a corto plazo de cada una de las secciones del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

7.- Cuáles son los objetivos a largo plazo de cada una de las secciones - del departamento de Contabilidad (Inversiones, Control Agentes y Operación Contable)? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

8.- Qué políticas se tienen establecidas en la empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

9.- Qué políticas existen en el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

10.- Qué políticas existen en cada una de las secciones del departamento de Contabilidad (Inversiones, Control Agentes y Operación Contable)? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



11.- Cómo se le da a conocer al personal las políticas? \_\_\_\_\_

12.- ¿Cuál es la fuente de información para el registro de operaciones contables? \_\_\_\_\_

13.- ¿Cómo se efectúa el registro de las operaciones contables? \_\_\_\_\_

14.- ¿Cuál es la fuente de información que sirve de base para el registro de inversiones? \_\_\_\_\_

15.- ¿Cómo se efectúa el registro de las inversiones? \_\_\_\_\_

16.- ¿Cuál es la fuente de información que sirve para el registro de las operaciones de agentes? \_\_\_\_\_

17.- ¿Cómo se efectúa el registro de las operaciones de agentes? \_\_\_\_\_

18.- ¿A quiénes le solicita información el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

19.- Qué clase de información recibe el Departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

20.- Con qué frecuencia recibe la información? \_\_\_\_\_

---

---

21.- Recibe la información con retraso? \_\_\_\_\_

---

22.- Qué repercusiones puede tener en el departamento de Contabilidad retrasos en la información que le envían las diferentes áreas? \_\_\_\_\_

---

---

---

23.- Es correcta y confiable la información que recibe el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

24.- Quiénes le solicitan información al departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

25.- Qué clase de informes le requieren al departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

26.- Con qué periodicidad se le solicitan informes al departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

---

---

---

27.- De qué manera se controla el cumplimiento de las funciones que se realizan en el departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

28.- En qué nivel de eficiencia, marcando del 1 al 10, considera usted que se encuentran operando las secciones del departamento de Contabilidad?

Inversiones \_\_\_\_\_

Control Agentes \_\_\_\_\_

Registro contable \_\_\_\_\_

29.- Por qué considera que se encuentran operando las secciones en ese nivel de eficiencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

30.- En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 2

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 2

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

1.- *Qué información le envían al departamento de Contabilidad?* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- *Con qué periodicidad le envían al departamento de Contabilidad información?* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.- *Qué clase de informes reciben del departamento de Contabilidad?* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4.- *Con qué frecuencia recibe informes del departamento de Contabilidad?*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.- *Recibe los informes del departamento de Contabilidad oportunamente?*

\_\_\_\_\_

6.- *Qué repercusiones puede tener en su área los retrasos en los informes que le proporciona el departamento de Contabilidad?* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.- *Es correcta y confiable la información que recibe del departamento de Contabilidad?* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 3

CUESTIONARIO DEFINITIVO NUM. 3

IDENTIFICACION:

NOMBRE:

PUESTO:

SECCION:

1.- *Quién es su jefe inmediato superior?* \_\_\_\_\_

2.- *Cuales son los objetivos generales de la Empresa?* \_\_\_\_\_

3.- *Cuales son los objetivos generales del departamento de Contabilidad?*

4.- *Cuales son los objetivos del puesto que desempeña?* \_\_\_\_\_

5.- *Qué políticas existen en el departamento de Contabilidad?* \_\_\_\_\_

6.- Qué políticas existen en su sección? \_\_\_\_\_

---

---

---

7.- Cudles son las funciones que realiza? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

8.- Qué pasos sigue para desempeñar sus funciones? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

9.- Cuando tiene dudas sobre el trabajo que realiza a quién recurre para aclararlas y porque? \_\_\_\_\_

---

---

10.- Qué información requiere para cumplir con sus funciones? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---



11.- *Quién le proporciona la información requerida?* \_\_\_\_\_

---

---

---

12.- *Con qué frecuencia recibe la información?* \_\_\_\_\_

---

---

---

13.- *La información que recibe es correcta y confiable?* \_\_\_\_\_

---

14.- *Qué repercusiones puede tener en sus funciones retrasos en la información que le envían las diferentes áreas?* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

15.- *Qué informes envía de acuerdo a sus funciones?* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

16.- *A quiénes le envía los informes?* \_\_\_\_\_

---

---

---

17.- *Con qué frecuencia envía los informes?* \_\_\_\_\_

---

18.- *En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad, o bien de su sección o su trabajo específico?*

---

---

---

---

### 3.2.3.3. DETERMINACION DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

El universo determinado de acuerdo a la Auditoría Administrativa que se realizó, incluyó a los responsables de cada una de las áreas de la empresa, que se relacionan directamente con el Departamento de Contabilidad, así como la totalidad del personal que labora en Este.

Por lo que el universo abarcó:

Gerente administrativo	1
Personal del departamento de Contabilidad	15
Gerentes y Jefes de otras Areas	<u>21</u>
Universo Total	37

Dada la magnitud del universo, no se consideró adecuado seleccionar una muestra representativa de ésta para la aplicación de las herramientas diseñadas, en virtud de que fácilmente se podía abarcarlo en su totalidad. Otro aspecto decisivo para no sacar una muestra para la aplicación de las herramientas, consistió en que la mayoría del personal del Departamento de Contabilidad se aboca prácticamente a la realización de sus funciones, desconociendo en muchos casos como es la efectuada por sus compañeros de trabajo, debido esto a la diversificación de operaciones que se llevan a cabo en el Departamento.

El aplicar las herramientas al universo total presenta varias ventajas como la de contar con mayores elementos para la revisión de los sistemas de información del área auditada y poder definir más claramente cual es la situación real del Departamento. Por otra parte ya que el objetivo de la investigación fue el de simplificar el flujo de información del Departamento y determinar si la información que proporciona (ya sea esta para registro o para toma de decisiones) a las diferentes áreas de la empresa son las adecuadas y les ayuda a cumplir sus objetivos particulares, es interesante contar con toda la información recolectada en forma directa del personal del Departamento y de los diferentes jefes y gerentes de la empresa que pueden aportar para el desarrollo de esta investigación.

### 3.2.3.4. APLICACION DE LAS HERRAMIENTAS

Esta etapa de nuestra Auditoría Administrativa, la realizamos de acuerdo a lo detallado en nuestro programa de trabajo.

Las herramientas que mayor importancia tuvieron en la recolección de información fueron los cuestionarios ya mencionados.

Estos fueron aplicados de la siguiente manera:

#### Cuestionario Núm. 1

Se aplicó a 2 personas:

- Gerente administrativo
- Contador general

#### Cuestionario Núm. 2

Este se aplicó a las siguientes 21 personas:

- Gerente de planeación
- Jefe de organización
- Jefe de proceso de datos
- Jefe de cobranzas
- Jefe de personal
- Jefe de servicios administrativos

#### - Gerente de ventas

- Jefe de ventas daños
- Jefe de ventas vida
- Jefe administrativo de ventas

#### Gerente técnico

- Jefe técnico de daños
- Jefe técnico de vida
- Jefe de desarrollo de productos
- Jefe de reaseguro

#### - Gerente de reclamaciones

- Jefe de autos locales
- Jefe de autos foráneos
- Jefe de diversos
- Jefe administrativo de reclamaciones

#### - Gerente Jurídico

### Cuestionario Núm. 3

Fue aplicado a cada uno de los integrantes del departamento de Contabilidad:

- Jefe de inversiones
- Auxiliar de inversiones
- Secretaria de inversiones
- Jefe de contabilidad agentes
- Secretaria de agentes
- Subcontador
- Cajera
- Auxiliar de bancos
- Auxiliar de gastos
- Auxiliar de ingresos y egresos
- Auxiliar manual
- Auxiliar operador de máquina
- Secretaria del contador
- Secretaria del subcontador

La aplicación de estos cuestionarios se tradujo en un volumen elevado de información.

Para analizar toda la información de los integrantes del departamento se utilizaron los diagramas de flujo. Estos fueron elaborados por cada puesto, checando en todos los cruces de información que se mencionaban, verificando si realmente era enviado o recibido (el reporte) por el puesto que mencionaba cada diagrama.

En estos diagramas se incluyó el del Contador general, por la lógica relación que tiene con los integrantes del departamento.

Sin embargo, debido al volumen tan grande de información, no se incluyen los diagramas, pero más adelante encontraremos los resultados generales que en cada pregunta se obtuvieron por parte de los integrantes del departamento.

A pesar de no incluirse los diagramas anteriormente mencionados, resultaron un excelente apoyo en el proceso de elabora-

ción de las recomendaciones finales, al impedir que se escaparan detalles importantes en el proceso de obtención de información, al detallar esto, las fuentes, la forma de procesarse, - el destino y uso final de la información.

Los cuestionarios del Gerente administrativo y de los demás gerentes y jefes de departamento fueron igualmente interpretados y tabulados, mostrándose también los resultados en el inciso 3.3.4.3. (Tabulación y análisis crítico de la situación).

Estos últimos no fueron diagramados, pero sirvieron para obtener información sobre la relación del departamento de Contabilidad con los demás departamentos y evaluar la eficiencia de esta relación.

Otra importante ayuda fue la observación directa de algunas - operaciones, lo cual fue orientador para la detección de procesos que son susceptibles de automatización, pues se vio el volumen tan elevado y repetitivo de los registros, además de la facilidad de elaboración de los mismos.

Todo el uso de las herramientas mencionadas nos permitió tener un panorama general y detallado de las actividades del departamento y su relación con los demás departamentos, con lo cual pasamos a desarrollar la última y más importante etapa de nuestra Auditoría Administrativa, la cual es detallada a continuación.

### 3.2.4. TABULACION Y EVALUACION DE LA INFORMACION

En esta etapa de nuestra Auditoria Administrativa, realizamos todas las actividades necesarias para obtener conclusiones definitivas sobre la manera en que se encuentra operando el departamento y los problemas que esto ha provocado en la operaci3n.

Para realizar esto 3ltimo, utilizamos los diagramas y toda la informaci3n obtenida en la etapa de recolecci3n.

Esta informaci3n fue analizada y verificada totalmente, sin embargo por lo extenso de esta, no es incluida en el cuerpo de esta investigaci3n.

No obstante lo anterior, se muestran totalmente los resultados obtenidos en la tabulaci3n de toda la informaci3n, los que mostrados num3ricamente, con los comentarios respectivos e incluyendo gr3ficas por puesto en donde se observa los aspectos en los que se tiene mayor o menor desconocimiento del aspecto cuestionado.

Tambi3n preparamos en el desarrollo de esta etapa una evaluaci3n sobre la eficacia con la que opera cada una de las secciones del departamento de Contabilidad, con el peso que a estas funciones se le asign3 previamente en la ponderaci3n de las m3s.

Para detallar todo lo expresado, se encontrar3n en el desarrollo de esta etapa los siguientes incisos:

- An3lisis y verificaci3n de la informaci3n
- Ponderaci3n de las funciones
- Tabulaci3n
- An3lisis cr3tico de la situaci3n

#### 3.2.4.1. ANALISIS Y VERIFICACION DE LA INFORMACION

Para poder desarrollar esta actividad, la cual es una de las m3s importantes en la Auditoria Administrativa, ya que en base

a ésta, se empiezan a tener conclusiones preliminares sobre el área analizada; se tuvieron que estudiar y elaborar una serie de situaciones como:

- Diagramas de flujo
  - Análisis de formas recolectadas
  - Análisis de las fuentes de información
  - Periodicidad de la información
  - Verificación de la información obtenida
- Diagramas de flujo.

Se tuvo que diagramar toda la información que fue proporcionada por cada uno de los integrantes del departamento, siendo un total de 15 diagramas que como se observará corresponden al total de empleados del departamento.

El objetivo que persigue era ver hasta qué punto los integrantes tenían clara la actividad que desempeñaban, si incluían todas las actividades por mínimas e intrascendentes - que estas parecieran y así poder determinar si las omisiones o las fallas que se detectaron podrían afectar la operación o carecer de importancia.

Fue realizado un diagrama por cada puesto, dado el seguimiento tan amplio que de las actividades se hizo, sin olvidar la relación que entre éstos debe existir.

- Análisis de formas recolectadas.

Para seguir el flujo adecuadamente se requirieron a cada integrante los documentos o formas a los que hacía referencia el entrevistado y así detectar también el flujo que esta información tenía a lo largo del sistema, ya que no debemos olvidar que el objetivo de esta investigación es detectar toda aquella información que es recibida y generada por este departamento, para detectar la necesidad y posibilidad de integrar la misma a un proceso computacional que facilite y agilice su obtención. Es por esto que fueron requeridas todas

las formas mencionadas anteriormente.

Dada la importancia de estos documentos a continuación mencionaremos algunos de los que fueron solicitados, dejando establecido que no es el total que fue analizado:

- Listados enviados por proceso de datos que presentan información sobre

primas emitidas

primas cobradas

sinistros ocurridos

comisiones devengadas

comisiones pagadas

estados de cuenta de agentes

- Análisis de las fuentes de información.

También dentro de la diagramación realizada, se detectaron - las fuentes de las cuales proventura o a las cuales se remitía la misma, detallando a nivel de puesto dentro del departamento y a nivel departamento cuando se encontraba dentro de este.

- Periodicidad de la información.

La periodicidad con la cual tenía que prepararse toda la información también fue anotada en el diagrama, esto con el fin de detectar cuales son los momentos críticos de este departamento.

- Verificación de la información obtenida.

Una vez analizada la información, se verificó, ya que es de gran importancia dentro del desarrollo de este tipo de investigaciones, debido a las fallas que pueden tener las personas que proporcionan la información al momento de mencionarla, por lo tanto tiene que efectuarse una revisión de toda ésta, a partir de los mismos diagramas.

Esto se hizo "cruzando" todos y cada uno de los puntos que fueron incluidos en el diagrama, comparando las actividades aseguradas contra los resultados que se decían obtener, e -



igualmente comparar los reportes que fueron mencionados, a fin de verificar si las personas hablaban de los mismos documentos; en la verificación de esta información se basó en lo comentado por la alta Gerencia en el análisis preliminar; en cuanto a:

- estructura
- objetivos
- políticas
- información
- funciones

Para desarrollar esta actividad, cumplió una función importante la observación directa de las actividades que debían llevarse a cabo, ya que fue necesario comprobar físicamente muchas de las cosas que se mencionaron al entrevistar al personal y sin esta observación difícilmente se hubieran obtenido los resultados deseados.

Debido al volumen tan grande que surgió a partir de la diagramación de la información obtenida, no es incluida en el cuerpo de esta investigación, no obstante fue utilizada para obtener calificaciones en las respuestas dadas a los cuestionarios -- aplicados. Por lo tanto, todo aquello que se refiere al desarrollo de funciones o información que es enviada o recibida será incluido en la tabulación que se encontrará más adelante.

También fue utilizada como un importante apoyo para la realización del diagrama general de la operación del departamento de Contabilidad, que será mostrado posteriormente, con el fin de ubicar la función que realiza este departamento.

Con todo lo mencionado anteriormente, se podrá observar el detalle con el que se realizaron los diagramas y la importancia que éstos tienen dentro de este tipo de investigaciones.

Ahora bien, a continuación se muestra la relación actualizada de puestos obtenida una vez analizada y verificada la información.

Esta relación se presenta en este punto, ya que al verificar - las funciones con los diagramas de flujo y la relación del Manual de Organización del departamento de Contabilidad, se observó que había funciones las cuales ya no eran realizadas, o bien tenían nuevas funciones los integrantes.

Debe aclararse que esta descripción de puestos no es una recomendación, sino exclusivamente una forma de indicar lo que en la actualidad se lleva a cabo, dejando establecido que estas actividades deberán ser nuevamente revisadas y actualizadas una vez que haya sido concluida la implantación del nuevo sistema de información.

Además de presentar las nuevas relaciones de puesto de los integrantes del departamento de Contabilidad, se muestra el diagrama del departamento mencionado anteriormente.

C O N T A D O R   G E N E R A L

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Contador General

**POSICIÓN DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Gerente Administrativo

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

Jefe de Inversiones

Jefe de Contabilidad de Agentes

Subcontador

**FUNCIONES PRINCIPALES**

**A) Planeación**

Periodicidad

1. Lleva a cabo el análisis e integración de estados financieros, elaborando en su caso un Informe sobre las desviaciones encontradas en los rubros importantes de las mismas respecto al mes o meses anteriores y al ejercicio anterior.

MA

2. Propone las Normas y Políticas más adecuadas para el establecimiento de controles operativos funcionales en la aplicación contable.

E

**B) Operación**

1. Revisa la aplicación contable, verificando en cada caso las cuentas utilizadas, sus sub-cuentas o auxiliares.

D

2. Asesora y coordina la elaboración de Estados Financieros completos y fidedignos.

D

3. Atiende y firma correspondencia e informes, fijando la prioridad de acuerdo a su importancia.

D

4. Elabora informe mensual para el Consejo de Administración, el cual consta de:

M

a) Balance General

b) Estado de Resultados, acumulado y mensual

- c) Estado de siniestros ocurridos
  - d) Estado de Primas emitidas
  - e) Estado de gastos de administración
5. Verifica que los diversos renglones de los informes anteriores guarden una adecuada relación. M
6. Revisa la balanza de intereses sobre valores. M
7. Elabora informe anual de cuentas para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, el cual contiene: A
- a) Balance General
  - b) Balance General Departamental
  - c) Estado de Resultados
  - d) Anexos a los conceptos anteriores
- C) Control
1. Supervisa y revisa la presentación oportuna - de las obligaciones siguientes: QM
- a) Impuestos sobre productos del trabajo (con tiene cuotas INFONAVIT).
  - b) Pagos provisionales I.S.R. de la Empresa.
  - c) Pagos provisionales I.S.R. de Agentes.
  - d) Estado de siniestros ocurridos
  - e) Estado de Gastos de Administración
  - f) Pagos provisionales por retención del im-puesto sobre dividendos.
2. Supervisa la elaboración y aclaración de las conciliaciones bancarias. M
3. Lleva a cabo el control mediante arquez pe-riódicos de los saldos de caja, en su caso, - aplica las medidas correctivas pertinentes. M
4. Cumple con las funciones comunes a toda perso-na y efectúa la labor de supervisión. D

LIMITES DE AUTORIDAD

Concepto	Límite
A) Egresos diversos	
1. Firma B en cheques por préstamos a empleados.	S/Límite
2. Firma B con cheques por saldos de comisiones a agentes.	S/Límite
3. Firma B en la cuenta general de cheques exclusivamente en ausencia del Gerente Administrativo.	S/Límite
4. Autorizaciones de Gastos de representación.	\$10,000.00 anuales
B) Sinistros	
1. Firma A en cheques por concepto de pago de <u>si</u> niestros.	S/Límite
C) Personal	
1. Autoriza promociones y transferencias.	SI
2. Autorización de tiempo extra y/o pagos extras.	Autorizado por Gerente del Area
3. Autoriza permisos especiales de llegada o salida.	SI
4. Autoriza vacaciones.	S/reglamento
5. Solicita candidatos para ocupar vacantes.	Coordinado con depto. de Personal
6. Substitución de empleados deficientes.	Coordinado con depto. de Personal
D) Varios	
1. Firma de Estados Financieros y documentos oficiales relacionados con los mismos.	SI
2. Firma de documentos e informes a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.	SI

SECRETARIA DEL CONTADOR GENERAL

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Secretaria

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Contador General

**FUNCIONES PRINCIPALES**

*Periodicidad*

A) Operación

- |  |    |
|--|----|
| 1. Recibe dictado y transcribe.  | C  |
| 2. Atiende llamadas telefónicas y asigna las mismas.   | D  |
| 3. Recibe y distribuye correspondencia e informes del Departamento.  | C  |
| 4. Elabora cheques en pago de egresos solicitados por los siguientes Departamentos: Cobranzas, Agentes, Departamento Médico, Personal y Ventas Foráneas, mecanografiado en cada caso, su ficha de egreso respectiva. | D  |
| 5. Mecanografía vouchers de ingresos y egresos.  | Q  |
| 6. Mecanografía cartas, egresos y cheques en pago de gastos efectuados en las oficinas foráneas.   | D  |
| 7. Elabora relaciones de cheques devueltos, cheques urgentes y cheques cancelados.   | Q  |
| 8. Elabora egresos y cheques en pago de pensionados, donativos y honorarios profesionistas.  | QM |
| 9. Mecanografía de estados financieros y documentos oficiales al Consejo de Administración.  | M  |
| 10. Mecanografía de balanza de comprobación comparativa.   | M  |
| 11. Realiza labores y operaciones auxiliares del Departamento según las necesidades del mismo.   | E  |
| 12. Mecanografía el Balance General del ejercicio en curso.  | A  |



B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documentos e informes del Departamento.

D

2. Vigila las necesidades de papelería del Departamento y coordina su distribución entre los miembros del mismo.

D

J E F E   D E   I N V E R S I O N E S

NOMBRE DEL PUESTO:

Jeje de Inversiones

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Contador General

FUNCIONES PRINCIPALES

Periodicidad

A) Operación

1. Efectúa la consulta y revisión de los periódicos y diarios oficiales, con objeto de localizar avisos relacionados con asambleas de accionistas, pago de dividendos, aumentos de capital sobre acciones, sorteos de valores, etc. elaborando informes de los resultados obtenidos. D
2. Realiza los trámites de retiro y depósito de los valores que están afectos a las reservas técnicas de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. C
3. Elabora informe de inversiones bursátiles interno. S
4. Efectúa el cálculo de los intereses devengados sobre los valores, elaborando para ello la póliza de operaciones diversas. ii
5. Elabora informe de las compras y ventas de valores realizados en el mes inmediato anterior. M
6. Verifica intereses y lleva control de movimientos en Financieros. M
7. Verifica y elabora carta cobro de préstamos hipotecarios. M
8. Elabora facturación de valores o cupones para su reinversión o cobro a Financieros.
9. Elabora informe de inversiones a la Comisión

Nacional Bancaria y de Seguros, y a la Comisión Nacional de Valores.

M

10. Verifica y elabora los ingresos provenientes de bienes inmuebles de la compañía (gastos y productos).

M

11. Elabora relación de dividendos pagados por la compañía durante el año; asimismo revisa las facturas de cupones correspondientes.

A

12. Elabora informes, anexos de valores del informe anual de cuentas a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

A

13. Efectúa el cálculo por intereses devengados en el ejercicio sobre las inversiones.

A

14. Efectúa el cálculo, inversiones y movimientos de valores del cómputo de inversiones.

A

#### B) Control

1. Supervisa la elaboración de los siguientes documentos:

E

a) Solicitud de depósito de valores de financieras.

b) Factura para canje de valores amortizados.

c) Factura de cupones para su cobro en diferentes Instituciones.

2. Lleva a cabo el control General de las inversiones e intereses sobre las mismas, elaborando en cada caso, un informe del estado que -- guardan las mismas.

M

AUXILIAR DE INVERSIONES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

*Auxiliar de Inversiones*

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

*Depende del Jefe de Inversiones*

**FUNCIONES PRINCIPALES**

*Periodicidad*

**A) Operación**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Contribuye en la elaboración de trabajos especiales de Contabilidad (declaraciones I.S.R.).           | D  |
| 2. Elabora la declaración del impuesto retenido sobre dividendos.  | M  |
| 3. Elabora informes anexos a la Balanza de comprobación para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. | T  |
| 4. Efectúa el pago de la manifestación del I.V.A. a la S.H.C.P.  | SM |
| 5. Elabora anexos del informe anual sobre inversiones.   | A  |
| 6. Elabora la declaración de pagos por productos de capital (retenciones a accionistas).                 | A  |

**B) Control**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Lleva a cabo el control y aplicación de los dividendos sobre accionistas.   | C |
| 2. Lleva a cabo el control y cobro de los intereses de las inversiones, ya sea por conducto del Banco y/o la compañía. | D |

SECRETARIA DEL JEFE DE INVERSIONES

NOMBRE DEL PUESTO:

Secretaría

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Jefe de Inversiones

FUNCIONES PRINCIPALES

Periodicidad

A) Operación

- |   |   |
|---|---|
| 1. Mecanografía informes de inversiones bursátiles interno.                                 | S |
| 2. Mecanografía póliza de operaciones diversas.   | D |
| 3. Mecanografía informes de compras y ventas de valores.                                    | M |
| 4. Mecanografía facturación de valores cupones para reinversión a cobro a financieras.      | E |
| 5. Mecanografía informe de inversiones a la C.N.B.S. y a la Comisión Nacional de Valores.   | M |
| 6. Mecanografía relación de dividendos pagados por la Compañía durante el año.              | A |
| 7. Mecanografía la declaración del impuesto retenido sobre dividendos.                      | M |
| 8. Mecanografía informes anexos de cuentas a la C.N.B.S.                                    | A |
| 9. Mecanografía informes anexos a la Balanza de Comprobación para la C.N.B.S.               | T |
| 10. Mecanografía declaración de pagos por productos de capital (retenciones a accionistas). | A |
| 11. Realiza operaciones y actividades auxiliares de la sección.                             | D |

B) Control

- |  |   |
|--|---|
| 1. Lleva a cabo el control u archivo de documentos e informes de la sección. | C |
|--|---|



JEFE CONTABILIDAD DE AGENTES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Jefe Contabilidad de Agentes

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Contador General

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

Secretaria

**FUNCIONES PRINCIPALES**

**A) Operación:**

**Periodicidad**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Atiende personal y telefónicamente a supervisores y agentes.   | D   |
| 2. Atiende correspondencia e informes fijando la prioridad de acuerdo a su importancia.   | D   |
| 3. Proporciona información acerca de los saldos que guardan los estados de cuenta de agentes.   | C   |
| 4. Elabora reporte de movimientos y operaciones efectuadas en la cuenta 1-607 agentes, distribuyendo copia del mismo al Departamento de Procesamiento de Datos.   | D   |
| 5. Recibe y verifica los documentos y reportes - por concepto de comisiones descontadas y movimientos diversos que afectan a la cuenta 1-607 realizados en el Departamento de Cobranzas, -- efectuando su aplicación correspondiente. | D   |
| 6. Efectúa pagos por concepto de comisiones y compensaciones a agentes locales y foráneos.  | M:E |
| 7. Registra pagos por bonos de garantía y efectúa los pagos a los supervisores respectivos.   | Q:M |
| 8. Registra los saldos de la cuenta 1-607 agentes a la fecha.   | M   |
| 9. Elabora la concentración de póliza de turistas y sus anejos.   | M   |

B) Control

- |  |   |
|--|---|
| 1. Efectúa el control y supervisión de los movimientos de la cuenta 1-607 agentes.     | C |
| 2. Verifica y controla las conciliaciones de pagos de pólizas turistas.                | M |
| 3. Cumple con las funciones comunes a toda persona que efectúa labores de supervisión. | C |

LIMITES DE AUTORIDAD

Concepto

Límites

A) Egresos diversos

- |  |   |
|--|---|
| 1. Autorización pago de comisiones.            | S/límite                                      |
| 2. Autorización pago de saldos por comisiones. | hasta el máximo que reporte el edo. de cuenta |
| 3. Autorización descuentos de comisiones.      | S/límite                                      |
| 4. Autorización pago de gastos menores.        | \$500.00                                      |

SECRETARIA DEL JEFE DE CONTABILIDAD DE AGENTES

**NOMBRE DEL PUESTO:**

*Secretaría*

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

*Depende del Jefe Contabilidad de Agentes*

**FUNCIONES PRINCIPALES**

**A) Operación**

**Periodicidad**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Mecanografía pólizas de egresos en pago de comisiones y compensaciones a agentes, obtiene - firma de cheques.  | D   |
| 2. Mecanografía bonos de garantía y bonos de conservación.  | Q:E |
| 3. Mecanografía póliza de ingresos por pago de saldos a adeudos de agentes.                                       | C   |
| 4. Elabora anexos de voucher para correcciones a traspasos.   | C   |
| 5. Elabora reportes de diario de operaciones efectuadas en la cuenta 1-607, separando éstos en vida y daños.      | D   |
| 6. Mecanografía estados de cuenta del agente y connodores.  | M   |
| 7. Elabora y envía relación de pagos por estados de cuenta de comisiones a agentes, ya sea personal o por correo. | M   |
| 8. Mecanografía pólizas de egresos para supervisores.   | M   |
| 9. Envía cartas y estados de cuenta para agentes locales y foráneos.  | Q:M |
| 10. Efectúa entregas de cheques a agentes locales y foráneos.   | Q:M |
| 11. Efectúa apertura de expedientes de estados de cuenta y correspondencia en general a agentes.                  | S:M |

12. Realiza operaciones y actividades de servicio de la sección.

D

b) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documentos e informes de la sección.

C

2. Lleva el control del Directorio de Agentes.

E

3. Controla y archiva las copias de estados de cuentas locales y foráneas por daños y vida.

M

S U B C O N T A D O R

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Subcontador

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Contador General

**SUPERVISA DIRECTAMENTE:**

Cajera

Auxiliar Bancos

Auxiliar ingresos y egresos

Auxiliar manual

Auxiliar operador de máquina

Auxiliar gastos

Secretaria

**FUNCIONES PRINCIPALES**

**A) Planeación**

1. Elabora programa de distribución de carga de trabajo para el personal bajo sus órdenes.

M

2. Propone normas y políticas de control interno en la aplicación contable.

E

**B) Operación**

1. Aplicación a las cuentas respectivas de los movimientos contables.

D

2. Revisa, verifica y coordina la elaboración de concentraciones de Ingresos y Egresos, primas emitidas, primas cedidas y su correspondiente vaciado al Libro Mayor.

D

3. Atiende y firma documentos e informes del Departamento.

D

4. Da el Vo.Bo. a los egresos por gastos menores que se autorizan en otros departamentos.

C

5. Revisa y verifica que la aplicación de las siguientes cuentas guarde una adecuada relación contable.



- a) 5-110 Demoras y gastos de cobranza.
  - b) 5-111 Gastos de depreciación.
  - c) 5-108 Otros gastos de depreciación.
  - d) 5-125 Gastos de intereses.
6. Lleva a cabo la evaluación y análisis de los comparativos de gastos de Administración y de Inmuebles.
  7. Elabora informes de gastos y comisiones de la Comisión Nacional Intersectorial de Seguros.
  8. Elabora informe de gastos de depreciación y otros gastos de depreciación.
  9. Lleva el control de los gastos de depreciación en curso.
  10. Atiende la elaboración y presentación de las obligaciones fiscales siguientes:
    - a) Pagos provisionales I.S.F. del Ingreso Extraordinario de las empresas.
    - b) Informe del Impuesto General de las empresas.
    - c) Control de fondos propios.
    - d) Informe de cuentas.
    - e) Estadísticas correspondientes.
  11. Lleva a cabo el control de las provisiones para los siniestros contingentes.
  12. Elabora la estadística del Ingreso nacional Bruto (Sueldos y Salarios) a la C.N.B.S.
  13. Realiza la apreciación y registro de la reserva para dividendos sobre pólizas. D
  14. Elabora y verifica las relaciones de dividendos pagados y deudores por primas de daños y vida. D
- C) Control
1. Lleva a cabo el control o supervisión del desarrollo de operaciones esenciales. M

- |   |     |
|---|-----|
| 2. Vigia y supervisa mediante arquezos el fondo fijo para siniestros y caja chica.                      | Q   |
| 3. Efectúa el control y revisión de la manifestación al I.V.A.  | S:M |
| 4. Lleva a cabo el control de las manifestaciones de pagos retenidos sobre dividendos y pagos I. S.P.T. | M   |
| 5. Cumple con las funciones comunes a toda persona que efectúa la labor de supervisión.                 | C   |

C A J E R A

NOMBRE DEL PUESTO:

Cajera

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Subcontador

FUNCIONES PRINCIPALES

Periodicidad

A) Control de Ingresos

1. Efectúa la recepción y control de las disponibilidades en efectivo y cheque provenientes de Ingresos (cobranzas y contabilidad), elaborando - la ficha correspondiente.

D

2. Recibe relaciones de pago que se efectúan en - oficinas foráneas, elaborando la ficha de depósito por concepto de los cheques que acompañan a las mismas.

D

3. Elabora las fichas de depósito para enviarlas a los Bancos.

D

B) Control de Egresos

1. Recibe facturas, revisa y pasa a Contabilidad o Servicios según sea el caso para la autorización del cheque respectivo, entrega cheques hasta el viernes de cada semana.

C

2. Efectúa los pagos en efectivo a través de caja chica.

D

3. Efectúa reembolso de los gastos a través del fondo de caja chica.

D

4. Realiza el pago de la nómina a los empleados de la empresa quincenalmente.

Q

5. Envía los pagos de impuestos sobre bienes y servicios de la empresa.

M

C) Varios

1. Efectúa el corte de caja del día, para ello sepa

ra los ingresos, egresos y ficha de depósito para formar el movimiento de caja.

D

2. Lleva el control y separación de los cheques expedidos; con excepción de los que amparan sinistros.

D

3. Recibe las pólizas de diario con aplicación de operaciones diversas, sólo para adjuntar al movimiento del día, sin considerar en su movimiento de caja.

D

AUXILIAR DE BANCOS

**NOMBRE DEL PUESTO:**

Auxiliar de Bancos

**POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:**

Depende del Subcontador

**FUNCIONES PRINCIPALES**

Periodicidad

**A) Operación**

1. Llevar a cabo el registro y actualización de los saldos y movimientos de Bancos, elabora relación de cheques emitidos por cada uno de éstos. D
2. Efectúa la aplicación contable de las remesas pendientes que se reciben del departamento de Cobranzas. D
3. Elabora conciliación de deudores y acreedores diversos. M
4. Elabora balanza comparativa por monedas (M.N. y D.L.S.) de los movimientos de deudores y acreedores diversos. M
5. Elabora conciliación de las cuentas que se llevan en los Bancos, señalando en su caso las diferencias encontradas. M

**B) Control**

1. Vigila la reciprocidad entre estados de cuenta bancarios y las conciliaciones que ha elaborado previamente. M

AUXILIAR DE GASTOS



NOMBRE DEL PUESTO:

Auxiliar de gastos

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Subcontador

FUNCIONES PRINCIPALES

A) Operación

Periodicidad

1. Efectúa los pagos de impuestos sobre bienes y servicios de la compañía. B
  - a) Impuesto predial
  - b) Derechos de Agua
  - c) Servicios de energía eléctrica
2. Efectúa la aplicación contable de gastos de empleados y oficinas foráneas. D
3. Efectúa la aplicación contable por viáticos de funcionarios. D
4. Revisión de los movimientos de ingresos y egresos de operaciones diversas que afecten mobiliario, equipo de oficina y transportes. D
5. Elaboración de Estados Financieros. M

B) Control

1. Efectúa el control y supervisión del equipo de transporte de la compañía (ajustadores y cobradores, etc.). B
2. Lleva a cabo el control y revisión de los gastos de oficinas foráneas. C
3. Lleva a cabo el control y registro de los recibos pendientes amparando gastos. D
4. Control y depuración de la cuenta global de deudores y acreedores. D
5. Contratación y control de pólizas de seguro que cubran los activos fijos de la empresa. E

AUXILIAR DE INGRESOS Y EGRESOS

AUXILIAR DE INGRESOS Y EGRESOS

NOMBRE DEL PUESTO:

*Auxiliar de Ingresos y Egresos*

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

*Depende del Subcontador*

FUNCIONES PRINCIPALES

*Periodicidad*

A) Operación

- |  |   |
|--|---|
| 1. Lleva a cabo la elaboración del registro diario de caja.  | D |
| 2. Efectúa el pase de los ingresos, egresos y operaciones diversas a los libros diarios.                           | D |
| 3. Revisa y verifica el informe de bajas sobre primas pagadas de Daños y Vida, señala las diferencias encontradas. | D |
| 4. Elabora concentraciones de los movimientos de los libros diarios auxiliares, para su vaciado al mayor.          | M |
| 5. Efectúa la concentración de los movimientos adicionales de operaciones diversas inherentes al voucher de caja.  | M |
| 6. Obtiene la suma y cuadros acumulados de las concentraciones de los libros diarios auxiliares.                   | M |

A U X I L I A R   M A N U A L

NOMBRE DEL PUESTO:

Auxiliar Manual

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Subcontador

FUNCIONES PRINCIPALES

Periodicidad

A) Operación

1. Efectúa el registro de operaciones de los siguientes auxiliares manuales:

D:M

AUXILIARES DE CUENTAS DE BALANCE

1-402-2-2104 y 2-112	Participación reaseguro y reserva por <u>si</u> niestros pendientes.
2-107	Reserva para dividendos S/póliza.
2-204	Depósito en garantía de rentas.
2-205	Impuestos retenidos sobre primas.
2-209	Reserva para jubilación de empleados.
3-104 y 3-105	Reserva cuentas dudosas y Castig. <u>antici</u> pado a agentes.

AUXILIARES DE CUENTAS DE RESULTADOS

5-101 y 5-201	Primas de primer año cedido en reaseguro y primas de primer año.
5-103 y 5-203	Primas de seguro de grupo cedidas en <u>rea</u> seguro y primas de seguro de grupo.
5-104 y 5-204	Primas de renovaciones cedidas en reaseguro y primas de renovación.
5-105 y 5-205	Primas cedidas en reaseguro y primas.
5-109 y 5-207	Comisiones por reaseguro tomado y cedido.
5-110 y 5-208	Participación de utilidades por reaseguro tomado y cedidas.
5-112	Comisiones y gastos en custodia de valores y custodia de valores.
5-114 y 5-209	Siniestros y siniestros recuperados.
5-115 y 5-210	Siniestros por beneficios adicionales - por muerte accidentes y recuperados.

5-116 y 5-211	Siniestros por beneficios adicionales e invalidación y recuperados.
5-121 y 5-215	Gastos de ajustes de siniestros y gastos recuperados.
5-122 y 5-216	Participación de salvamentos por R.C. a salvamentos.
5-128 y 5-220	Intereses reservas detenidas en reaseguro cedidos y tomado.
5-130	Egresos y pérdidas diversas.
5-131	Primas pagadas por cobertura de excesos de pérdida.
5-206	Derechos de pólizas.
5-217	Intereses sobre valores.
5-218	Intereses sobre préstamos.
5-222	Dividendos sobre acciones.
5-223	Productos de Inmuebles.
5-225	Ingresos varios.
5-227	Recargos sobre primas.

#### AUXILIARES DE INVERSIONES

1-101	Valores emitidos por el Gobierno Federal.
1-102	Valores emitidos por Instituciones Nacionales de Crédito.
1-104	Bonos y cédulas hipotecarias.
1-105	Bonos y obligaciones.
1-106	Acciones.
1-107	Acciones de Instituciones de Seguros.
1-108	Otros Valores.
1-303	Préstamos con garantía prendaria.
1-304	Préstamos hipotecarios.
1-306	Descuentos.
1-406	Certificación de depósitos bancarios a - plazo.

2. Obtiene la balanza de deudores por intereses, una vez asentados los mismos en el auxiliar de valores.

M

3. Efectúa operaciones aritméticas para la obtención de las sumas totales de los auxiliares, verificando éstas con el saldo del Mayor. M
4. Registra la emisión de las concentraciones del reaseguro tomado y cedido en los auxiliares, al igual que los siniestros ocurridos. M
5. Elabora informe de primas y siniestros para la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. M
6. Revisa y verifica la reciprocidad de los auxiliares con las concentraciones. M
7. Elaboración de anexo al informe anual de cuentas. A
8. Elabora concentraciones de primas emitidas, te madas y cedidas. M



AUXILIAR OPERADOR DE MÁQUINA

NOMBRE DEL PUESTO:

Auxiliar operador de máquina

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Subcontador

FUNCIONES PRINCIPALES

Periodicidad

A) Operación

1. Lleva a cabo el registro de cuentas que se afectan con el movimiento diario de caja. D

2. Elabora la relación de descuentos por préstamos al personal. Q

3. Efectúa el registro de las concentraciones de primas emitidas y cedidas. M

4. Elabora las balanzas de comprobación de las cuentas:

1-605 Instituciones de Seguros cuenta corriente

1-610 Deudores y Acreedores diversos

1-608 Deudores por rentas

2-202 Primas en depósito

1-401 Primas emitidas

2-201 Reservas cedidas

5. Elabora el registro de las relaciones de las cuentas de gastos:

5-107 Comisiones y compensaciones a agentes

5-108 Otros gastos de adquisición

5-111 Gastos de Administración

5-121 Gastos de ajustes de siniestros

5-125 Gastos de inmuebles

6. Efectúa registro de la relación y comprobantes de los gastos de ajustes pagados por la cuenta principal del Banco. M

7. Lleva a cabo la elaboración de anexos al informe anual de cuentas.

A

B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de vouchers.

D

SECRETARIA DEL SUBCONIADOR

NOMBRE DEL PUESTO:

Secretaría

POSICION DENTRO DE LA EMPRESA:

Depende del Suplementador

FUNCIONES PRINCIPALES

A) Operación

Periodicidad

- |  |   |
|--|---|
| 1. Mecanografía pólizas de <u>ca</u> <u>so</u> , egresos y <u>ope</u><br><u>raciones</u> <u>varias</u> <u>originadas</u> <u>por</u> <u>operaciones</u> <u>con</u><br><u>tables</u> .   | D |
| 2. Mecanografía <u>operaciones</u> <u>y</u> <u>movimientos</u> <u>de</u> <u>valo</u><br><u>res</u> <u>en</u> <u>sus</u> <u>aspectos</u> <u>contables</u> .   | D |
| 3. Mecanografía <u>cartas</u> <u>a</u> <u>las</u> <u>diferentes</u> <u>Institu</u><br><u>ciones</u> <u>bancarias</u> <u>solicitando</u> <u>renovaciones</u> , <u>can</u><br><u>celaciones</u> <u>y</u> <u>copias</u> <u>de</u> <u>cheques</u> <u>girados</u> <u>a</u> <u>cargo</u><br><u>de</u> <u>las</u> <u>empresas</u> . | D |
| 4. Mecanografía <u>conciliaciones</u> <u>de</u> <u>deudores</u> <u>y</u> <u>acree</u><br><u>dores</u> <u>diversos</u> <u>y</u> <u>remesas</u> <u>pendientes</u> <u>en</u> <u>su</u> <u>apli</u><br><u>cación</u> <u>contable</u> .   | D |
| 5. Mecanografía <u>facturación</u> <u>de</u> <u>retiros</u> <u>y</u> <u>depósitos</u><br><u>sobre</u> <u>intereses</u> <u>y</u> <u>dividendos</u> <u>a</u> <u>diferentes</u> <u>Insti</u><br><u>tuciones</u> <u>de</u> <u>Crédito</u> .  | C |
| 6. Mecanografía, <u>cartas</u> <u>para</u> <u>depósitos</u> <u>de</u> <u>valores</u> .   | E |
| 7. Realiza <u>operaciones</u> <u>y</u> <u>actividades</u> <u>auxiliares</u> <u>de</u><br><u>la</u> <u>sección</u> .  | D |
| 8. Mecanografía <u>el</u> <u>informe</u> <u>de</u> <u>valores</u> <u>y</u> <u>el</u> <u>informe</u><br><u>de</u> <u>primas</u> <u>y</u> <u>sinistros</u> <u>a</u> <u>la</u> <u>Comisión</u> <u>Nacional</u> <u>-</u><br><u>Bancaria</u> <u>y</u> <u>de</u> <u>Seguros</u> .  | M |
| 9. Mecanografía <u>estados</u> <u>y</u> <u>anexos</u> <u>al</u> <u>informe</u> <u>anual</u><br><u>de</u> <u>cuentas</u> <u>para</u> <u>la</u> <u>Comisión</u> <u>Nacional</u> <u>Bancaria</u> <u>y</u><br><u>de</u> <u>Seguros</u> .   | A |

B) Control

1. Lleva a cabo el control y archivo de documentos e informes de la sección.
2. Controla y archiva los listados que se reciben de procesamiento de datos: Registro de primas sumarias, pendientes y por vencer, registro de siniestros, honorarios a profesionistas, dividendos por pagar, etc.

C

C

## FUNCIONES COMUNES A TODA PERSONA QUE EFECTUA LABORES DE SUPERVISION

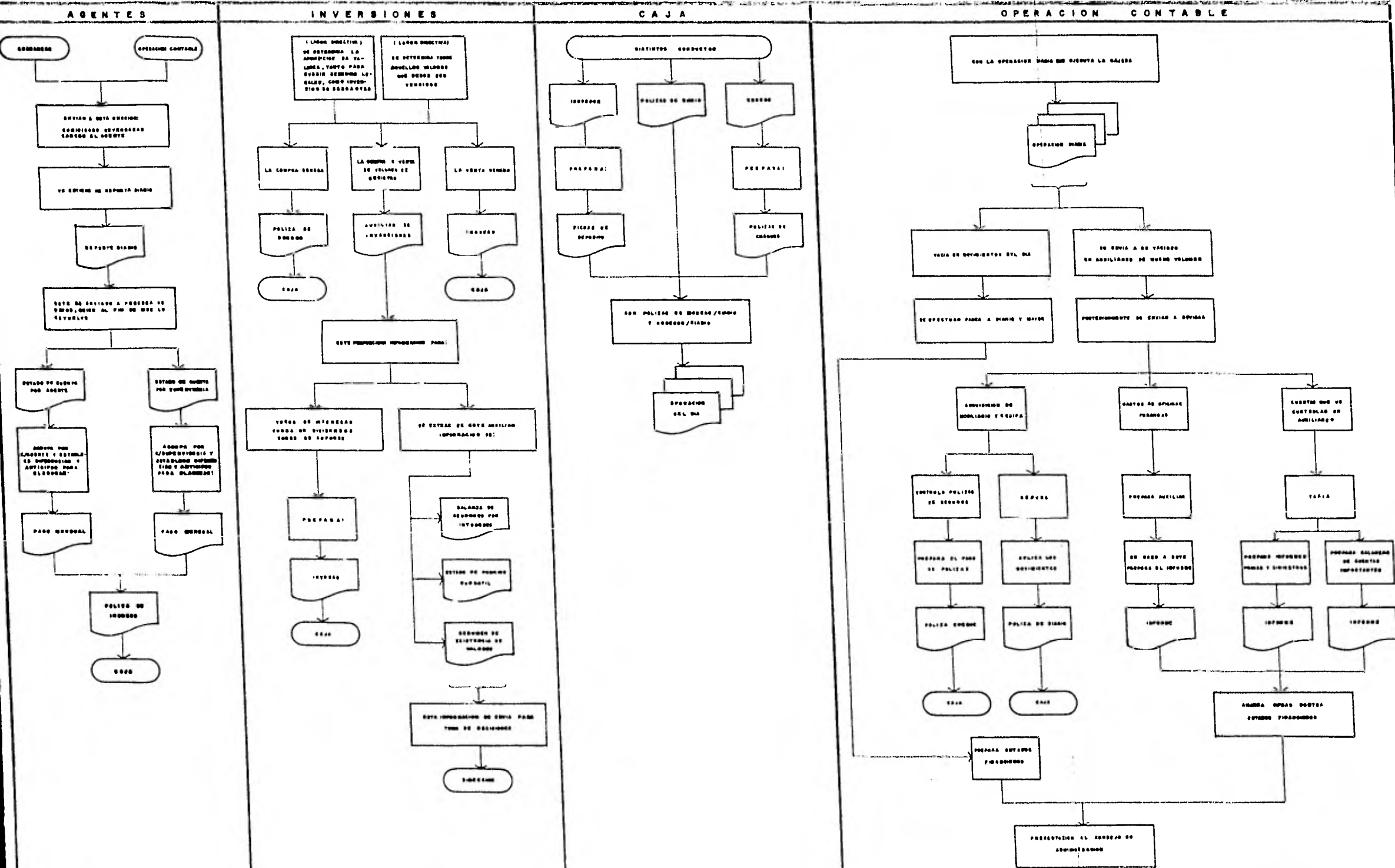
1. Asesora a sus subordinados en lo que éstos le soliciten y fomenta su desarrollo profesional.
2. Evalúa la actuación de su personal, y presenta semestralmente a su jefe inmediato superior un informe sobre cada uno de sus empleados indicando, en su caso, la conveniencia de una promoción de sueldos y puestos.
3. Mantiene buenas relaciones con el personal a su cargo y procura que su departamento o sección tenga una imagen positiva dentro de la Empresa.
4. Mantiene un alto nivel moral entre su personal.
5. Programa las vacaciones de sus subordinados inmediatos.
6. Comprende, motiva y desarrolla a las personas con las que tiene relaciones necesarias, ya sea compañeros, superiores o colaboradores.

## SIMBOLOGIA EN PERIODICIDAD

D	DIARIO
S	SEMANAL
Q	QUINCENAL
M	MENSUAL
B	BIMESTRAL
T	TRIMESTRAL
SM	SEMESTRAL
A	ANUAL
C	CONSTANTE (CAST DIARIO)
E	EVENTUAL



DIAGRAMA



### 3.2.4.2. PONDERACIÓN DE LAS FUNCIONES

Es necesario hacer una aclaración antes que empecemos con la descripción de la ponderación de las funciones, indicando que la interpretación de ésta es darle un peso a las funciones o factores a evaluar, según su importancia como mencionamos en el primer capítulo de esta investigación.

Por lo tanto, para poder ponderar las funciones se siguió el método de evaluación del Lic. Joaquín Rodríguez Valencia, mencionado en su libro "Sinopsis de la auditoría administrativa", el cual se realizó de acuerdo a las siguientes etapas.

a) Dada la importancia de las secciones se asignó un porcentaje a cada una de ellas, a saber:

Sección Inversiones	45%
Sección Operación Contable	30%
Sección Cont. de Agentes	20%
Caja	5%

Esta importancia se debe a:

Sección Inversiones.- Esta Sección representa la parte más significativa de la operación total del Departamento (dada la importancia de este aspecto dentro de empresas aseguradoras) ya que su labor no es solamente el registro de inversiones, sino compra-venta de acciones y valores, de acuerdo con lo indicado por los corredores de bolsa contratados por la empresa, por lo que esta sección es la que proporciona un porcentaje de utilidad a la empresa en un sentido económico.

Sección Operación Contable.- Se orienta a la obtención de todos los estados financieros tanto del Depto. de Contabilidad como de todos los demás departamentos de la empresa.

Esta proporciona y recibe información a todos los Departamentos los cuales se apoyarán con la información para poder tomar decisiones. Esta sección además proporciona información a la alta gerencia y al Consejo de Administración para tomar las mejores decisiones.

Sección Contabilidad de Agentes.- Registra todas las operaciones realizadas por los agentes, así como comisiones recibidas por los mismos.

Contabilidad de Agentes se encarga únicamente del registro, pago y control de los agentes.

Caja.- Esta no es una sección, pero es tratada por separado, ya que recibe y envía información de diferentes departamentos, para realizar el trabajo contable de éstos, siendo entonces el inicio y/o el fin de las operaciones en todos los casos.

b) Una vez dada la importancia a las secciones, se determinaron los factores a evaluar, los cuales son los mismos que se utilizaron en la estructura de los cuestionarios, siendo estos:

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información

c) La siguiente etapa consistió en asignar puntos a los factores a evaluar, el total se tendrá que repartir entre éstos. Para determinar los puntos se multiplicó el porcentaje de importancia de las secciones por 10 puntos los cuales arrojaron:

Sección Inversiones	45 x 10 =	450
Sección Operación Contable	30 x 10 =	300
Sección Contabilidad de Agentes	20 x 10 =	200
Caja	5 x 10 =	50

d) La distribución de los puntos entre los factores a evaluar se realizó por secciones, el resultado fue:

<u>SECCIONES FACTORES</u>	<u>INVER- SIONES</u>	<u>OP. CONT.</u>	<u>CONT. AGENTES</u>	<u>CAJA</u>
Estructura	22.5	15	30	2.5
Objetivos	22.5	15	30	2.5
Políticas	135	90	50	15
Funciones	90	90	40	15
Información	180	90	50	15
T O T A L	450	300	200	50

Como se podrá observar, en forma consistente fueron dejados al final tanto los objetivos como la estructura, ya que aun que administrativamente suene ilógico, el que alguno de estos 2 aspectos fallara, no provocarla inmediatos problemas en la operación del Departamento, siempre y cuando las funciones de éste siguieran siendo meramente operativas.

Lo anterior no podría ser así si el Departamento aportara mayores ideas y en éste se llevara una verdadera planeación financiera.

e) Para poder determinar si los factores se conocen o desconocen, se utilizó la siguiente escala:

Se conoce claramente	4
Se conoce	3
Se conoce medianamente	2
Se conoce poco	1
Se desconoce	0

Con esta escala las secciones deben tener como máximo los siguientes puntos:

Sección Inversiones	
Se conoce claramente	450 x 4 = 1 800
Se conoce	450 x 3 = 1 350
Se conoce medianamente	450 x 2 = 900
Se conoce poco	450 x 1 = 450
Se desconoce	450 x 0 = 0

### Sección Operación Contable

Se conoce claramente	300 x 4 =	1 200
Se conoce	300 x 3 =	900
Se conoce medianamente	300 x 2 =	600
Se conoce poco	300 x 1 =	300
Se desconoce	300 x 0 =	0

### Sección Contabilidad de Agentes

Se conoce claramente	200 x 4 =	800
Se conoce	200 x 3 =	600
Se conoce medianamente	200 x 2 =	400
Se conoce poco	200 x 1 =	200
Se desconoce	200 x 0 =	0

### Caja

Se conoce claramente	50 x 4 =	200
Se conoce	50 x 3 =	150
Se conoce medianamente	50 x 2 =	100
Se conoce poco	50 x 1 =	50
Se desconoce	50 x 0 =	0

### 3.2.4.3. TABULACION

Una vez terminando todo el trabajo de investigación, se tuvieron que obtener resultados más concretos, los cuales surgieron a partir de la tabulación de todos los datos que se encuentran en las respuestas proporcionadas; sin embargo la tabulación por sí misma no proporcionará elementos de juicio, ya que fue necesario explicar brevemente el porqué del resultado obtenido y tabulado.

Posteriormente se realizó un análisis general de una manera crítica, que facilitó la preparación del informe, el cual se presenta en el punto.

Este análisis se enfocó a obtener conclusiones preliminares sobre la investigación y los puntos que específicamente se desea

ban conocer.

Tradicionalmente la tabulación se entiende como el agrupamiento de las respuestas dadas a los distintos cuestionamientos, - con el fin de obtener (como ejemplo) similitudes de gustos o rechazos ante determinada situación. Sin embargo la tabulación que utilizamos en este trabajo de investigación, es solamente una asignación de calificaciones obtenidas en las respuestas - de los empleados.

A continuación se presenta la tabulación de cada uno de los cuestionarios aplicados a la empresa, en donde se señalan las preguntas correspondientes a:

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información
- Eficiencia

Cada tabulación en el extremo superior derecho tiene la inicial y el No. de pregunta. En seguida de la tabulación de cada pregunta se encuentran breves comentarios de cada una de éstas, la cual se realizó mencionando a los cuestionados. Es necesario aclarar que en el cuestionario Núm. 3 éstas explicaciones están en forma global, ya que las funciones que realizan fueron explicadas con detalle en el análisis de la información.

Al final de la tabulación y explicación de cada cuestionario - se encuentran las gráficas de cada uno de los cuestionados. Hacemos la aclaración que en cuanto a las preguntas de eficiencia no fueron graficadas, puesto que las respuestas a éstas fueron utilizadas únicamente para nuestros comentarios finales.

CUESTIONARIO NUM. 1

1. Indique el organigrama del Departamento de Contabilidad.

ESTRUCTURA

2. Cuáles son los objetivos a corto plazo de la empresa?

3. Cuáles son los objetivos a largo plazo de la empresa?

4. Cuáles son los objetivos a corto plazo del Departamento de Contabilidad?

5. Cuáles son los objetivos a largo plazo del Departamento de Contabilidad?

OBJETIVOS

6. Cuáles son los objetivos a corto plazo de cada una de las secciones del departamento de Contabilidad?

7. Cuáles son los objetivos a largo plazo de cada una de las secciones del departamento de Contabilidad?

8. Qué políticas se tienen establecidas en la empresa?

9. Qué políticas existen en el departamento de Contabilidad?

POLITICAS

10. Qué políticas existen en cada una de las secciones del departamento de Contabilidad?

11. Cómo se le da a conocer al personal las políticas?

12. Cuál es la fuente de información para el registro de operaciones contables?

13. Cómo se efectúa el registro de las operaciones contables?

14. Cuál es la fuente de información que sirve de base para el registro de inversiones?

INFORMACION

15. Cómo se efectúa el registro de las inversiones?

16. Cuál es la fuente de información que sirve para el registro de las operaciones de agentes?

17. Cómo se efectúa el registro de las operaciones de agentes?

18. A quiénes le solicita información el departamento de Contabilidad?
19. Qué clase de información recibe el Departamento de Contabilidad?
20. Con qué frecuencia recibe la información?
21. Recibe la información con atraso?
22. Qué repercusiones puede tener en el departamento de Contabilidad retrasos en la información que le envían las diferentes áreas? INFORMACION
23. Es correcta y confiable la información que recibe el departamento de Contabilidad?
24. Quiénes le solicitan información al departamento de Contabilidad?
25. Qué clase de informes le requieren al departamento de Contabilidad?
26. Con qué periodicidad se le solicitan informes al departamento de Contabilidad?
27. De qué manera se controla el cumplimiento de las funciones que se realizan en el departamento de Contabilidad? FUNCIONES
28. En qué nivel de eficiencia, marcando del 1 al 10, considera usted que se encuentran operando las secciones del departamento de Contabilidad?
29. Por qué considera que se encuentran operando las secciones en ese nivel de eficiencia? EFICIENCIA
30. En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad?



¿INDIQUE EL ORGANIGRAMA DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce claramente

*Ambas personas tienen muy clara la estructura de la empresa, esto es lógico, ya que los puestos que ocupan en ella son de gran importancia, lo cual como consecuencia traen un conocimiento general de la misma.*

## ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A CORTO PLAZO DE LA EMPRESA?

PONDERACION					
PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	X
Contador				X	

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce claramente

Aparentemente están comprendidos los objetivos, sin embargo están mejor ubicados en el Gerente Administrativo, considerando que esto se debe a la dependencia con el Gerente General, como objetivos importantes fueron mencionados:

- incrementos considerables en el volumen de ventas para mayor captación de primas
- mejorar los rendimientos de inversión
- reducir el Índice de siniestralidad
- reducir los costos de personal, mediante la mecanización de operaciones

## ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A LARGO PLAZO DE LA EMPRESA?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo			X		X
Contador			X		

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce claramente.

En este caso se encontró una comprensión incompleta en los objetivos a largo plazo, lo cual se debe al poco interés que presenta el Contador General a éstos, dado que en su opinión su departamento no se ve fuertemente involucrado en ellos, en cambio el Gerente Administrativo tiene perfectamente claros los objetivos, ya que tiene que vigilar que éstos se vayan cumpliendo según lo programado.

Los objetivos más importantes que fueron mencionados son:

- escalar y ocupar entre el séptimo y décimo lugar en volumen de ventas del sector
- descentralizar la operación mediante el establecimiento de oficinas regionales y metropolitanas
- funcionar como reasegurador importante del mercado, además de la operación de seguros
- implantación de un sistema presupuestal

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A CORTO PLAZO DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION					
PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce claramente

Por ambas partes están plenamente comprendidos los objetivos a corto plazo del departamento de Contabilidad, entre éstos destacan los siguientes:

- el mecanizar toda la operación del departamento
- reducir su número de personal a cambio de una mayor capacidad de los elementos
- eficientar los distintos controles del departamento

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A LARGO PLAZO DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente.

Estos se encuentran igualmente comprendidos por ambas personas, los objetivos mencionados son:

- la modificación del sistema contable para implementar un sistema presu puestal e identificación de los centros de costo
- implementar una sección de auditoría interna

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A CORTO PLAZO DE CADA UNA DE LAS SECCIONES DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Se encuentran más claramente comprendidos por el Contador General; esto obviamente se debe a la mayor identificación de éste con el departamento, al manejarlo directamente.

Se identifica como objetivo general el mejoramiento del funcionamiento de las distintas secciones a por onde proporcionar mayor información de las mismas.

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS A LARGO PLAZO DE CADA UNA DE LAS SECCIONES DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION					
PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo		X			
Contador		X			

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

En este punto, se observó que aparentemente no existen objetivos a largo plazo, dado que no existen objetivos precisos en las diferentes secciones del departamento.

¿QUE POLITICAS SE TIENEN ESTABLECIDAS EN LA EMPRESA?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo					X
Contador				X	

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Las políticas de la empresa se encuentran mejor comprendidas por el Gerente Administrativo, dado que éste tiene un panorama más amplio de las políticas generales, mientras que el Contador General se circunscribe a las inherentes en su área.

Destacando las políticas más importantes en la empresa son:

- la buena atención que se debe dar a los asegurados en los siniestros
- seleccionar sólo aquellos riesgos que no represente un alto grado de riesgo
- elegir reaseguradores que representen una gran seguridad para la recuperación de la participación que ellos tengan en los siniestros a cargo de la empresa
- conceder a los agentes ya asegurados un plazo mayor para el pago de pólizas al mercado por las leyes que regulan esta situación, con el fin de estar dentro de una situación general en el mercado
- invertir en valores de estado, sólo aquellas cantidades a las que legalmente se encuentra obligada la empresa
- atender de la mejor manera a la fuerza productora tratando de que esta atención y un buen servicio sustituyan los posibles mayores beneficios que se tengan en alguna otra empresa
- no implementar planes o estrategias sin que éstos sean autorizados -- por la alta gerencia



¿QUE POLITICAS EXISTEN EN EL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD?

PONDERACION					
PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Las políticas del departamento están a un nivel de comprensión y tienen relación con las políticas generales, las cuales están basadas en las distintas normas legales que rigen los procesos contables, de inversión, la operación y control de agentes.

Las políticas más importantes se refieren a la sección de inversiones, indicando en ellas:

- la forma en que se debe invertir las reservas que son obligadas en valores de estado
- la forma que deben invertirse los excedentes, los cuales necesariamente serán consultados y/o autorizados por la alta gerencia

¿QUE POLITICAS EXISTEN EN CADA UNA DE LAS SECCIONES DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

A pesar de que están claramente comprendidas, fueron mencionadas exactamente las mismas de la pregunta anterior, adicionándose sólo las referentes a situaciones que regulan:

- autorización de gastos
- firmas de cheques
- pagos o anticipos de comisiones

¿COMO SE LE DA A CONOCER AL PERSONAL LAS POLITICAS?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Existe un común acuerdo para la comunicación de las políticas al personal, - siendo el principal, la comunicación en forma verbal, utilizando muy eventualmente memorándum dirigido a los responsables de las secciones.

¿CUAL ES LA FUENTE DE INFORMACION PARA EL REGISTRO DE OPERACIONES CONTABLES?

PONDERACION					
PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Totalmente de acuerdo se encontraron las dos personas, con respecto a las fuentes de operación, para el registro de operaciones, las cuales son:

- póliza de ingreso
- póliza de egreso
- póliza de diario
- y otros listados de proceso de datos

## ¿COMO SE EFECTUA EL REGISTRO DE LAS OPERACIONES CONTABLES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

La forma en que se lleven físicamente los registros, es plenamente conocida por el Contador General, teniendo una clara visión de las actividades que de desempeñan las distintas secciones, y los puestos que componen a éstas, lo cual se atribuye a la basta experiencia que esta persona tiene en el puesto.

¿CUAL ES LA FUENTE DE INFORMACION QUE SIRVE DE BASE PARA EL REGISTRO DE INVERSIONES?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Las fuentes están plenamente identificadas por las dos personas y son fundamentalmente:

- los movimientos de compra y venta de valores

## ¿CÓMO SE EFECTUA EL REGISTRO DE LAS INVERSIONES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

La forma de llevar a cabo los registros, es ampliamente conocida por ambas - personas, aún cuando la maneja mejor el Contador General de la empresa, ya - que es responsable del Departamento.

¿CUAL ES LA FUENTE DE INFORMACION QUE SIRVE PARA EL REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE AGENTES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Son igualmente conocidas las fuentes que originan el movimiento en esta sección de agentes, siendo principalmente:

- el pago de primas que origina el derecho de comisión al agente



## ¿COMO SE EFECTUA EL REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE AGENTES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

El registro de las operaciones de agentes, al igual que los anteriores se encuentra mejor ubicado en el Contador General, quien identifica en forma precisa en que se lleva a cabo esta operación.

¿A QUIENES LE SOLICITA INFORMACIÓN EL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACIÓN	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Los informes que solicita el departamento, se encuentra un tanto difuso en el Gerente Administrativo ya que aún la que menciona es verdaderamente solicitada por el departamento, es incompleta.

Mencionando, algunos de los departamentos a los cuales es solicitada la información por el departamento de Contabilidad, tendrían que mencionarse el total de la estructura orgánica de la empresa, por ser este departamento el último paso en el proceso de la información.

## ¿QUE CLASE DE INFORMACION RECIBE EL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Este departamento recibe principalmente información referente a las distintas operaciones realizadas por los departamentos, la de que alguna manera - afecte económicamente a la empresa mediante la entrada o salida de efectivo o activos o que de alguna manera involucren en un pasivo a la empresa.

Además, debe mencionarse que esta información nunca es enviada tal y como - será proporcionada finalmente por este departamento, sino que aquí sufren ne cesariamente algún proceso.

Toda esta información recibida por este departamento es en forma de informe en los cuales se encuentran:

- resúmenes de primas
- resúmenes de siniestros
- pagos efectuados y por efectuar
- percepciones del personal
- concentrados de reaseguro tomado y cedido
- relaciones de gastos

## ¿CON QUE FRECUENCIA RECIBE LA INFORMACION?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

La frecuencia con la cual es recibida la información varía considerablemente dado que, pueden recibirla de algunos departamentos diario y de otros semanal, quincenal, mensual, semestral, etc.

Esta periodicidad en la entrega de información es conocida plenamente por el Contador General y parcialmente por el Gerente Administrativo.

## ¿RECIBE LA INFORMACION CON RETRASO?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Frecuentemente la información recibida por este departamento llega con retraso, situación que por razón de la relación directa con la operación, se encuentra mejor ubicada por el Contador General.

¿QUE REPERCUSIONES PUEDE TENER EN EL DEPTO. DE CONTABILIDAD RETRASOS EN LA INFORMACIÓN QUE LE ENVÍAN LAS DIFERENTES ÁREAS?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo				X	
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Las repercusiones que el retraso de esta información representa para el departamento son bien conocidas por ambas personas, pero mejor identificadas por el Contador General, siendo principalmente el consecuente atraso en los estados financieros que deben ser entregados a la dirección de la empresa, con el fin de comunicar la situación por la cual atraviesa la empresa al Consejo de Administración y con esto el posible retraso en la toma de decisiones en esos niveles.

¿ES CORRECTA Y CONFIABLE LA INFORMACIÓN QUE RECIBE EL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo			X		
Contador			X		

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

La confiabilidad que se puede tener en esta información, no tiene muy satisfechos al Contador General y Gerente Administrativo de la empresa, sin embargo no se han tomado medidas para corregir estas anomalías.

¿QUIENES LE SOLICITAN INFORMACION AL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Los departamentos solicitantes de información no están muy bien ubicados por el Gerente Administrativo y en este caso el Contador General presenta un gran conocimiento de la situación, pero debe mencionarse que son casi todos los departamentos los que de alguna manera requieren información al departamento de Contabilidad.



## ¿QUE CLASE DE INFORMES LE REQUEREN AL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Los informes que proporciona el departamento de Contabilidad, están plenamente identificados por el Contador General, mostrando el Gerente Administrativo algunas dudas al respecto.

Estos informes, son principalmente balanzas, que muestran la situación en que se encuentran las cuentas manejadas por los solicitantes de la información.

¿CON QUE PERIODICIDAD SE LE SOLICITAN INFORMES AL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION	0	1	2	3	4
PUESTOS					
Gerente Administrativo					X
Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

La periodicidad con la que es solicitada la información, es por lo regular - en forma mensual y esta situación se encuentra clara en ambas personas.

¿DE QUE MANERA SE CONTROLA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES QUE SE REALIZAN EN EL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACIÓN	0	1	2	3	4
Gerente Administrativo			X		
Contador					X

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Los controles se encuentran obviamente en el Contador General claros, sin embargo existen ciertas dudas y aún los responsables del departamento no se encuentran muy convencidos de la eficiencia de los mismos.

El conocimiento de estos controles se encuentra mejor ubicado en el Contador General aún cuando el Gerente Administrativo no los desconoce.

Sin embargo los controles no existen como tales, ya que los que fueron mencionados son realmente los registros contables, que son interpretados en manera de control.

¿EN QUE NIVEL DE EFICIENCIA, MARCANDO DEL 1 AL 10, CONSIDERA USTED QUE SE EN CUENTRAN OPERANDO LAS SECCIONES DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD?

El nivel de eficiencia con el que marcaron estas personas a las distintas secciones es el siguiente:

	<u>Inversiones</u>	<u>Agentes</u>	<u>Registro Contable</u>
Contador General	8	9	9
Gerente Administrativo	8	7	7

Como se observa, no existe un convencimiento por ninguna de las partes respecto al buen funcionamiento del departamento, no obstante no se han tomado medidas al respecto, pero la más alarmante es que a pesar de que el Gerente Administrativo no está convencido del buen funcionamiento del departamento, también muestra algún desconocimiento sobre la operación del mismo, lo cual fue observado al analizar las respuestas del cuestionario presentado.

¿POR QUÉ CONSIDERA QUE SE ENCUENTRAN OPERANDO LAS SECCIONES EN ESE NIVEL DE EFICIENCIA?

El Contador General, consideró el nivel de eficiencia comentado, en virtud de que no existen grandes quejas sobre el funcionamiento del departamento, ni de la información que ésta proporciona. Por otra parte el Gerente Administrativo, comentó que califica con ese nivel a las secciones, ya que considera que el control de agentes y registro contable, no se encuentran operando al mismo nivel de la sección de inversiones y en general el departamento, podría proporcionar mejor información que la que actualmente envía para facilitar la toma de decisiones a la alta gerencia.

¿EN SU OPINION, CÓMO PODRIA MEJORARSE EL FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD?

*En esta cuestión, coincidieron tanto el Gerente Administrativo como el Contador General, ya que ambos consideraron que si el nivel de preparación de la gente que ocupa los distintos puestos fuera más elevado, podría integrarse un mejor sistema de operación, lo cual en cierta forma apoya lo comentado por el Gerente Administrativo.*

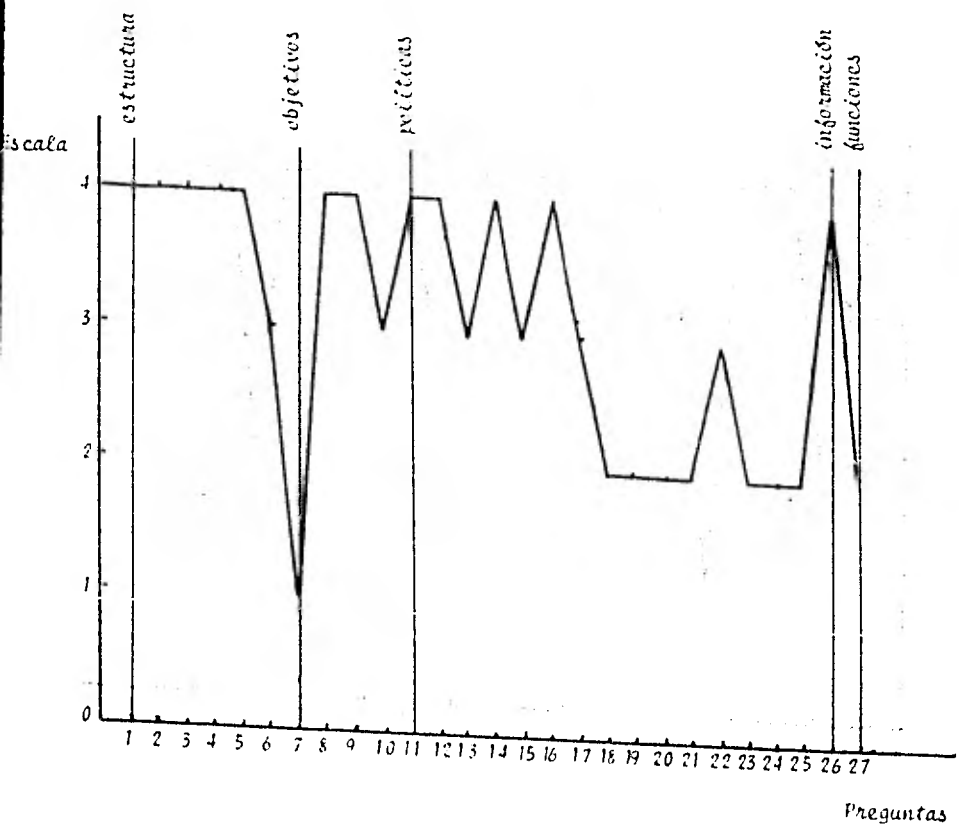
A continuación se presentan las gráficas por cada uno de los puestos, a que fue aplicado este cuestionario. Estas gráficas tienen que relacionarse con las preguntas del cuestionario, sin embargo se contemplan con diferentes líneas los aspectos pertenecientes a:

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información

La eficiencia, como ya se mencionó no se graficó, ya que fue utilizada para los comentarios finales que aparecen posteriormente.

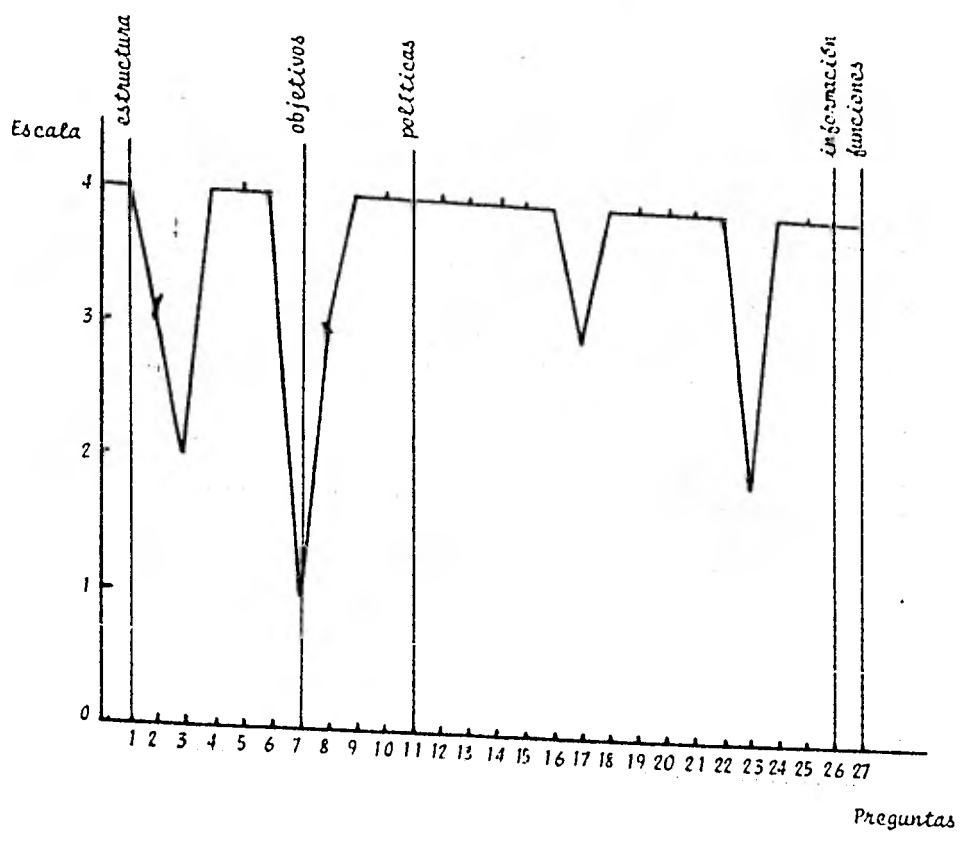
De esta manera se observará lo que cada puesto obtuvo en cuanto al conocimiento de los aspectos detallados.

Puesto: GERENTE ADMINISTRATIVO





Puesto: CONTADOR GENERAL



CUESTIONARIO NUM. 2

1. *Qué información le envían al departamento de Contabilidad?*
2. *Con qué periodicidad le envían al departamento de Contabilidad información?*
3. *Qué clase de informes recibe del departamento de Contabilidad?*
4. *Con qué frecuencia recibe informes del departamento de Contabilidad?*
5. *Recibe los informes del departamento de Contabilidad oportunamente?*
6. *Qué repercusiones puede tener en su área los retrasos en los informes que le proporciona el departamento de Contabilidad?*
7. *Es correcta y confiable la información que recibe del departamento de Contabilidad?*

INFORMACION

¿ QUE INFORMACION LE ENVIAN AL DEPTO. DE CONTABILIDAD ?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación				X	
Jeefe de Organización				X	
Jeefe de Proceso de Datos					X
Jeefe de Cobranzas					X
Jeefe de Personal					X
Jeefe de Servicios Admvo.					X
Gerente de Ventas				X	
Jeefe Daños			X		
Jeefe Vida				X	
Jeefe administrativo (Ventas)				X	
Gerente Técnico				X	
Jeefe Daños			X		
Jeefe Vida				X	
Jeefe Desarrollo Productos				X	
Jeefe Reaseguro			X		
Gerente Reclamaciones					X
Jeefe Autos locales					X
Jeefe Autos foráneos					X
Jeefe Diversos (Reclamaciones)					X
Jeefe administrativo (Reclamaciones)				X	
Gerente Jurídico			X		X

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Existen grandes confusiones en las áreas técnicas y de ventas en lo referente a la información que envían al departamento de Contabilidad, en la 1a. área sólo el Jefe Administrativo de Ventas (quien realmente es el que tiene relación con el Depto.) conoce la información que envían al Depto. de Contabilidad, mientras que el resto de los integrantes y el área técnica, al no enviar información periódicamente pierden la pista de la que deben enviar y regularmente se recuerda hasta que el Depto. de Contabilidad la requiere a ellos. El resto de los jefes de Departamento tiene un conocimiento claro de la información que deben remitir a ellos.

Sería innecesario mencionar la información que es enviada, aclarando sólo que se refiere principalmente al movimiento que contablemente generan los Departamentos.

¿CON QUE PERIODICIDAD LE ENVIAN AL DEPTO. DE CONTABILIDAD INFORMACION?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
	Gerente de Planeación				X
Jefe de Organización				X	
Jefe de Proceso de Datos				X	
Jefe de Cobranzas					X
Jefe de Personal					X
Jefe de Servicios admvo.				X	
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños				X	
Jefe Vida				X	
Jefe Administrativo (Ventas)				X	
Gerente Técnico				X	
Jefe Daños				X	
Jefe Vida				X	
Jefe Desarrollo Productos				X	
Jefe Reaseguro					X
Gerente Reclamaciones					X
Jefe Autos Locales				X	
Jefe Autos foráneos				X	
Jefe Diversos (Reclamaciones)				X	
Jefe administrativo (Reclamaciones)				X	
Gerente Jurídico			X		

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

La periodicidad con la que es enviada la información al departamento de Contabilidad, presenta estadísticamente datos similares a los de la pregunta anterior, debiendo hacer mención que algunas personas tienen un mayor conocimiento de la periodicidad, y paradójicamente desconocen la información que envían, es decir saben que cada mes o quincena, etc., debe enviarse "algo" al departamento.

## ¿QUE CLASE DE INFORMES RECIBEN DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación				X	
Jefe de Organización					
Jefe de Proceso de Datos			X		
Jefe de Cobranzas				X	
Jefe de Personal				X	
Jefe de Servicios admvo.				X	
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida				X	
Jefe Administrativo (Ventas)				X	
Gerente Técnico				X	
Jefe Daños			X		
Jefe Vida				X	
Jefe Desarrollo Productos				X	
Jefe Reaseguro			X		
Gerente Reclamaciones				X	
Jefe Autos Locales				X	
Jefe Autos foráneos			X		
Jefe Diversos (Reclamaciones)			X		
Jefe administrativo (Reclamaciones)			X		
Gerente Jurídico				X	
			X		

- 0 Se desconocen  
 1 Se conocen poco  
 2 Se conocen medianamente  
 3 Se conocen  
 4 Se conocen claramente

La información que se recibe no es ampliamente conocida teniendo un gran número de jefes que desconocen o no recordaron la información que reciben, lo cual reviste un gran problema, dado que la información que reciben no es realmente usada y en algunos casos totalmente innecesarias, provocando solamente que el departamento de Contabilidad prepare inutilmente los reportes, privándolos de la oportunidad de aprovechar este tiempo en actividades más propuctivas.

Existen algunos departamentos (fundamentalmente los del área administrativa) que sí tienen claramente definida la información y la periodicidad con la que la reciben y esto es porque en realidad hacen uso de ella.



¿CON QUE FRECUENCIA RECIBE INFORMES DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACIÓN PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación			X		
Jefe de Organización		X			
Jefe de Proceso de Datos				X	
Jefe de Cobranzas				X	
Jefe de Personal				X	
Jefe de Servicios admvo.		X			
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe administrativo (Ventas)				X	
Gerente Técnico			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe Desarrollo Productos		X			
Jefe Reaseguro				X	
Gerente Reclamaciones				X	
Jefe Autos locales				X	
Jefe Autos foráneos				X	
Jefe Diversos (Reclamaciones)				X	
Jefe administrativo (Reclamaciones)				X	
Gerente Jurídico		X			

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Desde el momento en que no se tiene muy clara la información que se reciben, como lo muestra la tabulación de la pregunta anterior, es muy lógico que se tengan resultados aún más bajos en el conocimiento de la frecuencia con la que se recibe la información.

¿RECIBE LOS INFORMES DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD OPORTUNAMENTE?

PONDERACIÓN PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación				X	
Jefe de Organización		X			
Jefe de Proceso de Datos				X	
Jefe de Cobranzas				X	
Jefe de Personal				X	
Jefe de Servicios admvo.			X		
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños		X			
Jefe Vida			X		
Jefe administrativo (Ventas)				X	
Gerente Técnico			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe Desarrollo Productos		X			
Jefe Reaseguro					
Gerente Reclamaciones				X	
Jefe Autos locales				X	
Jefe Autos foráneos				X	
Jefe Diversos (Reclamaciones)				X	
Jefe administrativo (Reclamaciones)				X	
Gerente Jurídico		X			

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

De acuerdo a los datos arrojados por la tabulación de los cuestionarios aplicados, cerca de la mitad de las personas consideraron que la información que se recibía, carecía de la oportunidad necesaria, el resto indicaron que se recibía oportunamente. No obstante se puede observar en la misma tabulación los departamentos que la consideran oportuna, los cuales realmente la utilizan para realizar sus operaciones y entregar los informes oportunamente.

¿QUE REPERCUSIONES PUEDE TENER EN SU AREA LOS RETRASOS EN LOS INFORMES QUE LE PROPORCIONA EL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación				X	
Jefe de Organización		X			
Jefe de Proceso de Datos				X	
Jefe de Cobranzas					X
Jefe de Personal				X	
Jefe de Servicios admvo.			X		
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe administrativo (Ventas)			X		
Gerente Técnico				X	
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe Desarrollo Productos			X		
Jefe Reaseguro		X			
Gerente Reclamaciones				X	
Jefe Autos locales				X	
Jefe Autos foráneos				X	
Jefe Diversos (Reclamaciones)				X	
Jefe administrativo (Reclamaciones)				X	
Gerente Jurídico		X			

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

En esta pregunta se podrá observar que aproximadamente el 50% de las respuestas manifiestan no conocer exactamente las repercusiones que pueden ocasionarles los atrasos en la información que envía el departamento de Contabilidad, expresando en la mayoría de los casos que los retrasos en la preparación de informes que tienen que enviar a sus superiores inmediatos.

Lo anterior nuevamente hace pensar que la información que se prepara es innecesaria, ya que no existe oportunidad en la misma y al momento que es utilizada carece de importancia.

¿ES CORRECTA Y CONFIABLE LA INFORMACION QUE RECIBE DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Gerente de Planeación			X		
Jefe de Organización			X		
Jefe de Proceso de Datos				X	
Jefe de Cobranzas				X	
Jefe de Personal				X	
Jefe de Servicios admo.				X	
Gerente de Ventas			X		
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe administrativo (Ventas)			X		
Gerente Técnico				X	
Jefe Daños			X		
Jefe Vida			X		
Jefe Desarrollo Productos			X		
Jefe Reaseguro		X			
Gerente Reclamaciones				X	
Jefe Autos locales			X		
Jefe Autos foráneos			X		
Jefe Diversos (Reclamaciones)			X		
Jefe administrativo (Reclamaciones)			X		
Gerente Jurídico		X		X	

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

La confiabilidad en cuanto a la información recibida, deja mucho que desear; sin embargo es necesario mencionar que la falta de confianza que se le tiene a la información no es totalmente problema del departamento de Contabilidad, ya que ellos mismos confiesan que en ocasiones no es correcta la información porque existen errores en los documentos que sirvieron de base para su elaboración y que fueron enviados por los mismos departamentos.

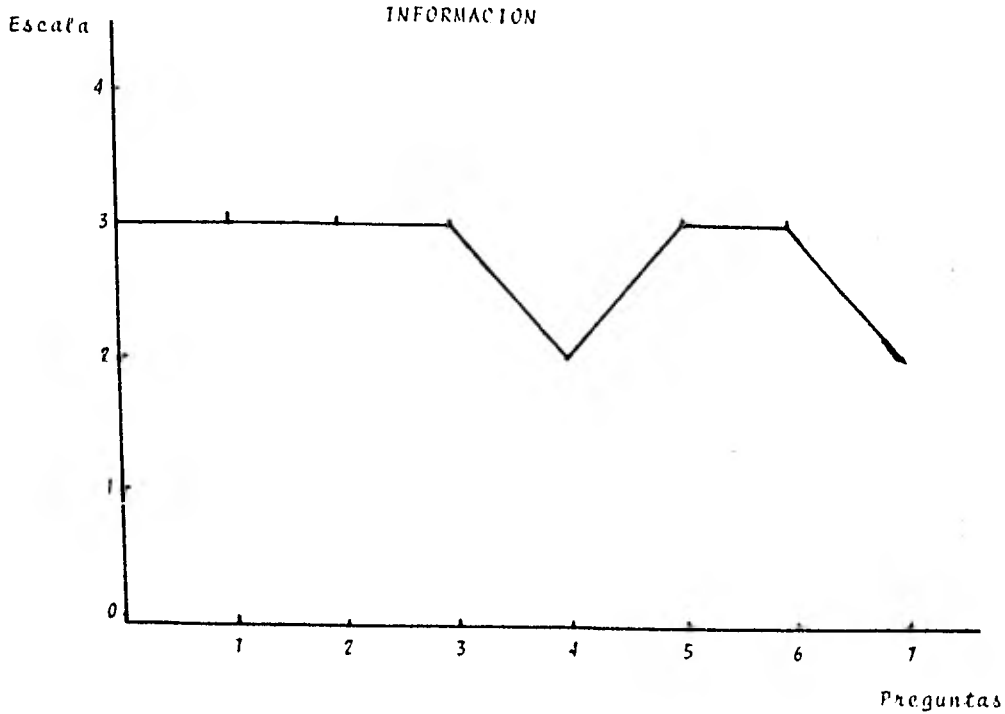
No obstante lo indicado en el párrafo anterior, se considera que aún cuando en el departamento de Contabilidad no sea recibida información correcta en todos los casos, se deberían tener los medios de control necesarios para detectar todas estas fallas, ya que de lo contrario es improductivo todo el trabajo desempeñado.



Como en el cuestionario número uno, se presentan también gráficas por cada puesto, al que fue aplicado éste, haciendo la aclaración como ya se observó, que éste únicamente nos proporcionó datos en cuanto a la información que se recibe o proporciona al departamento de Contabilidad.

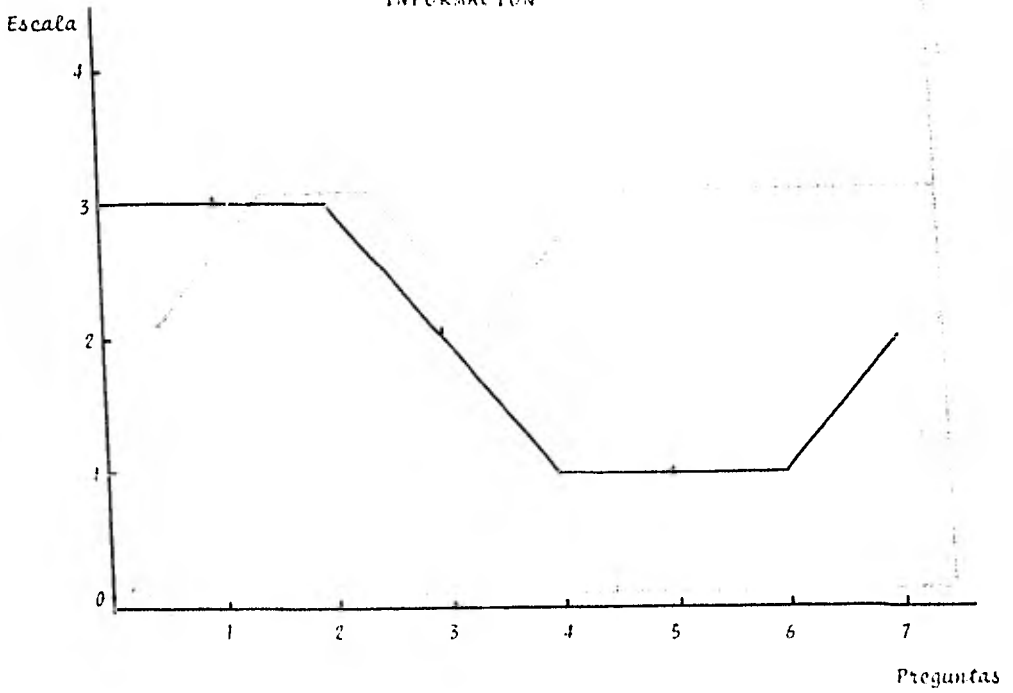
Puesto: GERENTE DE PLANEACION

INFORMACION



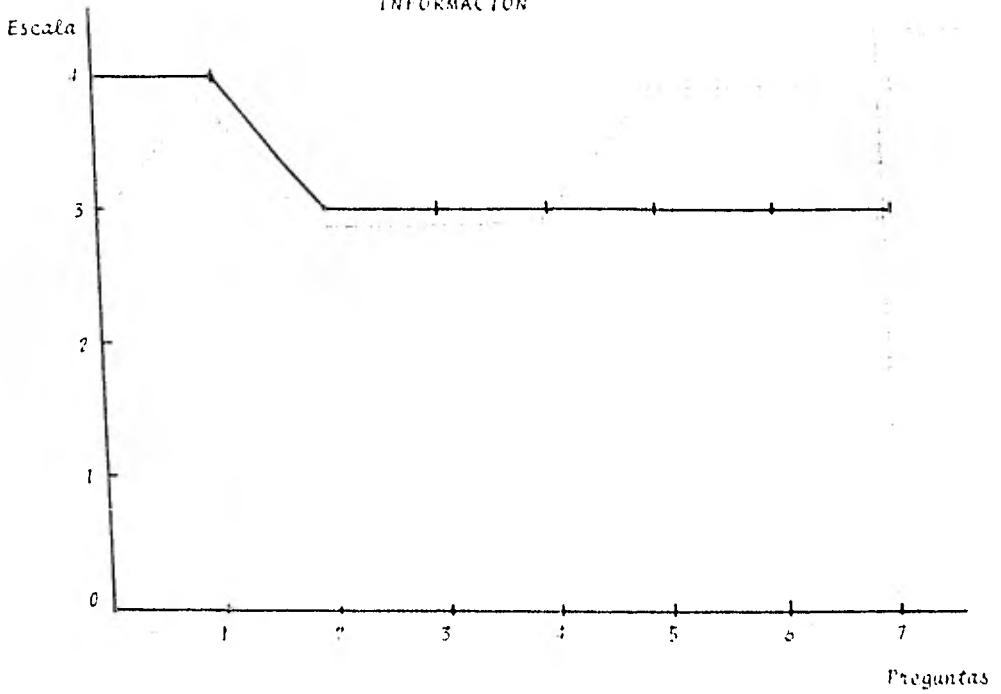
Puesto: JEFE DE ORGANIZACION

INFORMACION



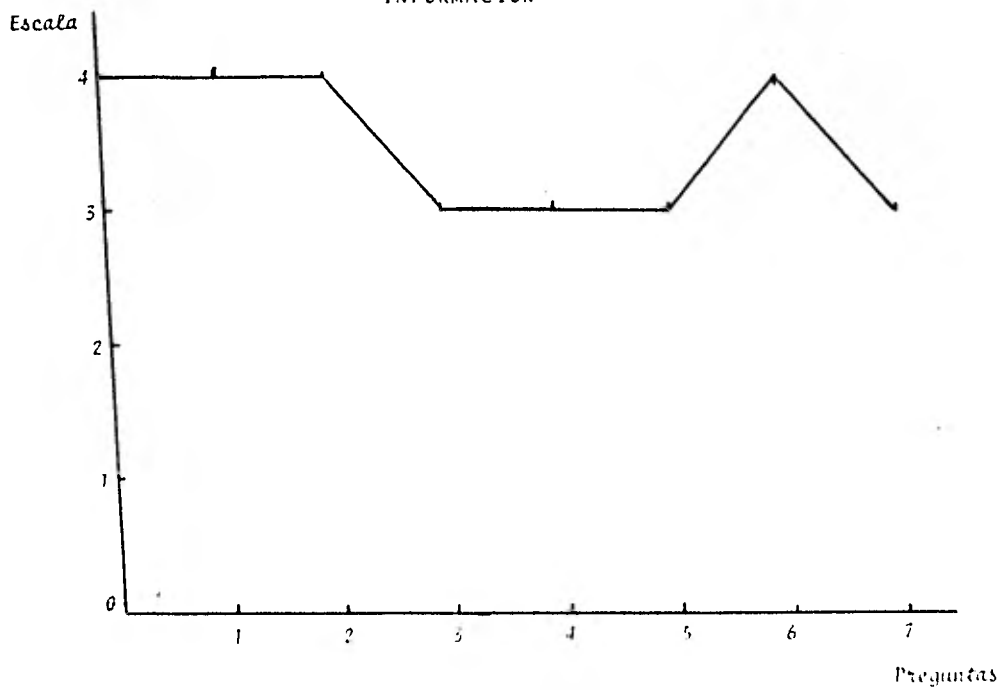
Puesto: JEFE DE PROCESO DE DATOS

INFORMACION



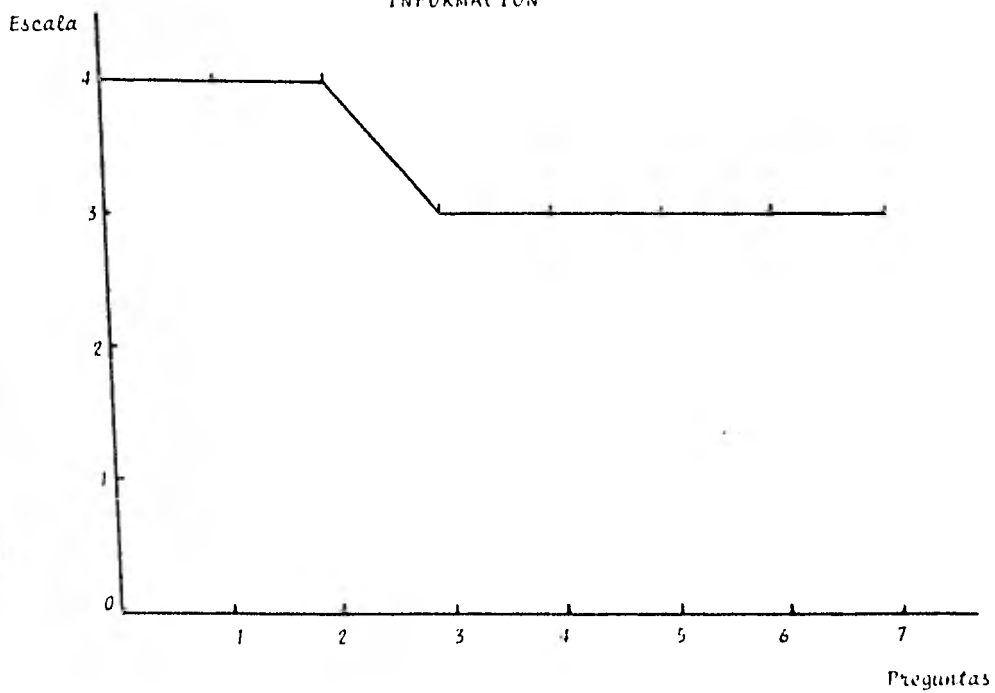
Puesto: JEFE DE COBRANZAS

INFORMACION

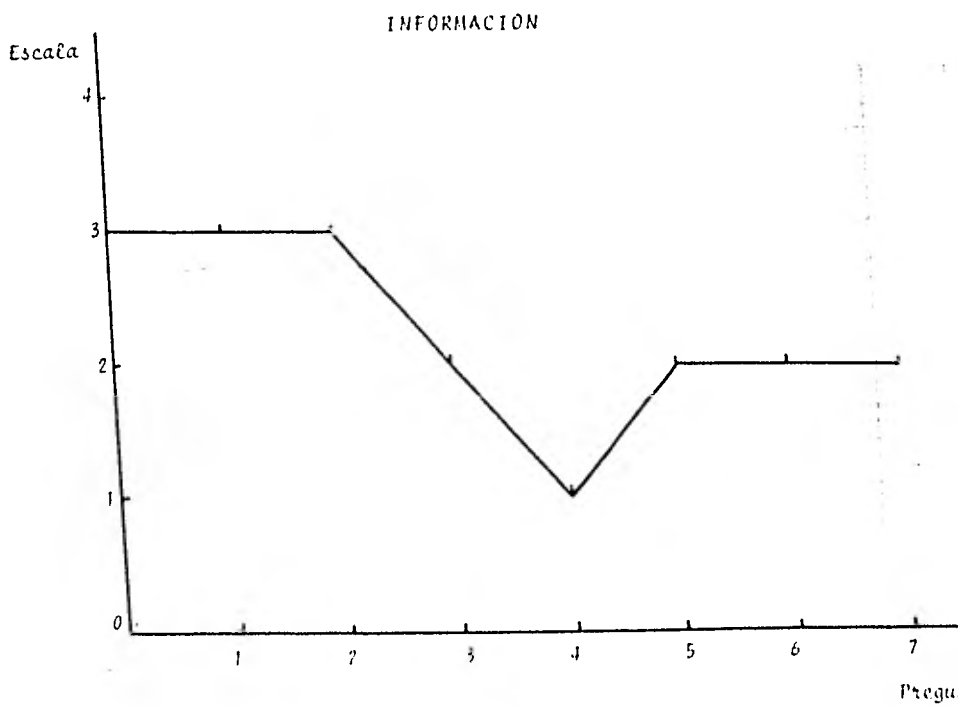


Puesto: JEFE DE PERSONAL

INFORMACION

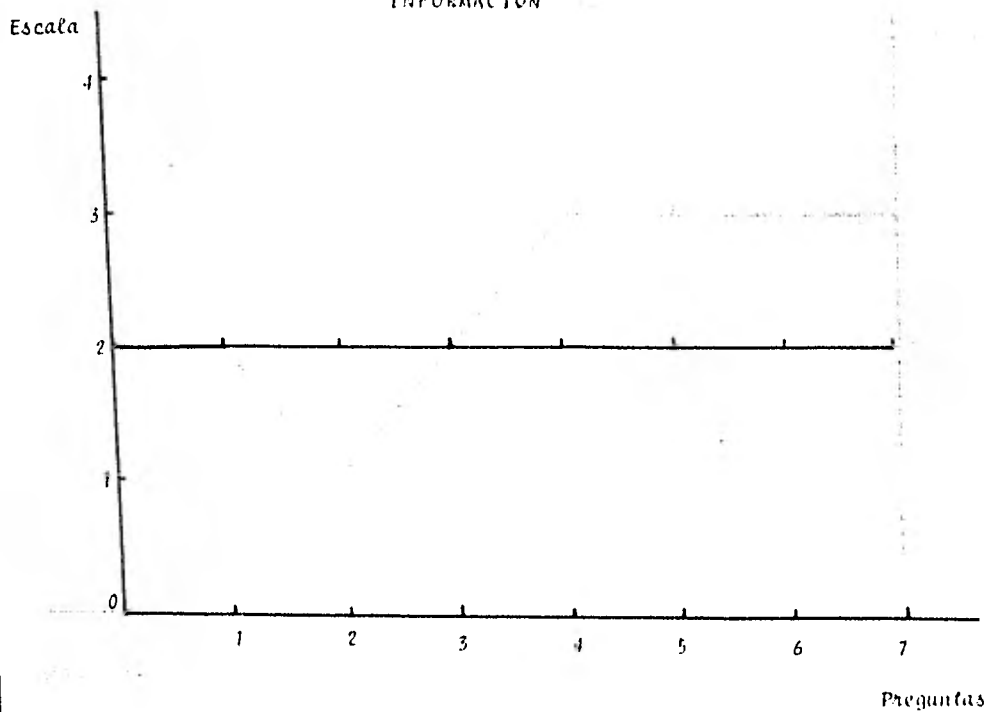


Puesto: JEFE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



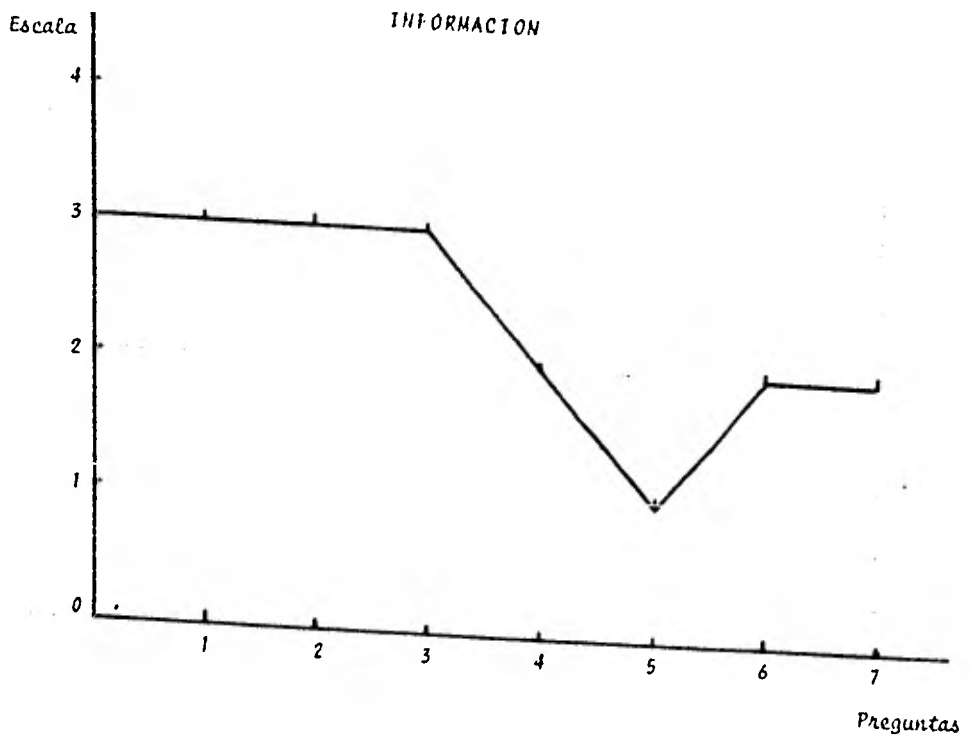
Puesto: GERENTE DE VENTAS

INFORMACION

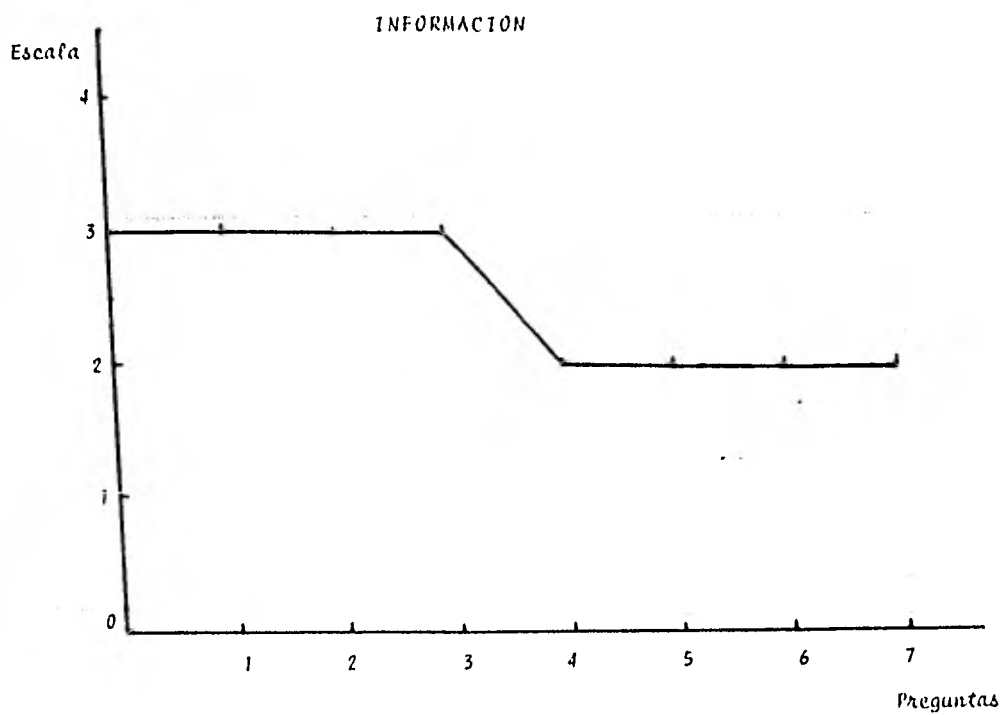




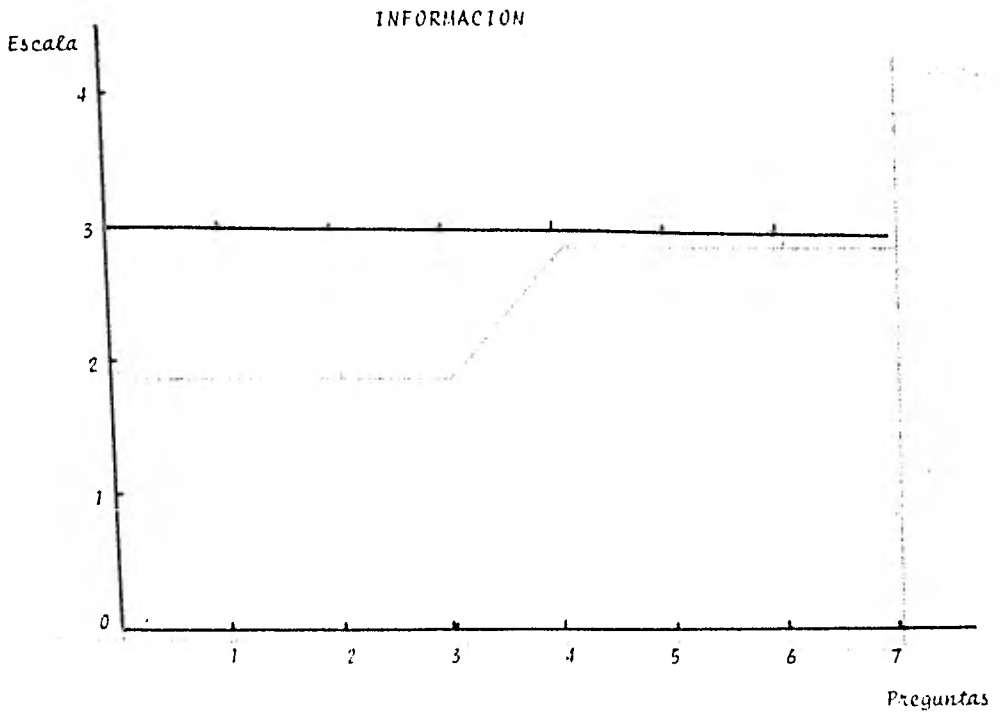
Puesto: JEFE DAÑOS (VENTAS)



Puesto: JEFE VIDA (VENTAS)

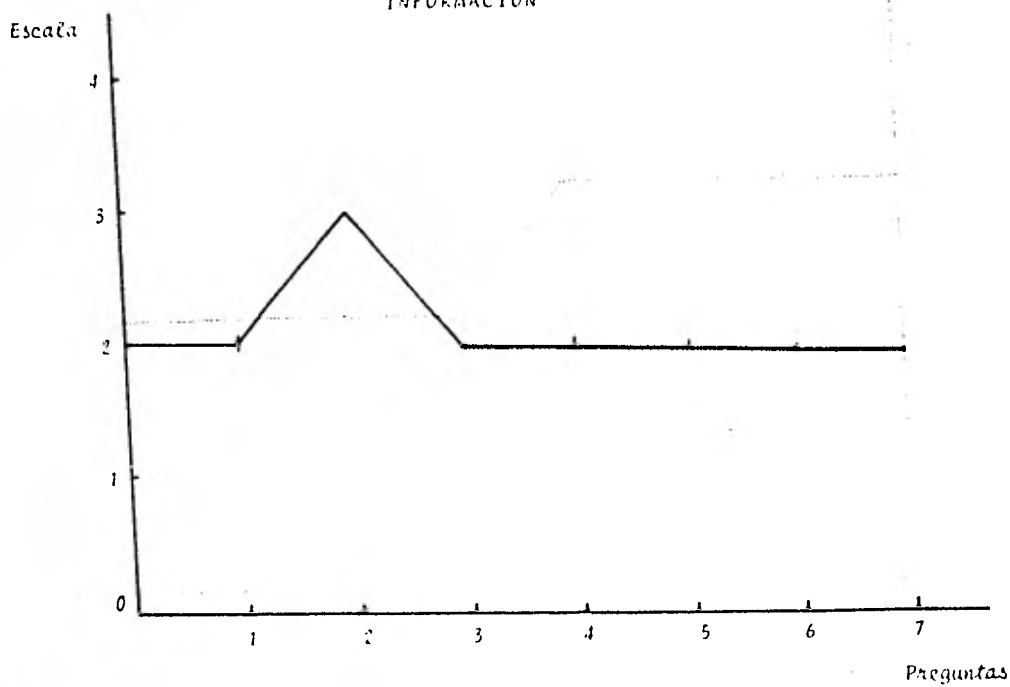


Puesto: JEFE ADMINISTRATIVO (VENTAS)

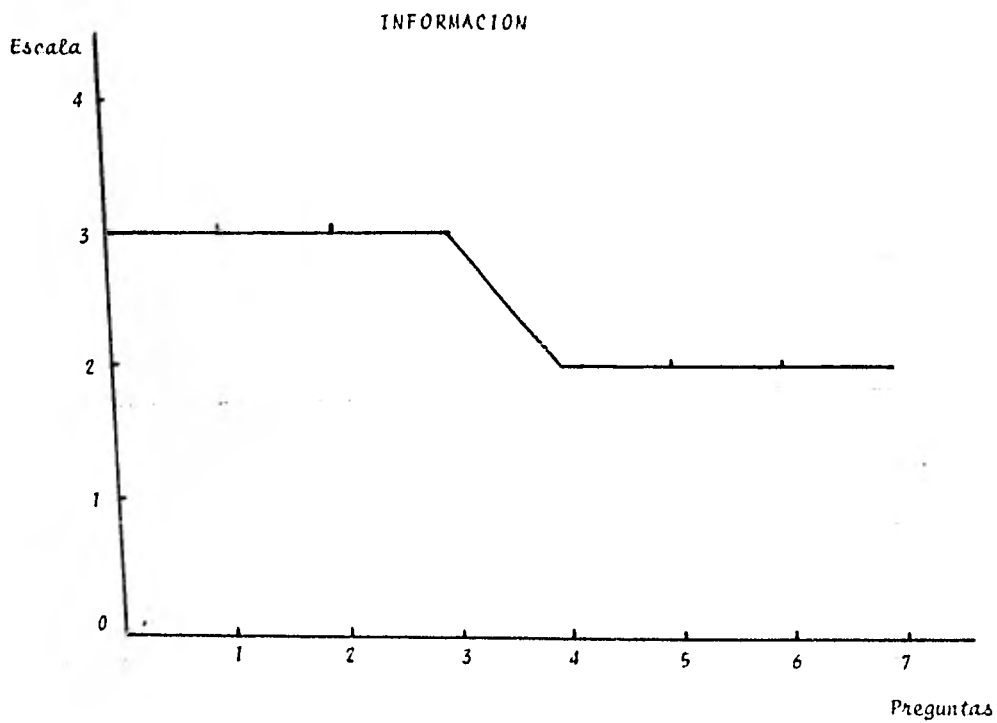


Puesto: GERENTE TECNICO

### INFORMACION

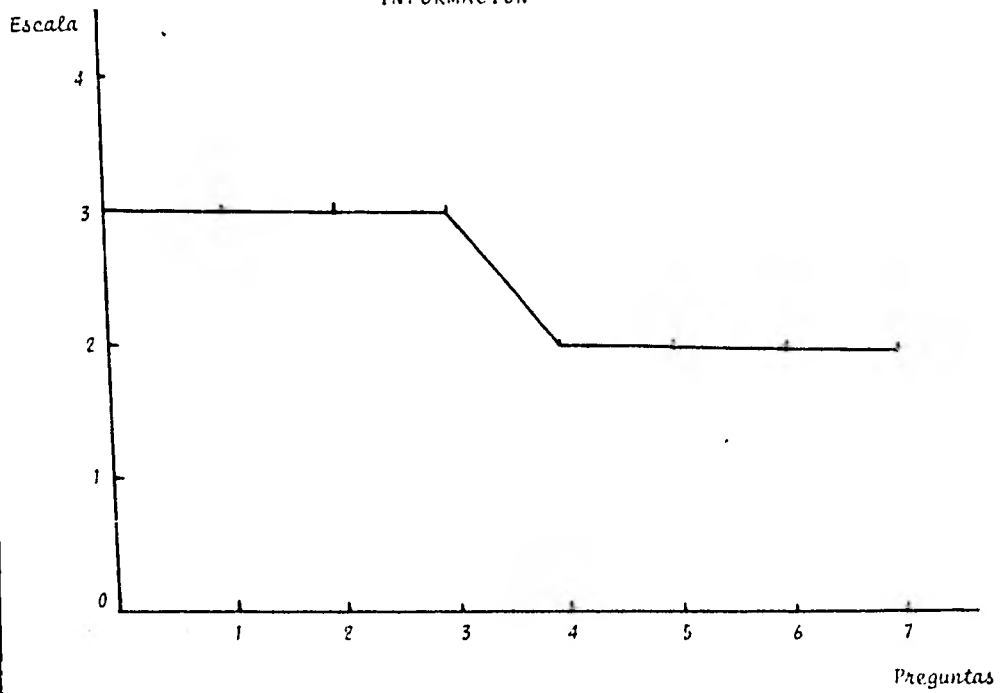


Puesto: JEFE DAÑOS (TECNICO)

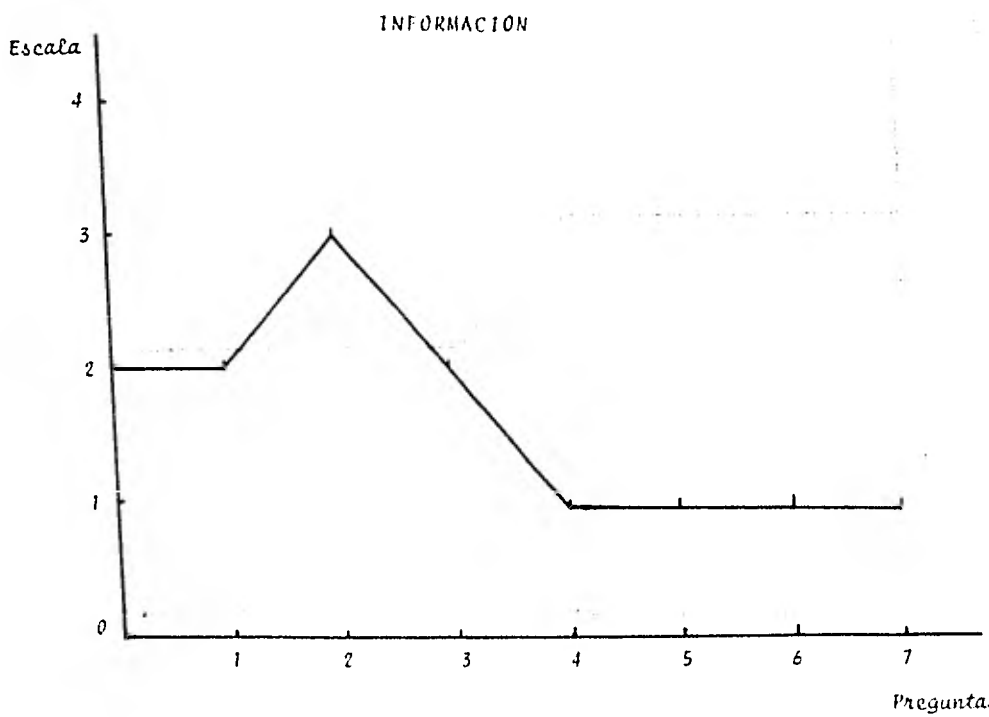


Puesto: JEFE VIDA (TECNICO)

INFORMACION

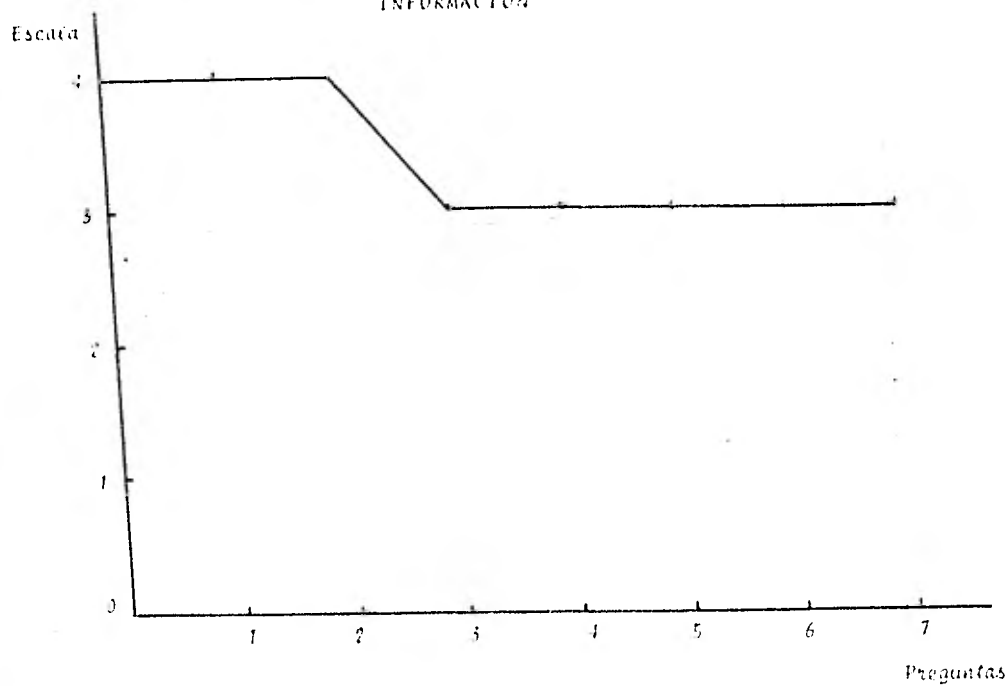


Puesto: JEFE DE DESARROLLO DE PRODUCTOS



Puesto: JEFE DE REASEGURO

INFORMACION

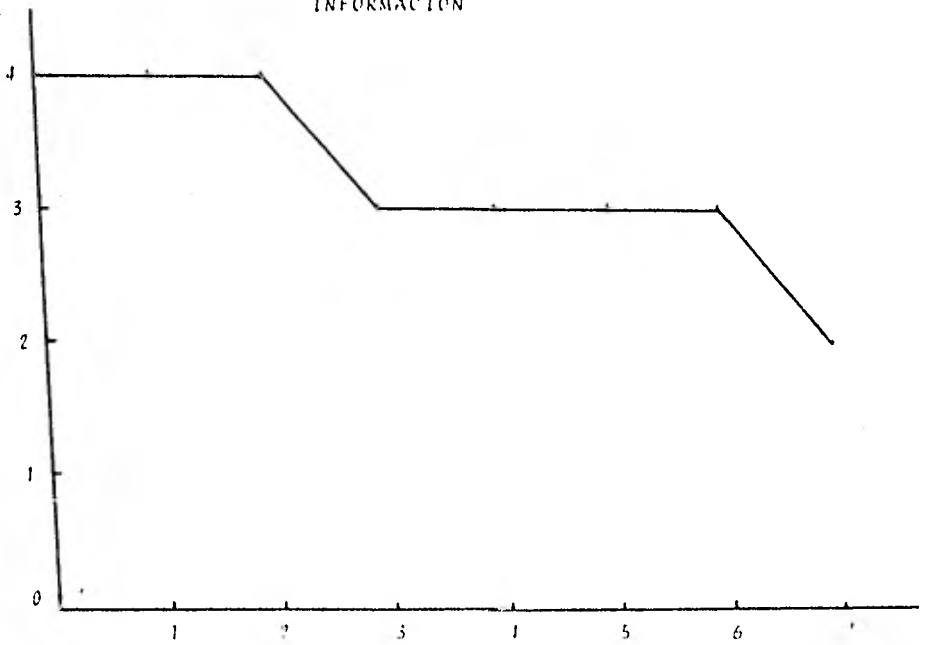




Puesto: GERENTE DE RECLAMACIONES

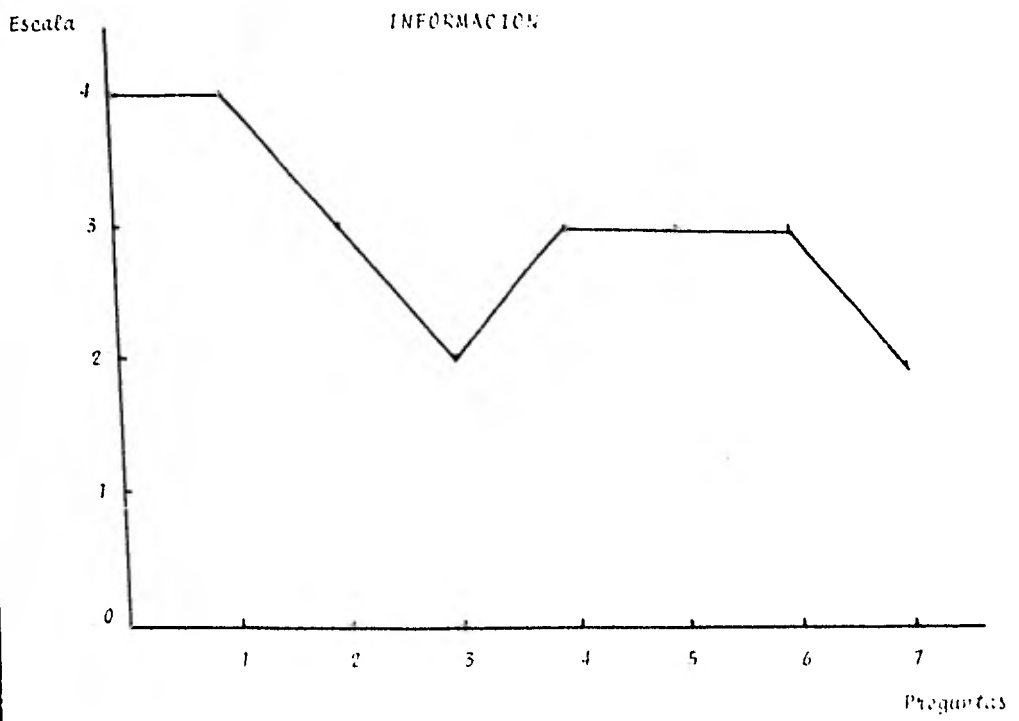
Escala

INFORMACION

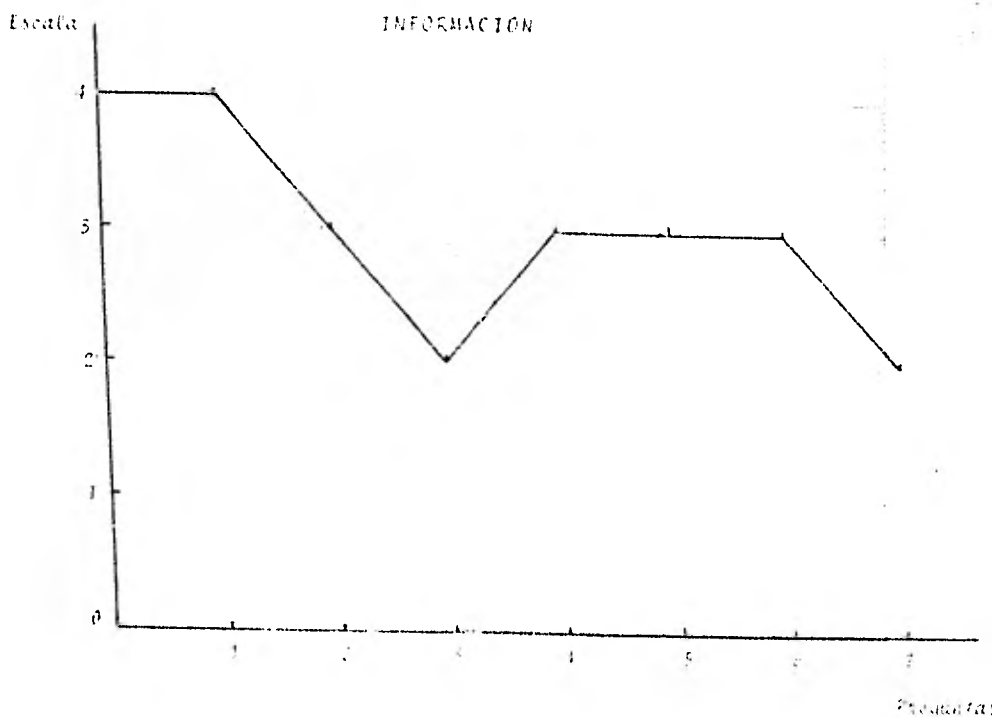


INFORMACION

Fuente: JEFE AUTOS LOCALES

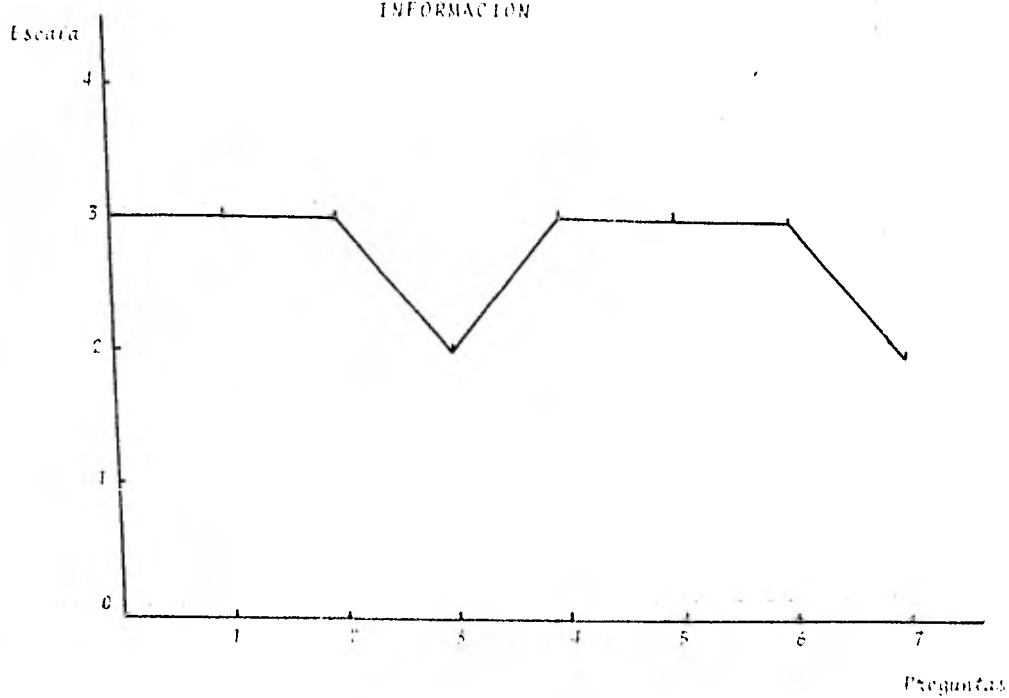


Puesto: JEFE ANTON FORANEOS

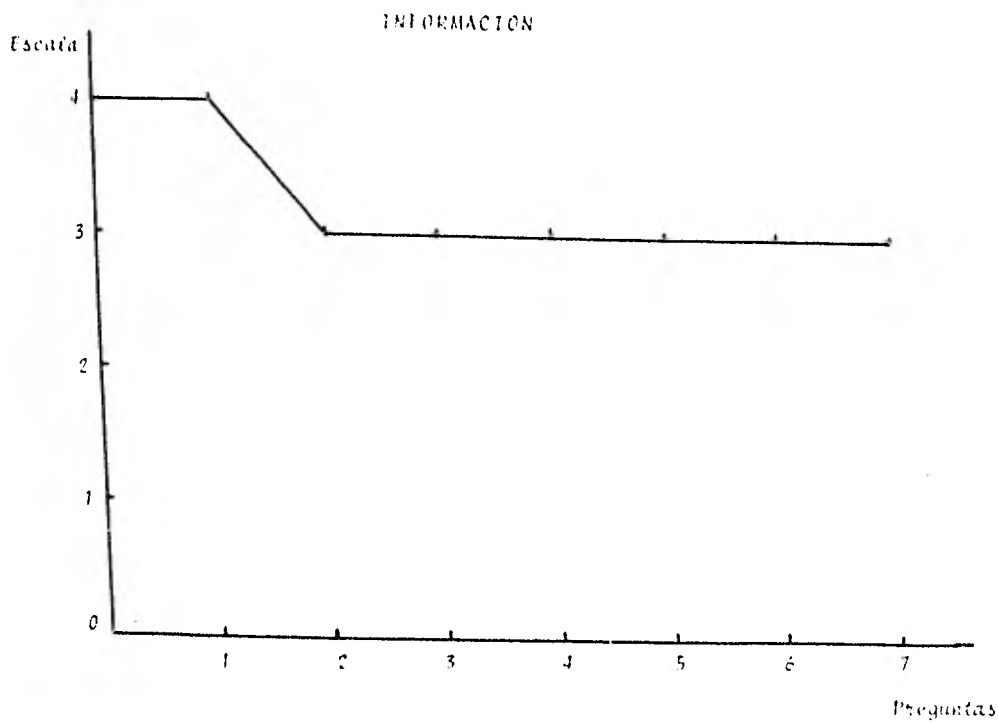


Puesto: JEFE DIVERSOS (RECLAMACIONES)

INFORMACION

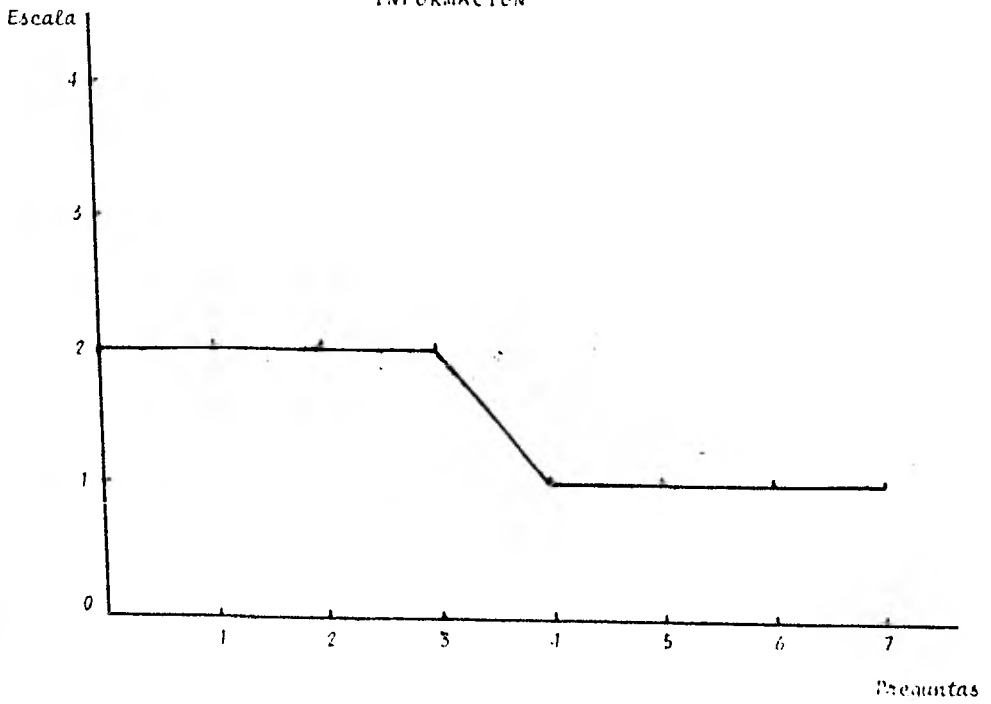


Puesto: JEFE ADMINISTRATIVO (RECLAMACIONES)



Puesto: GERENTE JURIDICO

INFORMACION



CUESTIONARIO NUM. 3

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Quién es su jefe inmediato superior?   | ESTRUCTURA  |
| 2. Cuáles son los objetivos generales de la empresa?  |             |
| 3. Cuáles son los objetivos generales del departamento de Contabilidad?   | OBJETIVOS   |
| 4. Cuáles son los objetivos del puesto que desempeñan?  |             |
| 5. Qué políticas existen en el departamento de Contabilidad?  | POLITICAS   |
| 6. Qué políticas existen en su sección?   |             |
| 7. Cuáles son las funciones que realiza?  |             |
| 8. Qué pasos sigue para desempeñar sus funciones?   | FUNCIONES   |
| 9. Cuando tiene dudas sobre el trabajo que realiza a quién recurre para aclararlas y por qué?   |             |
| 10. Qué información requiere para cumplir con sus funciones?  |             |
| 11. Quién le proporciona la información requerida?  |             |
| 12. Con qué frecuencia recibe la información?   |             |
| 13. La información que recibe es correcta y confiable?  |             |
| 14. Qué repercusiones puede tener en sus funciones retrasos en la información que le envían las diferentes áreas?                         | INFORMACION |
| 15. Qué informes envía de acuerdo a sus funciones?  |             |
| 16. A quiénes le envía los informes?  |             |
| 17. Con qué frecuencia envía los informes?  |             |
| 18. En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad o bien de su sección o su trabajo específico? | EFICIENCIA  |

¿QUIEN ES SU JEFE INMEDIATO SUPERIOR?

PUESTOS	PONDERACION				
	0	1	2	3	4
Jeefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones		X			
Jeefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Casera					X
Auxiliar de Bancos					X
Auxiliar de Gastos					X
Auxiliar de ingresos y egresos					X
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de maquina				X	
Secretaria subcontador					X
Secretaria contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce claramente

En forma general, se observa que se tiene ubicado en forma clara, quién es el superior, a quién debe reportar, salvo algunos casos en los que no está muy clara la dependencia, confundiendo principalmente en algunos puestos secretariales o aquéllos que tienen una relación muy directa con el Contador General.



¿CUALES SON LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA EMPRESA?

PONDERACION SUELDOS	0	1	2	3	4
	Jefe de Inversiones			X	
Auxiliar de Inversiones		X			
Secretaria Inversiones	X				
Jefe Contabilidad agentes				X	
Secretaria Cont. agentes	X				
Subcontador				X	
Cajera					
Auxiliar de Bancos		X			
Auxiliar de Gastos		X			
Auxiliar de ingresos y egresos		X			
Auxiliar manual				X	
Auxiliar operador de máquina		X			
Secretaria Subcontador	X				
Secretaria Contador	X				

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Se observó un ampísimo desconocimiento de éstos, teniéndolos comprendidos exclusivamente los Jefes de las Secciones contables, excepto el de inversiones. En comentarios externados, se considera están basados exclusivamente en el conocimiento que tienen del giro de la empresa.

Eliminando a aquellas personas que tienen comprendidos los objetivos generales de la empresa y ubicándose en aquellos que los tienen difusos o medianamente comprendidos, se encontraron respuestas similares como:

- vender seguros
- atender los cheques
- calcular pólizas
- cobrar primas

## ¿CUALES SON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones				X	
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones		X			
Jefe Contabilidad agentes				X	
Secretaria Cont. agentes	X				
Subcontador					X
Cajera			X		
Auxiliar de Bancos			X		
Auxiliar de Gastos			X		
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual				X	
Auxiliar operador de máquina		X			
Secretaria Subcontador	X				
Secretaria Contador		X			

0 Se desconocen

1 Se conocen poco

2 Se conocen medianamente

3 Se conocen

4 Se conocen claramente

A pesar de que todos los entrevistados son del departamento de Contabilidad, nadie a excepción del Contador General, tiene claro el objetivo u objetivos generales del departamento, destacando en este caso un poco los jefes de agentes e inversiones y el auxiliar manual, quien, de acuerdo a lo investigado es el más antiguo en el departamento.

El resto del personal menciona generalmente como objetivos del departamento:

- registrar las operaciones de la empresa
- pagar cheques
- proporcionar informes

¿CUALES SON LOS OBJETIVOS DEL PUESTO QUE DESEMPEÑA?

PONDERACION SUELDOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones				X	
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador			X		
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

En lo referente a este tipo de objetivos, la situación mejoró notablemente, pues éstos tienen un nivel de comprensión bastante aceptable y aún aquellos que mencionaron una mediana comprensión de ellos, pueden considerarse aceptables dados los puestos que desempeñan.

Para este caso no se menciona los objetivos indicados por los integrantes, dado que éstos se relacionan con la función que desempeñan y como se observará posteriormente se encuentra bien definida su función, además que de éstas se encontrará mas adelante descripción de las mismas.

¿QUE POLITICAS EXISTEN EN EL DEPTO. DE CONTABILIDAD?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones				X	
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones			X		
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes		X			
Subcontador					X
Cajera				X	
Auxiliar de Bancos			X		
Auxiliar de Gastos			X		
Auxiliar de ingresos y egresos		X			
Auxiliar manual				X	
Auxiliar operador de máquina			X		
Secretaria Subcontador		X			
Secretaria Contador		X			

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen abundantemente

Las políticas del departamento, son más conocidas que las propias objetivos, debiéndose esto a la rotación que con el desempeño de sus funciones tienen -  
cas distintas políticas al ser bastante operativas.

En este caso no se indican tampoco las políticas individuales, porque éstas se refieren a ciertas normas que regulan el desarrollo de su actividad. Lo que cabe destacar, es que los puestos más importantes tienen comprendidas -  
las políticas.

¿QUE POLITICAS EXISTEN EN SU SECCION?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones					X
Secretaria Inversiones			X		
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes		X			
Subcontador					X
Cajera				X	
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador			X		
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Si se tuvo conocimiento aceptable de las políticas que existen en el departamento, bastante mejor fue el resultado que se obtuvo del conocimiento de las políticas de la sección.

Esta situación, es bastante similar a la de la pregunta anterior, sólo que en este caso están referidas únicamente a las secciones, lo que influyó que el conocimiento fuera mayor.

¿CUALES SON LAS FUNCIONES QUE REALIZA?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones			X		
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador				X	
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Aún cuando todos los integrantes supieron enunciar una serie de funciones, en algunos de ellos existieron fallas al mencionar funciones que en realidad no les corresponden, pero en general están comprendidas las funciones que deben realizarse.

Más adelante se encontrará la relación de las actividades que realiza cada uno de los integrantes del departamento, por lo que en este espacio no serán detalladas.

## ¿QUE PASOS SIGUE PARA DESEMPEÑAR SUS FUNCIONES?

PODERACIÓN PUESTOS	0	1	2	3	4
Jeje de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones			X		
Jeje Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador				X	
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconocen  
 1 Se conocen poco  
 2 Se conocen medianamente  
 3 Se conocen  
 4 Se conocen bastante

Esta pregunta tiene una relación muy estrecha con la mencionada anteriormente, ya que todos aquellos personas que tuvieron dudas al mencionar la relación de sus actividades, tuvieron las mismas fallas al mencionar los pasos que deben seguirse para el cumplimiento de estas funciones.

El diagrama que aparece en seguida de la tabulación de los cuestionarios aplicados fue obtenido en base a la información proporcionada por estas mismas personas.

CUANDO TIENE DUDAS SOBRE EL TRABAJO QUE REALIZA, A QUIEN RECORRE PARA ACLARARLAS Y PORQUE?

PUESTOS	PONDERACION				
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones		X			
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Cartera					X
Auxiliar de Efectos					X
Auxiliar de Gastos					X
Auxiliar de Ingresos y egresos					X
Auxiliar minuzi					X
Auxiliar operador de maquina				X	
Secretaria Subcontador					X
Secretaria Contador					X

- 0 Se desconoce
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen claramente

Esta pregunta no presento mayor problema para el personal, pero si se observa, presenta los mismos problemas que la primera pregunta realizada, la cual en cierta forma es obvia, ya que aquella pregunta se refiere a la estructura organizativa, y si tienen dudas en ésta, al aclarar dudas a lo referente a las funciones, necesariamente acudirán a las mismas personas que mencionaron.



¿QUE INFORMACIÓN REQUIERE PARA CUMPLIR CON SUS FUNCIONES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones				X	
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes				X	
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador				X	
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Para poder dar una orientación sobre las respuestas proporcionadas en esta pregunta sin tener que listar todos y cada uno de los informes que reciben los interesados, en ocasiones repetidas o carentes de relevancia, se decidió manejar esta información por secciones, a saber:

- inversiones
- agentes
- caja
- operación contable

La sección de inversiones). Para su operación requiere información interna y externa.

Externa.- Boletines bursátiles, boletín financiero, reportes de casa de bolsa, comunicaciones de los Bancos donde existen depósitos a plazo, o se encuentran documentos en custodia.

Esta información fundamentalmente se usa para:

- cuadro de intereses
- canjes de documentos
- sorteos
- conocer valores en bolsa de las acciones adquiridas

Interna.- Recibe comunicaciones en su mayoría verbales, para la compra y venta de valores, la información que arroja el mismo libro auxiliar de inversiones, proporciona datos que pueden permitir anticipadamente que deben enviar las distintas Instituciones Bancarias.

La Sección de Agentes.- Recibe también información muy específica y de carácter exclusivamente interno, tales como:

- reportes de cargos a la cuenta de agentes
- reporte de abonos para cuentas de agentes
- solicitudes de anticipos de comisiones
- Listados (por agentes y supervisorías) de las comisiones devengadas
- estados de cuenta por agentes y supervisorías

Toda esta información tiene estrecha relación y más que ser independiente va siendo complementada entre sí, ya que a partir de los movimientos de - cargos y abonos a la cuenta se procesa información, para obtener los listados por agentes y supervisoría, y éstos a su vez facilitan la obtención de los estados de cuenta, a los cuales se les disminuyen los anticipos proporcionados y finalmente surge el pago mensual de agentes.

Caja.- Esta sección fue tratada en forma individual dado que mientras que, para unos es el punto final de sus operaciones para otros es el inicio de las mismas, sin embargo su funcionamiento es bastante simple y sin complicaciones específicas. Esta sección recibe tanto de algunos integrantes - del departamento de Contabilidad, como de los distintos departamentos, la siguiente información:

- pólizas de cheque
- pólizas de ingreso
- pólizas de operaciones diversas

Aquí no se prepara ninguna información, sino exclusivamente se obtiene un corte por día, el cual genera el inciso de distintas operaciones en el departamento de Contabilidad.

La sección de operación contable, está compuesta por diversos puestos, siendo la más numerosa; podría mencionarse que el principio de las operaciones surge a partir de los movimientos del día en los libros contables, con esos mismos movimientos el personal de esta sección efectúa los vaciados a todas aquellas cuentas, que por su volumen o importancia son analizadas un mayor detalle que el resto de las cuentas. Una vez hecho lo anterior procede a la preparación de los diferentes informes elaborados por el departamento.

Como se podrá observar la información que se requiere es principalmente la que es preparada en Caja y algunos Estados que no fueron mencionados como:

- estados de primas y sus derivaciones
- estados de siniestros y sus derivaciones

¿QUIEN LE PROPORCIONA LA INFORMACION REQUERIDA?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
	Jefe de Inversiones				
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones			X		
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcentador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcentador				X	
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Como se podrá observar la sección de Inversiones y de Agentes en sus niveles auxiliares, tienen dudas respecto a las personas que les proporcionan la información, lo cual se debe a que ésta es distribuida a ellos tanto por los Jefes de sección, como por los distintos departamentos que intervienen en la función. El resto del personal tiene claro este aspecto, siendo las principales fuentes de información:

- Caja
- Proceso de datos
- Cobranza
- Servicios asegurados

- Personal
- Reaseguro

C O N C L U S I O N E S      G E N E R A L E S

## ¿CON QUE FRECUENCIA RECIBE LA INFORMACION?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
	Jefe de Inversiones				
Auxiliar de Inversiones				X	
Secretaria Inversiones				X	
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes				X	
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador				X	
Secretaria Contador			X		

0 Se desconoce

1 Se conoce poco

2 Se conoce medianamente

3 Se conoce

4 Se conoce ampliamente

Esta periodicidad se encuentra en términos generales perfectamente clara, -- siendo diaria y mensual la que con mayor frecuencia se presenta.

## ¿LA INFORMACION QUE RECIBE ES CORRECTA Y CONFIABLE?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones				X	
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones		X			
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes		X			
Subcontador				X	
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador		X			
Secretaria Contador		X			

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

En este punto se encuentra nuevamente el problema de la confiabilidad, ya que la mayoría de las personas asume que es correcta, pero carece de los elementos necesarios para corroborar tal aseveración, y se encuentran los errores - únicamente cuando no pueden ser "amarradas" las cifras en libros.

Este aspecto negativo debe ser especialmente apuntado dado la importancia que representan en la toma de decisiones, debido a la confiabilidad en que éstas se basan.



¿QUE REPERCUSIONES PUEDE TENER EN SUS FUNCIONES RETRASOS EN LA INFORMACION QUE LE ENVIAN LAS DIFERENTES AREAS?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones			X		
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes			X		
Subcontador					X
Cajera					X
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos			X		
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador				X	
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Las repercusiones que pueden tener los retrasos en la información son en la mayoría de los casos, la consecuente falta de oportunidad en los informes - que debe preparar este departamento. La gravedad del atraso se agudiza, - cuando es demasiado grande o bien cuando se acerca la fecha para proporcionar la información mensual a la alta gerencia y Consejo de Administración.

¿QUE INFORMES ENVIA DE ACUERDO A SUS FUNCIONES?

PUESTOS	PONDERACION				
	0	1	2	3	4
Jeje de Inversiones					X
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones		X			
Jeje Contabilidad Agotes					X
Secretaria Cont. Agotes		X			
Subcentador					X
Cajera				X	
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de Ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					
Auxiliar operador de maquina				X	
Secretaria de Inversiones			X		
Secretaria de Contabilidad			X		

- 0 Se desconocen
- 1 Se conocen poco
- 2 Se conocen medianamente
- 3 Se conocen
- 4 Se conocen muy bien

Para poder contestar a este cuestionario de forma correcta, debe tenerse presente también el contenido del Departamento de Inversiones y Contabilidad.

- Inversiones
- Agotes
- Caja
- Contabilidad

La Sección de Contabilidad Propiecoms. fundamenta los siguientes rubros:

- Cuenta de deudas por intereses.

- estado de posición bursátil
- existencias de valores

La Sección de agentes.- Esta proporciona lo enunciado anteriormente, como es:

- pago mensual de agentes y supervisorías
- información específicamente requerida sobre algún agente o supervisoría

La Caja.- Esta Sección prepara exclusivamente el movimiento diario de caja a partir de información que se mencionó anteriormente en la pregunta correspondiente.

La Sección de operaciones contables.- Esta sección proporciona información muy específica, incluso sin el correspondiente análisis, siendo ésta:

- Bilances de cuentas
- Relaciones de gastos
- Estados de resultados
- Informes específicos requeridos en departamento

## ¿A QUIENES LE ENVIA LOS INFORMES?

PONDERACION PUESTOS	0	1	2	3	4
	Jefe de Inversiones				
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones		X			
Jefe Contabilidad agentes					X
Secretaria Cont. agentes		X			
Subcontador					X
Cajera				X	
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador			X		
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconoce  
 1 Se conoce poco  
 2 Se conoce medianamente  
 3 Se conoce  
 4 Se conoce ampliamente

Esta pregunta presentó las mismas dificultades que la pregunta número 11, lo cual se debe a las mismas circunstancias. Los departamentos a los que se les envía principalmente información son:

- Alta Gerencia
- Servicio Asegurado
- Ventas
- Personal
- Reaseguro
- Jurídico

¿CON QUE FRECUENCIA ENVIA LOS INFORMES?

PONDERACION PUESTOS					
	0	1	2	3	4
Jefe de Inversiones				X	
Auxiliar de Inversiones			X		
Secretaria Inversiones		X			
Jefe Contabilidad agentes				X	
Secretaria Cont. agentes		X			
Subcontador					X
Cajera				X	
Auxiliar de Bancos				X	
Auxiliar de Gastos				X	
Auxiliar de ingresos y egresos				X	
Auxiliar manual					X
Auxiliar operador de máquina				X	
Secretaria Subcontador			X		
Secretaria Contador			X		

- 0 Se desconoce
- 1 Se conoce poco
- 2 Se conoce medianamente
- 3 Se conoce
- 4 Se conoce ampliamente

Fundamentalmente la información que proporciona este departamento es mensual, salvo la que es requerida específicamente por los departamentos.

NOTA: Toda la información que los integrantes dicen recibir y proporcionar incluyen en su totalidad la información oficial requerida por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, la cual sólo es conocida por el Contador General de la empresa y es obtenida por los distintos integrantes del departamento a partir de la misma información que es preparada diariamente.

*¿ En su opinión, cómo podría mejorarse el funcionamiento del departamento de Contabilidad o bien, de su Sección o su trabajo específico?*

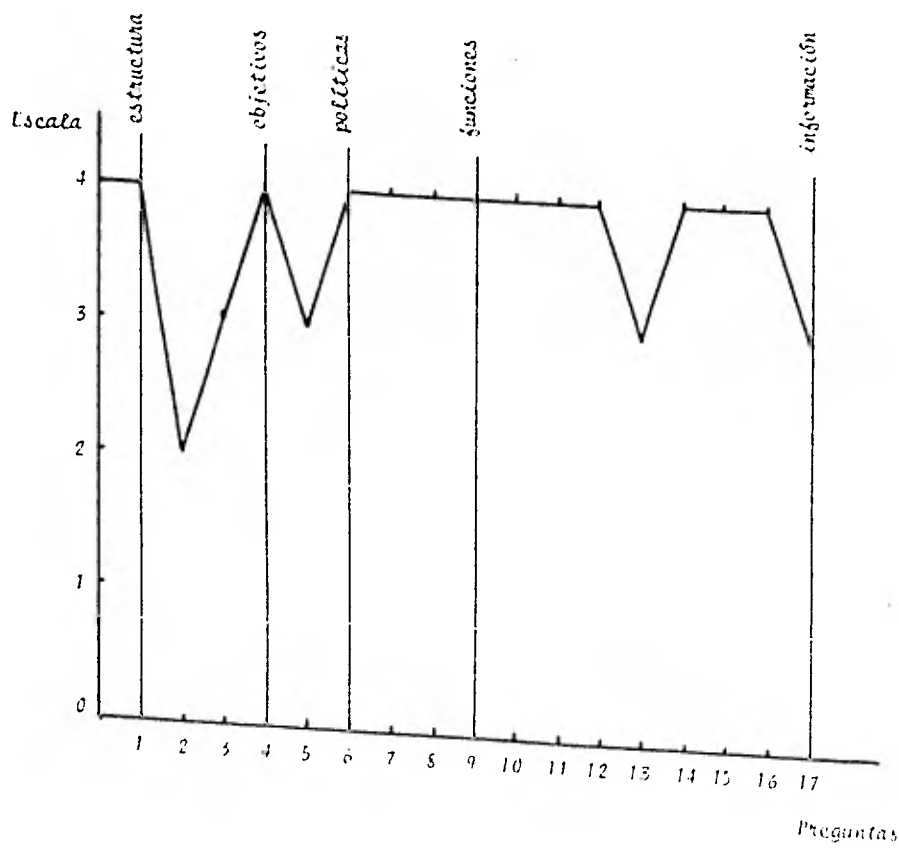
*Todos los integrantes del departamento, opinaron que pueden mejorarse el funcionamiento del departamento y de la sección a la que pertenecen, dando sus puntos de vista e incluso propusieron nuevos sistemas, sin embargo sus aportaciones carecieron de bases fundamentales para poder implantar sus proposiciones, sin que con esto se deje de analizarlas, ya que podrían ayudar a la investigación realizada.*

En el cuestionario número 3, también se presentan las gráficas por puesto, que deben relacionarse con las preguntas del cuestionario, estas abarcan puntos como:

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información

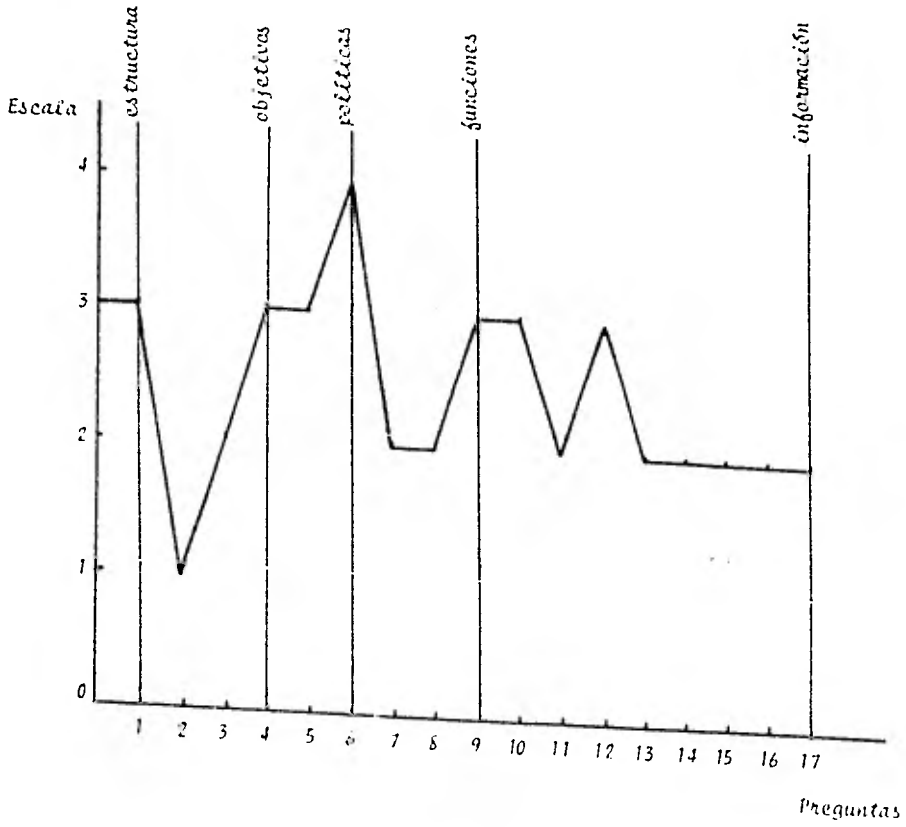
La eficiencia tampoco fue graficada por lo mencionado anteriormente.

Puesto: JEFE DE INVERSIONES

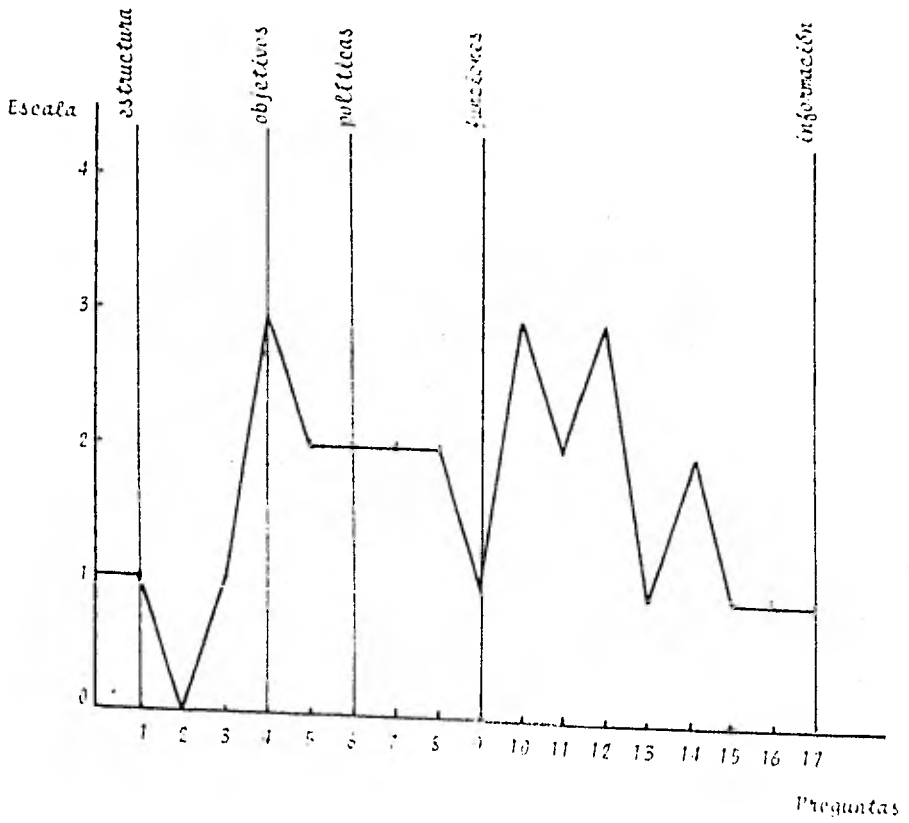




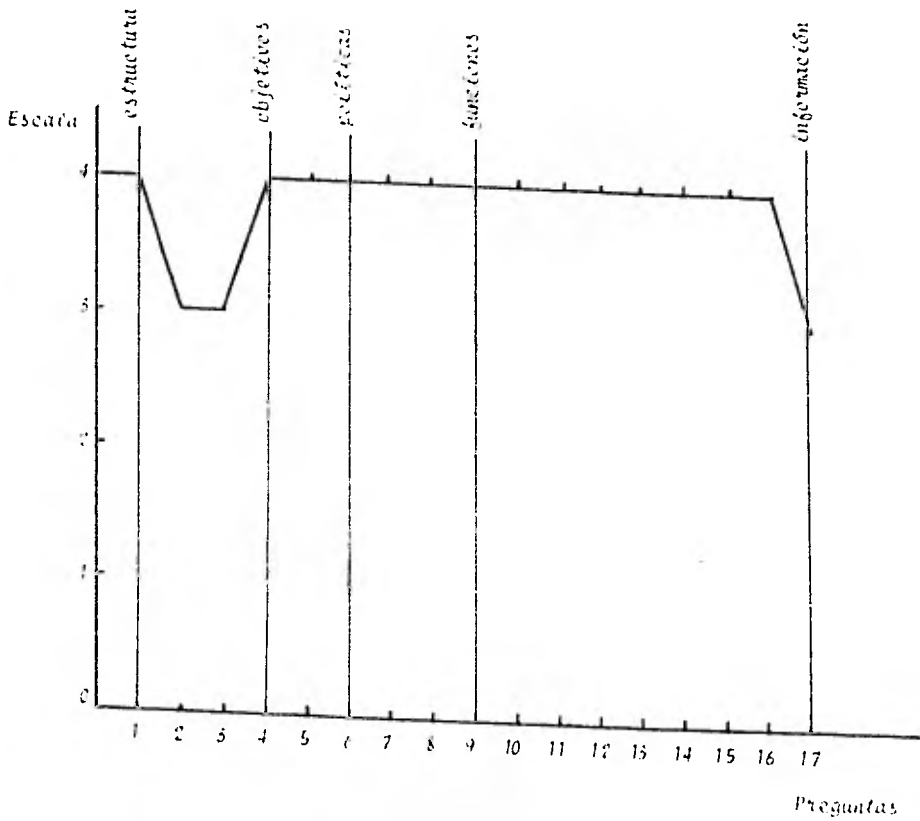
Puesto: AUXILIAR DE INVERSIONES



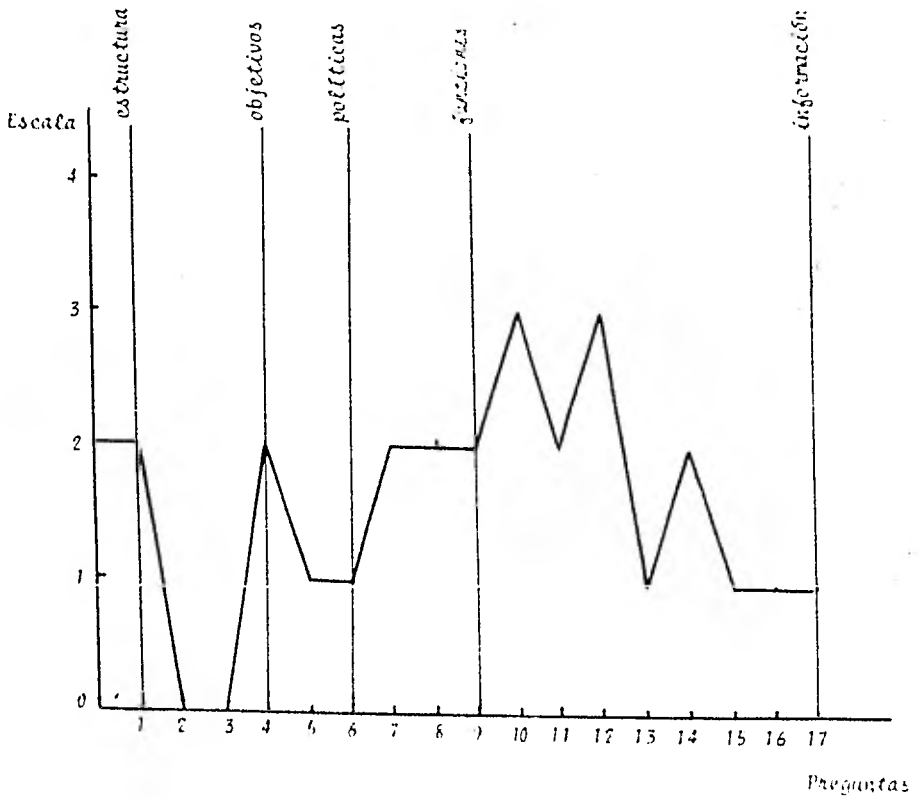
Puesto: SECRETARIA DE INVERSIONES



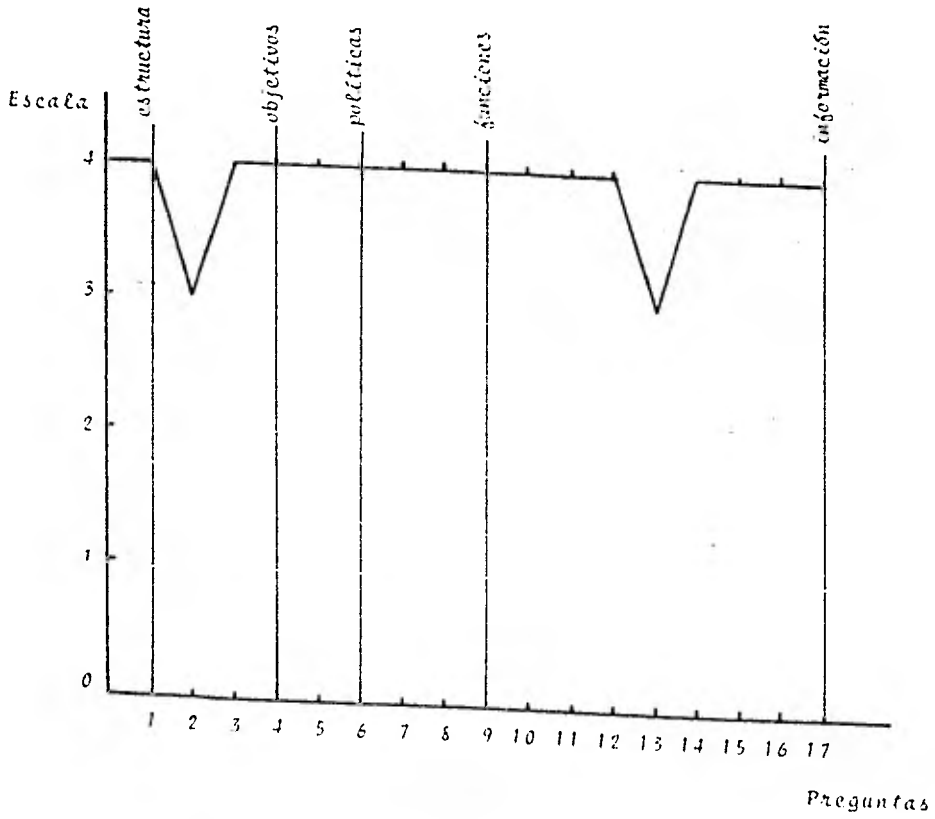
Puesto: JEFE DE CONTABILIDAD DE AGENTES



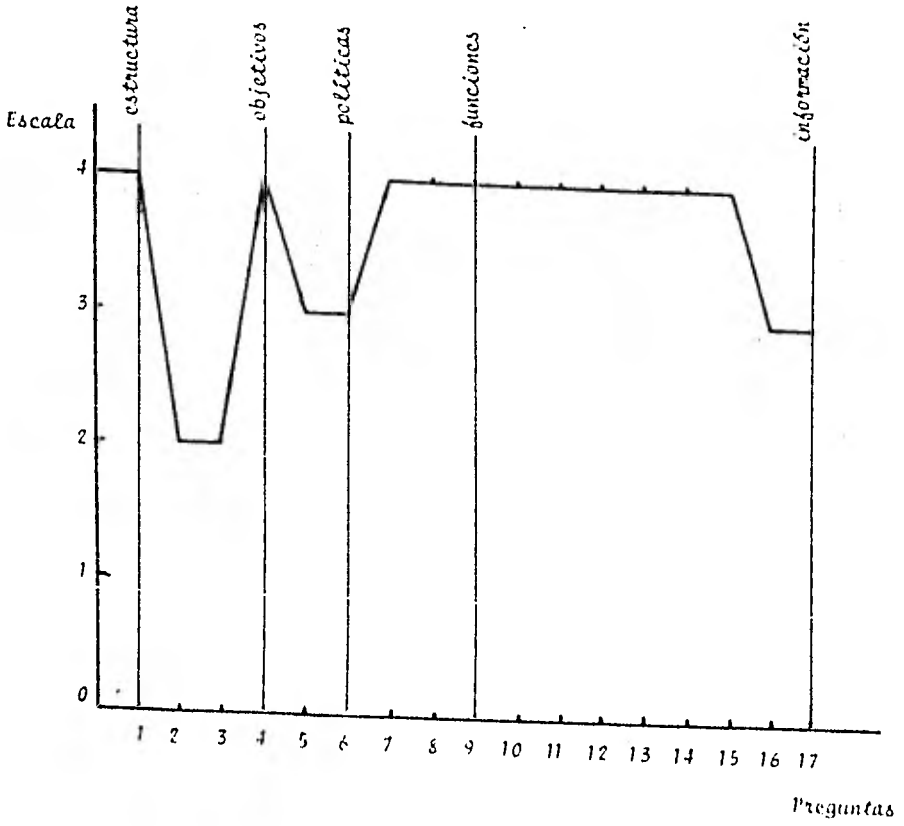
Puesto: SECRETARIA DE CONTABILIDAD DE AGENTES



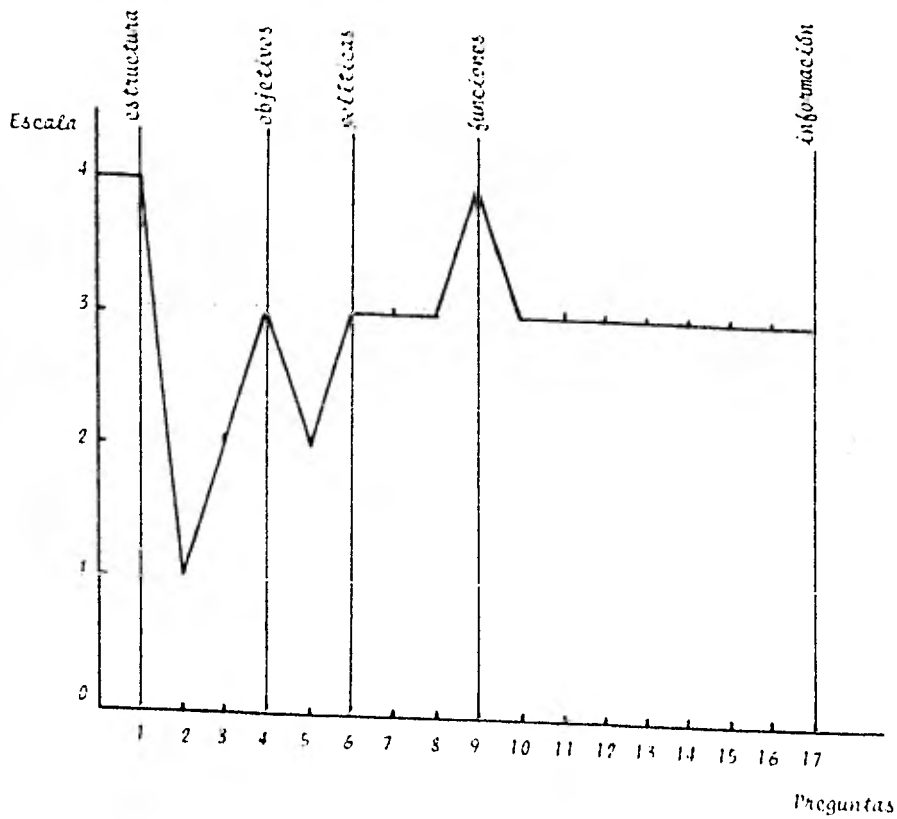
Puesto: SUBCONTADOR



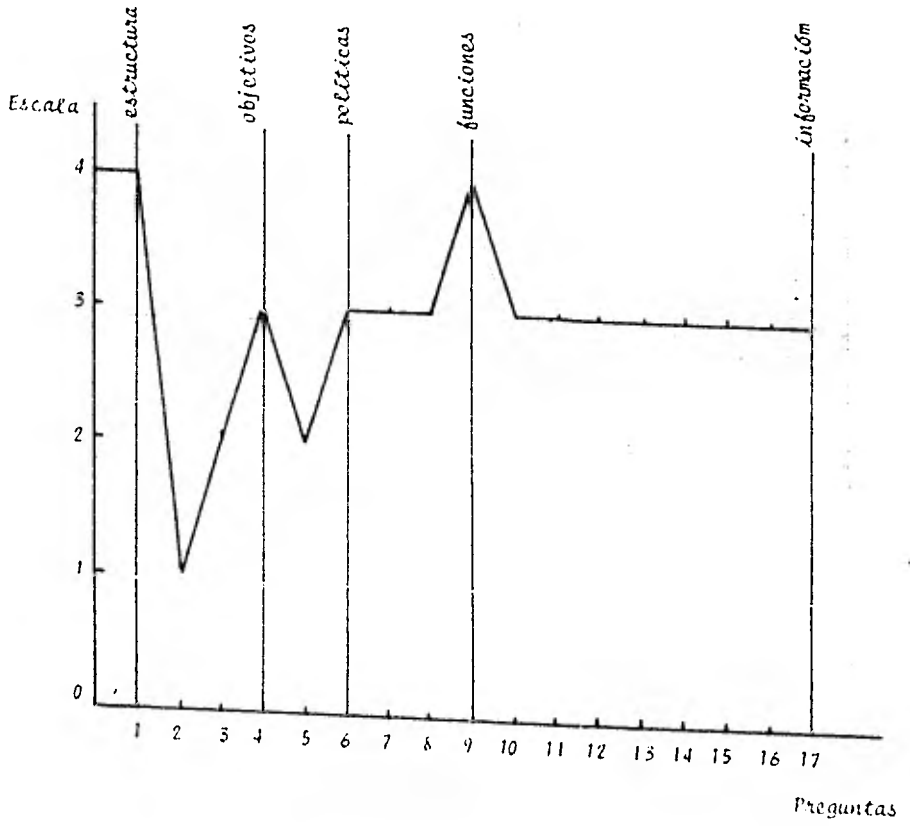
Puesto: CAJERA



Puesto: AUXILIAR DE BANCOS

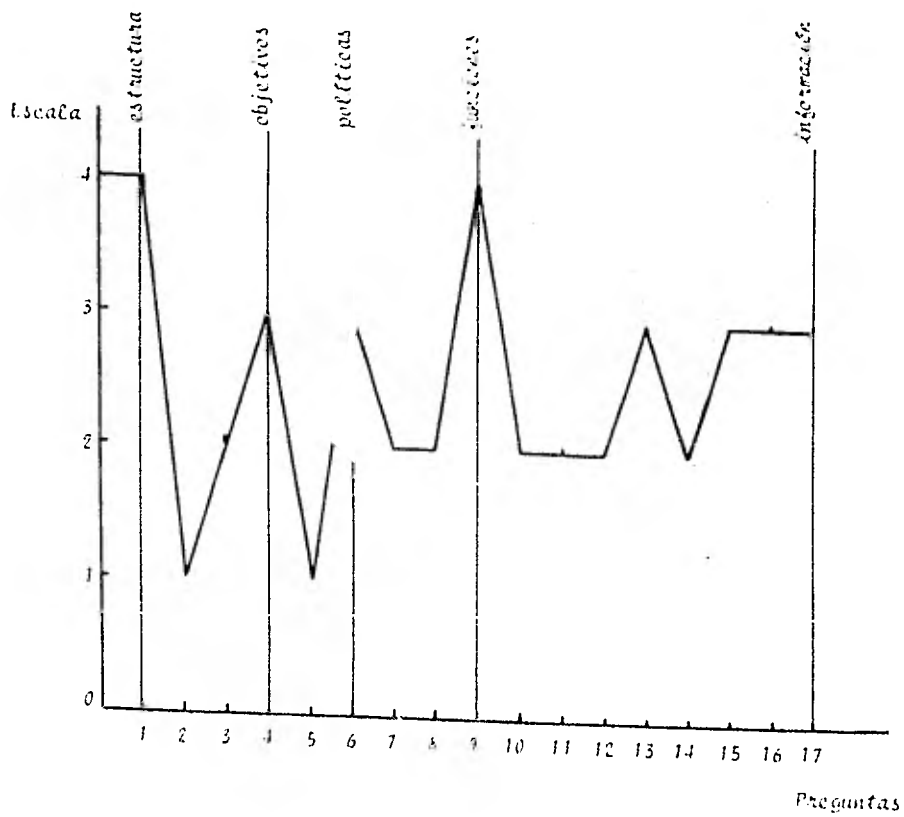


Puesto: AUXILIAR DE GASTOS

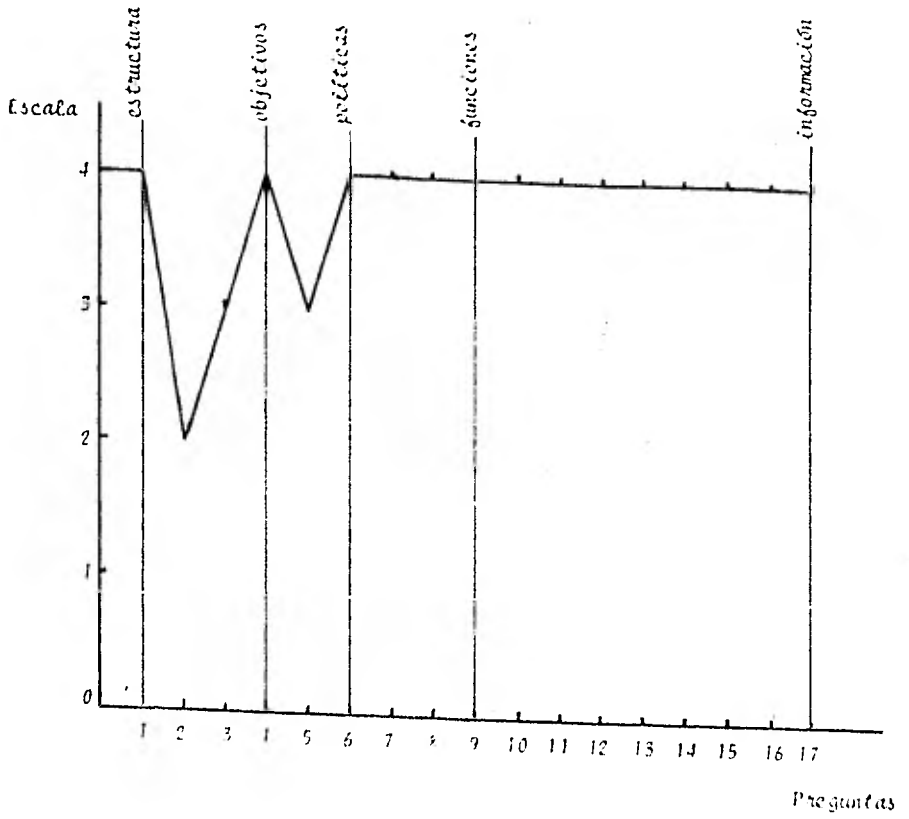




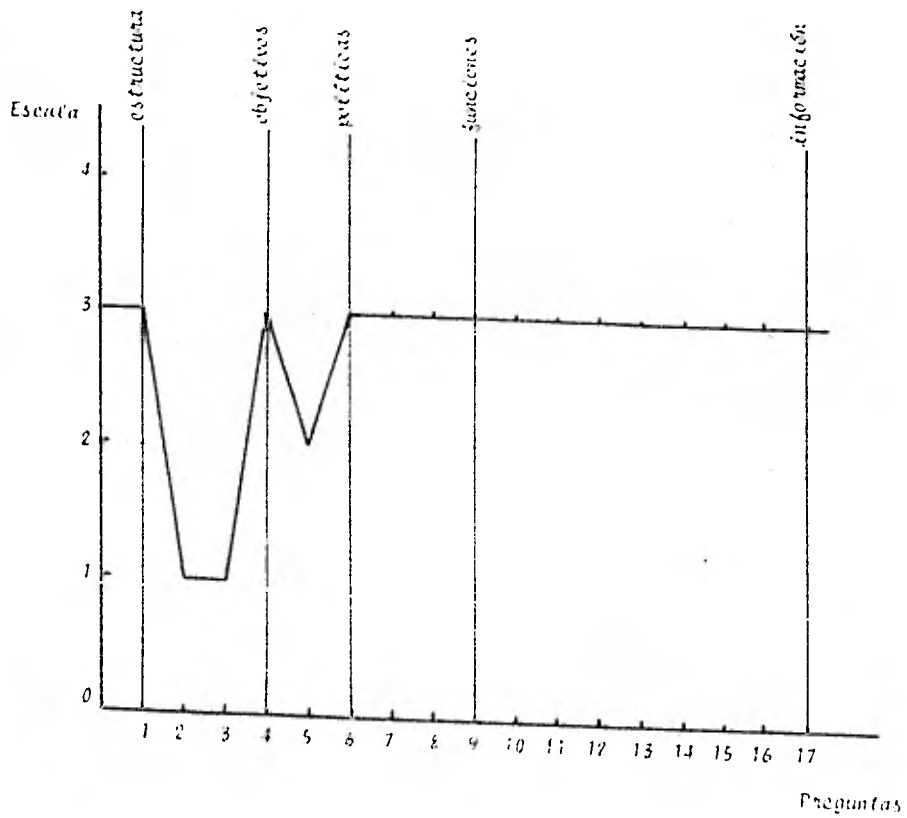
Puesto : AUXILIAR DE INGRESOS Y EGRESOS



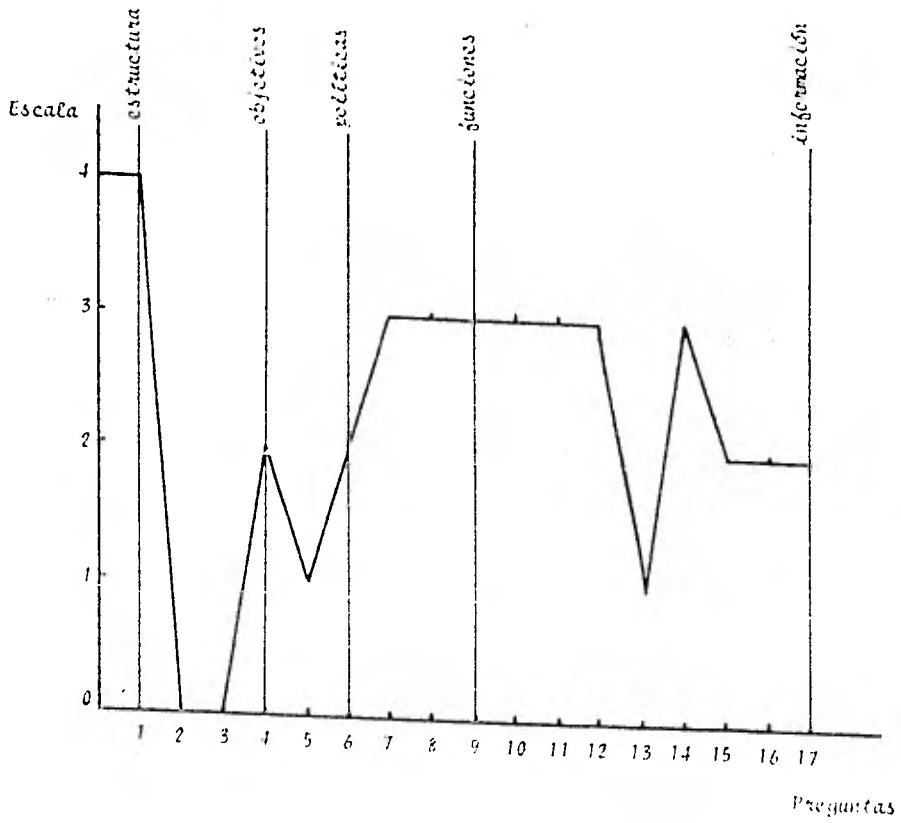
Puesto: AUXILIAR MANUAL



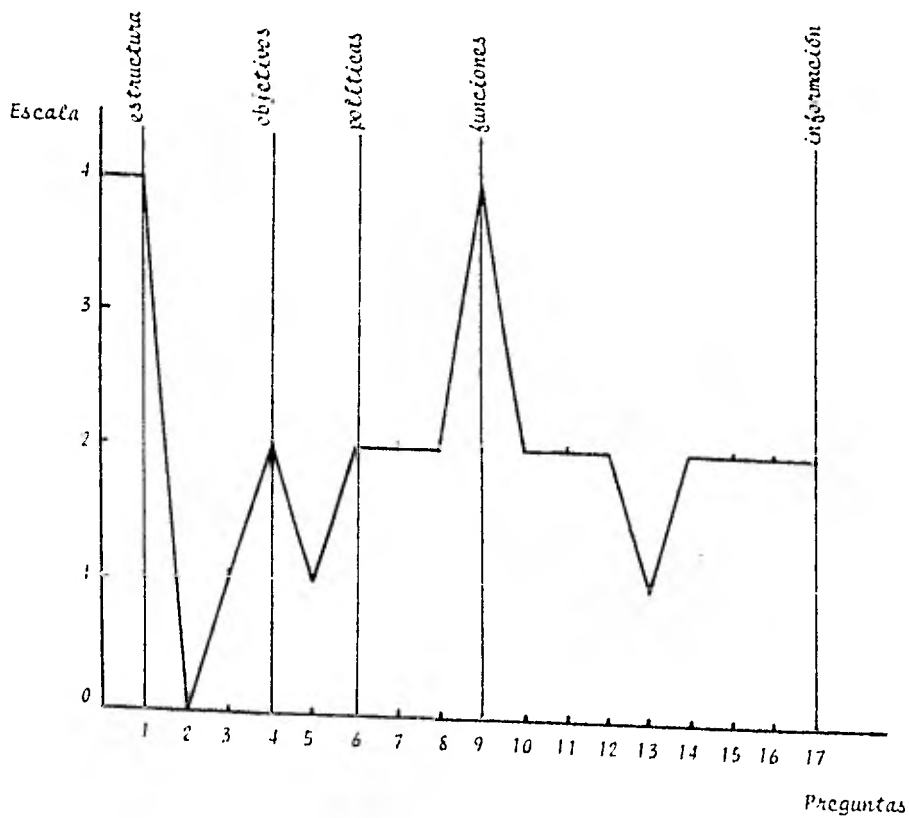
Puesto: AUXILIAR DE OPERADOR DE MAQUINAS



Puesto: SECRETARIA DEL SUBCONTADOR



Puesto: SECRETARIA DEL CONTADOR GENERAL



En base a los resultados obtenidos en la tabulación del cuestionario No. 3, se determinó la eficiencia con que se encuentra operando el departamento, para lo que seguimos el siguiente procedimiento.

1a. Tomamos en consideración que los cuestionarios aplicados a los diferentes integrantes de la Sección tenían el mismo valor.

2a. Sumamos las calificaciones obtenidas por los integrantes de la sección, en todas las respuestas de los factores analizados.

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información

3a. Una vez obtenida la suma, se dividió entre las preguntas aplicadas a todos los integrantes.

4a. Obtenido este resultado se multiplicó por la distribución de los puntos datos en la ponderación por cada factor (inciso "d" del punto 3.2.4.2.).

5a. El resultado obtenido fueron los puntos totales obtenidos por cada factor.

6a. Se sumaron los puntos obtenidos por cada factor a todos los demás de la sección y nos arrojó el resultado total (en puntos).

7a. Al resultado total se le sacó el porcentaje en relación a la puntuación máxima que debería tener cada sección en la ponderación, dando el porcentaje de efectividad de cada sección.

Una vez tabulada la información y conociendo la ponderación de las funciones, además del procedimiento usado, a continuación se muestra el resultado que arrojaron las secciones considera-

das como funciones principales dentro de este departamento en cada uno de los puntos analizados específicamente, siendo éstos:

- Estructura
- Objetivos
- Políticas
- Funciones
- Información

#### INVERSIONES

Estructura	2.6	x	22.5	=	58.5
Objetivos	2.1	x	22.5	=	47.2
Políticas	3	x	135	=	405
Funciones	2.6	x	90	=	234
Información	2.5	x	180	=	450

#### OPERACION CONTABLE

Estructura	3.8	x	15	=	57
Objetivos	2.1	x	15	=	31.5
Políticas	2.6	x	90	=	234
Funciones	3.3	x	90	=	297
Información	3	x	90	=	270

#### CONTABILIDAD DE AGENTES

Estructura	3	x	30	=	90
Objetivos	2	x	30	=	60
Políticas	2.5	x	50	=	125
Funciones	3	x	40	=	120
Información	2.8	x	50	=	140

#### CAJA

Estructura	1	x	2.5	=	10
Objetivos	2.6	x	2.5	=	6.5
Políticas	3	x	15	=	45
Funciones	4	x	15	=	60
Información	3.6	x	15	=	54

Como podrá observarse en la ponderación, los puntos que deberían obtener las secciones para que su funcionamiento fuera óptimo son:

Inversiones	1800
Operación Contable	1200
Contabilidad de Agentes	800
Caja	200

Por lo que, analizando los puntos máximos y realmente obtenidos la efectividad de las secciones a saber:

	<u>Puntos máximos</u>	<u>Puntos obtenidos</u>	<u>Eficiencia</u>
Inversiones	1800	1194.7	66.37%
Operación Contable	1200	889.5	74.12%
Contabilidad de Agentes	800	535	66.87%
Caja	200	175.5	87.75%

Como resultado tenemos que la sección de Inversiones es la que tiene el más bajo nivel de eficiencia, siguiéndole la de Contabilidad de Agentes, las cuales tendrán que analizarse más ampliamente, para dar la mejor solución a fin de que estas realicen sus funciones óptimamente.

La operación contable a pesar de tener un 74.12% deja también bastante que desear en su funcionamiento.

La Caja se consideró como función y tiene un buen nivel, sin embargo es la menos importante en el departamento.

En base a la tabulación y a los porcentajes de eficiencia, se muestra a continuación el análisis crítico de la situación en el departamento.

#### 3.2.4.4. ANALISIS CRITICO

Los resultados arrojados por la investigación, se indican a continuación, orientando los comentarios hacia los puntos que eran buscados en el objeto de la investigación, siendo estos:



- a) Estructura del Departamento
- b) Nivel de comunicación del departamento
  - con el interior
  - ámbito externo de la empresa
- c) Procedimientos utilizados por Contabilidad para cumplir sus funciones (incluye objetivos, políticas y - controles)
- d) Evaluación de los sistemas
- e) Eficiencia del departamento al recibir y proporcionar información
- f) Capacidad del departamento de Contabilidad
- g) Observaciones generales

a) Estructura del departamento.

Se considera que la estructura del departamento es adecuada y va acorde con la estructura organizacional de la empresa.

La estructura orgánica del departamento marca claramente - las distintas áreas funcionales de la contabilidad de esta empresa aseguradora, encontrándose bien definidas las dependencias de los elementos que la integran.

Debe hacerse notar que las dependencias son exclusivamente para el desarrollo de funciones y no para decisiones que - afecten la situación personal de los empleados.

b) Canales de comunicación del departamento.

Se podría identificar la comunicación que se da dentro del departamento y la que existen con los demás departamentos - de la empresa.

Dentro del mismo departamento:

El canal que se sigue es el mismo que se encuentra dado en el organigrama.

Principalmente se comunica todo lo necesario en forma verbal, no existiendo ningún documento que de fe de los objetivos y políticas existentes.

Como se puede observar en la tabulación de los resultados, los puntos referentes a estructura, objetivos y políticas, no se encuentran del todo claros en algunos integrantes del departamento. Analizando por separado los 3 últimos conceptos mencionados anteriormente, tenemos:

#### Estructura:

Esta tiene algún problema de identificación en aquellas personas cuya relación es muy estrecha con el contador, aún -- cuando en realidad son estos puestos secretariales, que minimizan el problema en este punto.

#### Objetivos:

Se observa en esta sección que el conocimiento de los objetivos se va diluyendo conforme se va ampliando el alcance de estos, es decir que los objetivos que se tienen en cuanto al puesto son bastante claros, ya que el 78.5% del personal del Departamento los conoce bastante bien (calificación 3); mientras que los objetivos de la empresa solo fueron conocidos con la misma calificación por el 15% del personal.

Como se podrá observar este aspecto se encuentra un tanto descuidado por los responsables del departamento, quienes son los indicados para transmitir estos objetivos a sus empleados.

#### Políticas:

Estas guardan una situación muy similar a la de los objetivos, aún cuando este cuestionario se llevó sólo a nivel de departamento, se observa la tendencia al desconocimiento, conforme se va llegando a un plano más general.

En la actualidad este desconocimiento no presenta graves dificultades en virtud de que el departamento desarrolla funciones operativas en su inmensa mayoría.

Sin embargo en el momento que se quisiera dar un giro a las funciones de éste, convirtiéndolo en un departamento que realmente planee el aspecto financiero de la empresa, se de

bería partir de este punto, determinando y comunicando - claramente objetivos y políticas, dejando constancia escrita de estos aspectos.

Con los demás departamentos.

En estos sí se encontró constancia escrita de toda la comunicación que fluye con los demás departamentos, sin embargo no se utiliza como un principio de orden en la comunicación, sino simplemente porque sólo de esa manera evitan que los - demás departamentos digan no haber recibido la comunicación, o que lo comentado fue otra cosa.

Ambito externo de la empresa.

La comunicación que se tiene con el exterior tiene una fluidez bastante adecuada, sobresaliendo las relaciones que a nivel personal se tienen con las autoridades. Esto último - provoca grandes beneficios en el desarrollo de relaciones - oficiales, ya que la relación amistosa les da facilidades - para no recibir totalmente las presiones que la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

#### c) Procedimientos utilizados.

Dentro de este aspecto fueron considerados aspectos como:

- objetivos
- políticas
- controles

El aspecto referente a los objetivos no tuvo resultados satisfactorios conforme se fueron llevando a un plano más general en la empresa.

Los objetivos generales son adecuados, sin embargo éstos deberían ser transmitidos claramente a todos los empleados y no solo al nivel de jefatura, ya que el conocimiento claro de este tipo de objetivos, facilitaría la comprensión de los particulares del departamento y los puestos. No obstante - que sí existe un conocimiento sobre los objetivos particulares del puesto, éstos no se encuentran explicados por escritura

to en ningún documento, sino sólo son comunicados verbalmente al personal, lo que puede provocar que al momento que se empiece a dar la rotación normal del personal, el conocimiento de éstos se pueda diluir, situación grave, al saber que si no se tiene claro lo que se busca difícilmente se puede obtener.

#### Políticas.

Este aspecto se considera un poco inadecuado en lo que al departamento de Contabilidad se refiere. Esto se debe a que las políticas están totalmente apegadas a los aspectos legales que regulan la actividad aseguradora, lo que no es malo, el problema es que no existen políticas específicas y de aplicabilidad general en otras actividades del mismo departamento.

Para ejemplificar lo mencionado anteriormente, podemos referirnos a que al analizar las actividades, se encontró que es el Subcontador quien efectúa la aplicación a las distintas cuentas de los movimientos contables y esto se debe a que es necesario que esta persona aplique su criterio en aquellos casos que reglamentariamente no esté claro, ya que no existe una política particular de la empresa que defina esta situación.

En la sección de agentes encontramos situaciones similares en los anticipos de comisiones a los agentes, los que se otorgan a simple solicitud del área de ventas, sin considerar para esto el potencial económico del agente.

La sección de inversiones padece el mismo problema, sin embargo es disimulado porque a este departamento le corresponden aspectos operacionales y no decisionales.

#### Controles.

Estos, realmente se encuentran en un estado bastante deficiente y para confirmarlos, es necesario identificar los controles como:

- Controles para verificar el cumplimiento de las actividades
- Controles para comprobar la veracidad de la información

Controles para verificar el cumplimiento de las actividades  
 .- Controles de este tipo definitivamente no existen, dejan de esta verificación a la supervisión que de las actividades hacen los jefes de las secciones.

Sin embargo ésta no es suficiente, lo cual se observó al revisar las actividades de cada uno de los integrantes, puesto que al observar papeles, se detectaron importantes atrasos en muchas de las actividades y éstos eran desconocidos tanto por el Contador como por el Subcontador y los jefes de sección, según lo manifestaron al hacerse notar tal situación.

Controles para comprobar la veracidad de la información .- De estos controles se hablará más adelante, cuando se mencionen los aspectos referentes a información; sin embargo podría comentarse que de acuerdo a los resultados de la tabulación, existen gran desconfianza en la información, tanto la que recibe el departamento como la que envía este mismo.

#### d) Evaluación de los sistemas.

Este aspecto es el que mayores deficiencias presenta, ya que a pesar de que la empresa cuenta con un computador con grandes características, éste no ha sido aprovechado por el Departamento, a fin de ayudarse con la operación, solo teniendo en un nivel mínimo de mecanización la operación y control de agentes y recibiendo listados de primas y siniestros para efectuar asientos de concentración y controles manuales a partir de éstos, para el aprovechamiento del computador solamente se tendría que adquirir un equipo con más capacidad y conectarlo al computador existente.

Se pudo investigar que el sistema que es utilizado en las distintas secciones tiene muchos años de funcionar en la mis-

ma forma, solo habiendo sido afectado por los cambios obligados, que son generados en los reglamentos de esta actividad.

Existen puestos que realmente es difícil creer que funcionen como lo están haciendo.

Para mencionar casos concretos, se pueden indicar los siguientes puestos:

Auxiliar operador de máquina

Auxiliar Manual

Auxiliar de inversiones

Reanalizando las actividades de estos puestos a fin de explicar la razón de esta afirmación, tenemos que:

Auxiliar operador de máquina.

Este puesto tiene como función principal, operar los movimientos en tarjetas, para auxiliares de mayor volumen, archivando éstos en un cajón de madera sin chapa. Se hace resaltar esta situación, porque es difícil creer que se lleven auxiliares de una manera tan rudimentaria, ya que si existe un computador al cual se le pueden proporcionar algunos programas a fin de efectuar cargos y abonos, obteniendo saldos y balanzas mensuales de comprobación. (Estos se mencionan así, no por ser el sistema propuesto, sino para mostrar que sin cambiar el sistema, ya hubieran podido efficientar el sistema con el uso del computador).

Por otra parte si llegan a extraviarse algunas tarjetas, sería verdaderamente difícil rehacer la información contenida en éstas; lo cual no es difícil que suceda, pues se pudo observar que las tarjetas son solicitadas al operador, sin que quede alguna constancia de la salida de la tarjeta.

Otro aspecto importante dentro de la obsolescencia del sistema usado es la falta de confianza que se le tiene a la información, lo cual es muy obvio, ya que si el operador toma una tarjeta por otra, pasará mucho tiempo para que se detecte el error.

#### Auxiliar Manual.

Este otro puesto, a semejanza del anterior, es el generador de una serie de informes y padece igualmente una tremenda - obsolescencia en su forma de operar.

La actividad fundamental de este puesto consiste en llevar en un libro auxiliar, (con un número excesivo de hojas), todas aquellas cuentas que afecten primas, siniestros y reaseguro, efectuando copiado de los distintos datos que se envían en los listados de proceso de datos. Esta actividad - realmente se ve ilógica puesto que, salvo lo que corresponde a Reaseguro, todo podría llevarse directamente en el computador, ya que todos los datos que se requieren están incluidos en los archivos y así poder dedicar el tiempo de esta persona a la consecución de actividades más importantes o bien evitar el gasto que se efectúa en el sueldo de este empleado.

#### Auxiliar de inversiones.

Este puesto fue intencionalmente comentado al final, ya que los problemas que sufre son idénticos a los descritos en los dos puestos anteriores; sin embargo a pesar de que en aquellos es muy grave la obsolescencia del sistema al evitar tener información precisa y oportuna, en el auxiliar de inversiones se considera verdaderamente urgente solucionar el problema existente.

Esto último se afirma porque es necesario que se tenga INFORMACIÓN PRECISA Y OPORTUNA, de la redituabilidad y la forma en que deberán invertirse TODOS LOS RECURSOS ECONOMICOS de la compañía, que son al final de cuentas los que a cualquier empresa aseguradora le GENERAN UTILIDAD.

La falta de un sistema adecuado a las necesidades actuales de la empresa, está provocando que ante la necesidad de realizar una adecuada labor y una eficiente toma de decisiones, tenga que acudir a una casa de bolsa para abastecerse de toda aquella información que el sistema no puede generar; -

sin embargo esto tiene el costo de una comisión calculada - sobre bastantes MILIONES DE PESOS, por RECURSOS INVERTIDOS.

Todo el conjunto de problemas indicados anteriormente, son consecuencia de las fallas de un SISTEMA TOTALMENTE MANUAL, que en el momento de su creación fue adecuado, ya que las necesidades de control y rapidez en la entrega de información, no eran tan apremiantes como en la actualidad, además de que no se contaba con la tecnología que el equipo de cómputo actual les proporciona.

Por otra parte el sistema está orientado hacia la fácil obtención de los informes anuales que de la operación se deben rendir a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, adecuándose entonces las necesidades de la empresa a la información que esta orientación les permite, dada la inflexibilidad - que tienen los sistemas manuales.

Podrían seguirse citando ejemplos de los problemas que ocasiona el sistema manual que actualmente se tiene, sin embargo todo podría concluirse mencionando las fallas más importantes dentro de esta obsolescencia, que son:

- falta de oportunidad en la información
- inseguridad en la veracidad de datos
- dificultad para incluir elementos de control adecuados.

Para concluir la evaluación de los sistemas usados en el departamento de Contabilidad, se anotarán nuevamente los datos arrojados por la tabulación, indicando porcentualmente la eficiencia con la que se está operando.

<u>Sección</u>	<u>Puntos</u> <u>Máximas</u>	<u>Puntos</u> <u>Obtenidos</u>	<u>Eficiencia</u>
Inversiones	1 800	1 194.7	66.37%
Operación Contable	1 200	889.5	74.12%
Contabilidad de Agentes	800	535	66.87%
Caja	200	175.5	87.75%



Como se podrá observar, las 3 primeras secciones tienen un nivel más bajo de eficiencia que el de la caja, por lo que la situación es crítica ya que son las que reciben y proporcionan información importante.

c) Eficiencia del Depto. al recibir y proporcionar información.

Siendo el principal propósito de la presente investigación, el detectar las necesidades de información que surjan a partir de una auditoría administrativa, debe entonces dársele a este aspecto del análisis crítico la mayor relevancia y detalles posibles, a fin de esclarecer adecuadamente la problemática que puede presentar la información que se recibe y proporciona por el Departamento e incluso la utilidad que ésta proporcione a los receptores de la misma.

Es necesario entonces definir el sistema que se utiliza para proporcionar toda la información que se requiere.

Existen varias fuentes de las cuales se extrae el volumen más elevado de la información que se proporciona, siendo éstas:

- libro auxiliar de cuentas globales (el cual es llevado a cabo por el auxiliar manual)
- libro auxiliar de inversiones (revisado por el auxiliar del mismo nombre)
- tarjetas auxiliares (llevadas a cabo por el auxiliar operador de máquina)

Aparte existen otras fuentes de información dentro del mismo Departamento, sin embargo tienen menor relevancia dentro del Departamento, ya que las fuentes anteriormente mencionadas proporcionan información sobre primas y siniestros, tanto directos como de reaseguro, los distintos gastos efectuados por la empresa y lo principal que es la información netamente de inversiones.

Relacionando estas fuentes de información que como se indi-

ca son las principales del Departamento, con la evaluación de los sistemas que se hizo anteriormente, y en donde se mencionaban específicamente los 3 puestos a los que nuevamente se hace referencia, se podrá observar que son los mismos - que fueron considerados como totalmente rudimentarios en su forma de operar. Esto es necesario destacarlo dado que si los sistemas que son utilizados para obtener la información no son adecuados, mucho menos lo será la información que es tos puedan proporcionar.

Una vez analizadas las fuentes de las que se extrae la información, es necesario comentar de una manera crítica la información principal que se prepara en el departamento o - que es eventualmente requerida a éste.

Efectuando esta revisión, y separando la información por secciones (de la misma manera como se viene analizando hasta - ahora) y a la vez separando la que se recibe y proporciona, será efectuada la actividad enunciada antes.

#### Sección de Agentes:

Esta como se ha comentado en hojas anteriores, tiene por lo menos un pequeño nivel de automatización aún cuando este se debe a que en la actualidad sería verdaderamente imposible controlar la operación de agentes con registros manuales, - sin embargo el control que de éstos se lleva, no proporciona nada más la información sobre las comisiones devengadas por éstos durante el mes.

Para poder obtener esta información, inicialmente se reciben los distintos pagos obtenidos de los asegurados por parte del Departamento de Cobranzas, los cuales son enviados al Departamento de proceso de datos, para posteriormente recibir distintos listados relacionados con este aspecto de - las comisiones, siendo éstos separados por agente y supervisor, sin embargo esta información no contiene ningún tipo de análisis, sino exclusivamente información de registro y control de las comisiones de estas operaciones a agentes.

Adicionalmente a esta información se preparan en esta sección distintos informes relacionados con la operación de alguno o algunos agentes específicamente o algún grupo de agentes que por alguna situación tienen distintas carteras y una sola razón social. El problema que esto último representa es fundamentalmente que la forma de obtener estos datos es totalmente manual, lo que representa las mismas dificultades en cuanto a oportunidad y veracidad en la información - que han venido siendo estudiados en este análisis crítico.

#### Sección de Caja:

Esta sección se comenta para seguir la misma rutina que en cuanto a éstas se ha tenido hasta el momento, no obstante - la información que se maneja en ésta, es totalmente pasajera, ya que no sufre ningún proceso dentro de esa sección, - siendo exclusivamente una sección de tránsito para la información, la cual realmente es operada en otra sección de este mismo departamento.

#### Sección Operación Contable:

Esta sección es la que más información proporciona a los distintos departamentos, ya que es la que tiene bajo su cuidado el movimiento contable de la empresa.

Existen dos orientaciones en cuanto a la información que se prepara, siendo éstas:

- orientación hacia la obtención de información a las autoridades
- orientación hacia la obtención de informes a la dirección.

El sistema contable tiene su orientación principalmente hacia la obtención de la información requerida por las autoridades la cual es presentada en distintas épocas y en volúmenes elevados.

Destaca dentro de esta información el "informe anual de cuentas" que es proporcionado a la Comisión Nacional Bancaria y

de Seguros, el cual contiene el resumen de la operación contable durante todo el ejercicio fiscal y presenta balances analizados de distintas maneras, estados de resultados igualmente anual, o estados desde los mismos aspectos y el detalle de los resultados de las cuentas más importantes de una compañía asegurada.

Este informe anual de cuentas proporciona información bastante completa, sin embargo la obtención de ésta requiere de bastante tiempo además de que se refiere exclusivamente a la operación contable y no a las perspectivas o resultados obtenidos en las inversiones de la empresa.

La otra orientación mencionada en la obtención de la información es aquella que está destinada a la dirección de la empresa, ésta es presentada mes a mes y es utilizada fundamentalmente para informar al Consejo de Administración de la situación económica por la que atraviesa la empresa.

El contenido de esta información es analizada con respecto a los resultados del mismo mes en el año anterior, por el mes y acumulados.

Se proporcionan datos sobre ventas, siniestros, gastos de administración, gastos de ajustes de siniestros, resultados de la operación de reaseguro, balance general a la fecha, estado de resultados a la fecha, estos dos últimos conteniendo todas las cuentas que son movidas en la operación aseguradora y los primeros reflejando la operación de los aspectos más importantes dentro de empresas de este tipo.

Sin embargo esta información padece los mismos problemas de retraso y falta de confianza, ya que frecuentemente existen errores en la información, además de que también requiere de demasiado tiempo para su obtención, razón por la cual no tiene la oportunidad requerida, ya que los resultados del mes se obtienen a los 20 días del siguiente mes para informar al Consejo dentro de los 25 días siguientes, siendo verdaderamente imposible tener datos respecto a los resultados en

menor tiempo.

Esta sección de Contabilidad proporciona también información a distintos departamentos, en forma rutinaria y sobre aspectos específicos solicitados por ellos.

La información rutinaria consiste en balanzas que contienen los movimientos y la situación de las cuentas que son manejadas por cada uno de los departamentos y así permitirles, detectar y solucionar los problemas que la operación les va presentando a éstos.

El otro tipo de información que es proporcionada por el departamento se refiere a análisis de gastos de las distintas oficinas foráneas, de los gastos de representación de distintas áreas o funcionarios, análisis de las desviaciones importantes en la operación de los departamentos; sin embargo nuevamente se encuentra la falta de veracidad de la información que se proporciona.

Por otra parte en las distintas entrevistas realizadas por los departamentos, se pudo observar que la información que era recibida por parte del Departamento de Contabilidad no era utilizada realmente y se operaba simplemente por la costumbre que impone el analizar por rutina la misma información, sin que éstos verdaderamente sean de utilidad en los departamentos.

Este departamento no puede proporcionar de alguna manera información a nivel presupuestal, porque se carece del sistema y el existente no podría soportar la carga que representa el controlar una operación de este tipo y mucho menos preparar la información necesaria para indicar las desviaciones que estén surgiendo en los planes establecidos, sin embargo es imprescindible que se inicie el estudio que permite implementar un sistema de este tipo, ya que el control de la operación de una empresa de la magnitud de ésta hace imprescindible su uso.

### Sección de Inversiones:

Esta sección como ya se ha mencionado en ocasiones anteriores, es la que mayor importancia tiene dentro del contexto de una empresa aseguradora.

Su fuente más importante de información se encuentra en el libro auxiliar de inversiones que al igual que las fuentes mencionadas para la operación contable es uno de los sistemas que mayor deficiencia tienen dentro del departamento, y por lo tanto la misma inflexibilidad y faltas de oportunidad y veracidad de la información.

Esta sección igualmente proporciona información para las autoridades, para la operación de la empresa.

El enfoque u orientación del sistema de información está dirigido a cumplir con los requisitos que de esta tenga la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, dado el análisis tan detallado que tiene la información requerida.

Sin embargo, ese análisis tan detallado no proporciona más que información para observar la operación de la empresa, y en ningún momento proporciona información para una adecuada toma de decisiones que afecten los bastos recursos económicos de cualquier aseguradora.

A fin de ejemplificar lo mencionado anteriormente se indican los datos que son proporcionados por este libro auxiliar de inversiones, que como ya se mencionó es el principal generador de información en esta sección, contiene:

- tipo de inversión
- serie o títulos que la ampare
- fecha de vencimiento
- fecha de cobro de dividendos o intereses (en su caso)
- reserva o reservas a los que se encuentra afecto
- ramo o ramos a los que se encuentra afectos
- indicaciones sobre el alza o baja del valor de la inversión

Como se observará se confirma totalmente que esta informa-

ción proporciona datos sobre la operación del movimiento de inversiones, y no proporciona aspectos tan importantes como:

- el comportamiento de las acciones o inversiones
- tendencias de las mismas
- las perspectivas de inversiones del mercado
- redituabilidad de las acciones o inversiones
- posibilidades de conocer la mejor combinación para el portafolio de inversiones

A partir de este libro auxiliar de inversiones y con la información que se indica, se preparan también informes para la dirección, sin embargo éstos no son preparados con una de terminada periodicidad, sino que ésta es solicitada eventualmente por la misma dirección, conforme necesite ser ana lizada, y se refiere principalmente a:

- comportamiento de las acciones durante el transcurso de algunos años
- total de inversiones afectas a cada reserva y cada ra mo
- dividendos o intereses cobrados para alguna inversión determinada

Sin embargo el proporcionar esta información, requiere dem asiado tiempo cuando se pretenden datos o comparaciones de más de un año; cuando se requieren informes que abarquen el mismo año, es relativamente fácil obtener los datos, dada la forma en que se encuentran registrados los mismos.

Se puede concluir el análisis crítico, que de la información del departamento se está haciendo indicando que la for ma de recibir los datos, es clara aún cuando ésta se presenta en muchos casos con grandes atrasos y por otra parte al momento de ser enviada, tanto a los departamentos como a la dirección de la empresa, también presenta los mismos atrasos, lo cual provoca que la información sea muy inoportuna u pierda o se desvirtúe la utilidad que en un principio pre tendía tener.

f) Capacidad del Departamento de Contabilidad

La capacidad del departamento de Contabilidad debe ser considerada desde varios aspectos incluyendo en éstos:

- capacidad de los integrantes
- capacidad del departamento en general

Pudieron haberse considerado dentro de este aspecto tanto - la eficiencia de la forma de operar, como la eficiencia en la información, pero éstos conceptos fueron ya comentados - en los puntos anteriores de este análisis crítico.

La capacidad de los integrantes varía bastante y va en función principalmente de la antigüedad que éstos tienen dentro de la empresa.

Analizando esto último por secciones, se encontró que la sección de operación contable, al ser la que tiene el mayor volumen de personal es la que tiene mayores discrepancias y la capacidad de sus integrantes. Sin embargo la capacidad de los integrantes, no debería afectar grandemente la operación del departamento, bajo el supuesto de que el sistema de operación fuera adecuado, pero al no existir los controles suficientes, se ha visto afectada la operación, no solo por la capacidad de los integrantes, sino por sus mismas características personales.

g) Observaciones Generales

Dentro de este concepto se darán a conocer algunos comentarios sobre algunas situaciones específicas, que fueron detectadas y que no es posible considerarlas en los conceptos anteriormente explicados.

- Se pudo observar que el Contador General, realiza un sinnúmero de actividades operativas, llenando éstas desde la aplicación de movimientos, hasta la misma preparación de algunos informes. Por otra parte supervisa demasiado ciertas - actividades de los distintos auxiliares de contabilidad, - creando así una pequeña duplicidad de actividades con respecto al Subcontador.



Pero lo más importante de esta observación es que al invertir esta persona tanto tiempo en estas actividades a nivel operativo, le es muy difícil planear nuevos sistemas de operación y de control (que debe ser fundamentalmente su labor) y ésta se considera que es una de las causas principales - por las cuales la información que proporciona el departamento es inoportuna y no muy confiable, ya que emana de un sistema que como se dijo en su oportunidad resulta anacrónico para las necesidades actuales de esta empresa aseguradora.

- Se encontró que las jefaturas de las distintas secciones del departamento de Contabilidad, están realizando un volumen muy elevado de funciones operativas no teniendo posibilidad de dedicarse más tiempo a labores de control, siendo ésta también la causa principal de que existan tantos atrasos en el departamento y muchos de ellos no hayan sido siquiera detectados o vistos con su verdadera importancia.

Otra situación observada en estos niveles fue la falta de autoridad que todos estos jefes de sección presentan con respecto a sus subordinados e incluso con respecto a la misma operación.

- La revisión a toda la información, así como la observación hecha a todas las actividades permitieron identificar cuáles son aquellos puestos que definitivamente son susceptibles de automatizar mediante el uso del moderno computador que la empresa posee, y a partir de esta automatización propiciar principalmente la oportunidad en la información, pero sobre todo la elaboración de nuevos informes que verdaderamente proporcionen elementos para ver realmente el curso que va siguiendo la operación de cada uno de los departamentos y principalmente informes para una adecuada toma de decisiones.

Más no debe perderse de vista que para elaborar un sistema de información que satisfaga todas las necesidades que de ésta tiene la empresa, será necesario realizar en cada uno de

Los departamentos estudios similares al realizado en esta investigación, ya que sólo así se podrá tener un sistema integral de información que contemple los aspectos principales que son:

- fuentes de información
- procesos que sufre la misma
- destino de la información
- utilidad o beneficios que ésta pueda proporcionar

No obstante este estudio debe arrojarse aspectos importantes para la modificación substancial del sistema de información contable de esta aseguradora y servir como punto de partida para la integración de los otros sistemas.

Las recomendaciones que se darán para el mejoramiento de este aspecto son incluidas en el informe que se presenta a continuación y que representa la culminación de esta investigación administrativa.

### 3.2.5. INFORME

A continuación se presenta el informe del caso práctico en el cual se describen todos aquellos puntos que tuvieron relevancia en el desarrollo de la Auditoría Administrativa efectuada en el Depto. de Contabilidad de esta empresa aseguradora.

En el informe se han incluido los objetivos y la metodología seguidos al realizar la investigación, además se enumeran los hechos que tienen mayor importancia de los resultados determinados en el análisis crítico de la auditoría, detectando las deficiencias o situaciones anormales encontradas. Por último, se incluyen las sugerencias que se proponen para la solución de las fallas detectadas.

#### 3.2.5.1. PROPOSITO DE LA AUDITORIA

La información en esta empresa es vital para el control de operaciones o para toma de decisiones.

Se eligió el departamento de Contabilidad, para realizar la Auditoría Administrativa, por la información que pueden obtener y proporcionan a las diferentes áreas de una empresa.

Ahora bien, los objetivos específicos a alcanzar en la Auditoría Administrativa realizada en el Departamento de Contabilidad fueron determinados en forma conjunta con la alta gerencia de la empresa y son:

- Determinar la eficiencia del departamento al recibir y proporcionar información
- Conocer los canales de comunicación del departamento con el exterior y en el ámbito interno de la empresa
- Analizar los procedimientos utilizados por Contabilidad para cumplir sus funciones
- Evaluación de los sistemas actuales
- Determinar la capacidad del personal de Contabilidad

- a) Eficiencia del departamento al recibir y proporcionar información.

Este objetivo a alcanzar fue uno de los más importantes, ya que en base a las necesidades de información del departamento, se conocería de qué manera funcionaba éste al recibir y proporcionar la información requerida.

- b) Canales de comunicación del departamento con el exterior y en el ámbito interno de la empresa.

Al conocer cual es la información interna y externa que proporciona o recibe el departamento de Contabilidad, se podría conocer si la estructura de la empresa y de este departamento, al igual que sus objetivos y políticas, son entendidas claramente por el personal del área auditada.

Pudiendo determinar las posibles fallas de los canales de información del departamento.

- c) Procedimientos utilizados por Contabilidad para cumplir sus funciones

En este aspecto se trataría de conocer las funciones realizadas por cada uno de los miembros del departamento y a su vez ver el grado de cumplimiento de los objetivos, políticas y controles establecidos en la empresa. Al analizar los procedimientos se debería también investigar si las funciones que efectúa el personal del área auditada son aquellos que marca el Manual de Organización del departamento, a fin de determinar si éstas son las óptimas para el cumplimiento de las actividades del área.

- d) Evaluación de los sistemas actuales

El resultado de la evaluación mostraría si los sistemas utilizados actualmente van acordes con el crecimiento de la empresa, o si en un momento dado serían obsoletos.

Otro aspecto a considerar, sería el apoyo que da a los sistemas actuales el uso de la computadora existente en la em-

presa, o bien si ésta en un momento dado pudiera realizar - operaciones que se elaboran manualmente.

c) Capacidad del personal de Contabilidad

El conocer la capacidad del personal, daría la pauta para - encontrar fallas en un momento determinado, por culpa de Es tos.

Otro aspecto a considerar, sería el detectar la necesidad - de adiestrar al personal del departamento, o bien determi- nar los requerimientos de personal capacitado que debería - reclutarse.

Todos estos objetivos conjuntamente tuvieron como fin "detec- tar las secciones del departamento de Contabilidad, en las cua- les existen deficiencias, problemas o bien sean susceptibles - de mejorarse en cuanto a su funcionamiento".

### 3.2.5.2. INFORMACION GENERAL SOBRE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Para poder llevar a cabo la Auditoría Administrativa en el De- partamento de Contabilidad se tuvieron que realizar varias ac- tividades, a saber:

- Análisis preliminar
- Análisis del tema
- Recolección de información
- Tabulación y evaluación de la información

a) Análisis preliminar

Con el propósito de conocer más a fondo la empresa en la - cual se llevó a cabo la Auditoría Administrativa, se efec- tuó el análisis preliminar, en el cual se investigó:

- Los antecedentes de la empresa auditada
- El ámbito externo que rodea a la empresa
- Su estructura
- los posibles problemas a resolver
- El propósito final de la investigación

Una vez conocido lo anterior, y en base a la información obtenida, se planearon las fases y volumen de trabajo a realizar.

b) Análisis del tema

Esta fase se realizó para estudiar con mayor detalle el área que fue auditada y el contacto de ésta con las demás áreas de la empresa, determinando:

- El objeto de la investigación
- Las funciones principales de la actividad
- La información necesaria para realizar la auditoría en base al objeto de la investigación, la cual básicamente fue:
  - 1.- Estructura del departamento
  - 2.- Objetivos, políticas, sistemas y procedimientos existentes en el Depto. de Contabilidad
  - 3.- Información que recibe y que proporciona el Depto. de Contabilidad en el cumplimiento de sus funciones
  - 4.- Métodos de control existentes en el Depto.
  - 5.- Eficiencia del personal al realizar sus funciones

c) Recolección de la información

Para poder obtener la información necesaria que se analizaría, se tuvo que:

· Diseñar las herramientas que se utilizarían en la investigación, a saber:

- cuestionarios
- observación
- análisis de documentos
- análisis de puestos
- manuales

Se realizó un cuestionario piloto y fue probado, para obtener el cuestionario definitivo.

· Determinar el universo y la muestra. En esta actividad se definió a quienes se deberían aplicar las herramientas,

determinándose como integrantes del universo a todo el personal del departamento de Contabilidad, al Gerente Administrativo, a los gerentes y jefes de las demás áreas de la empresa. En este caso no se obtuvo la muestra, ya que el universo era muy pequeño (37 personas), por lo que se decidió aplicar los cuestionarios al total del universo.

- Aplicación de las herramientas. Se aplicaron 3 diferentes cuestionarios, uno fue dirigido al Gerente Administrativo y al Contador General, otro a los Gerentes y Jefes de área y el último a todo el personal del departamento de Contabilidad excepto al Contador General.

La observación llevada a cabo durante la Auditoría Administrativa consistió en:

- conocer informes del departamento
- estudio de organigramas
- manual de organización del departamento
- análisis de documentos
- cargas de trabajo
- controles establecidos

#### d) Tabulación y evaluación de la información

Esta fase quizá es la más importante de la auditoría, ya que precisamente en ésta se determina el análisis crítico de la situación de la empresa, pero para poder llegar a éste se tuvieron que realizar otras actividades a saber:

- Análisis y verificación de la información. Para analizar y verificar la información se realizaron diagramas de flujo de sistemas y procedimientos a detalle por cada uno de los empleados que integran el departamento de Contabilidad, se detectó las fuentes de información de éste, se recolectó las formas utilizadas en el desarrollo de sus funciones, se conoció la periodicidad de la información, cruzando además la información obtenida en cuanto a estructura, objetivos, políticas, funciones y demás datos proporcionados por el per

sonal cuestionado contra lo mencionado por la alta gerencia.

- El resultado del análisis y verificación de la información fue una nueva relación de puestos, diferente a la que se encuentra en el Manual de Organización actual del Depto.

- Ponderación de las funciones. Se le asignó un cierto porcentaje de importancia a cada una de las secciones del departamento, según nuestro punto de vista.

En base a la contribución de éstos al objetivo general de la empresa y del departamento dentro de cada sección, también se le asignó una puntuación a los factores a evaluar, los cuales fueron:

- estructura
- objetivos
- políticas
- funciones
- información

Tabulación y análisis crítico de la situación.- En esta etapa se tabularon los cuestionarios aplicados, dependiendo de la ponderación, obteniendo gráficas representativas de cada empleado, cuestionado y finalmente se efectuó el análisis crítico de la situación del departamento de Contabilidad, determinándose los aspectos más importantes de la auditoría.

### 3.5.3. SITUACIONES RELEVANTES

Estas fueron obtenidas del análisis crítico, dando por resultado aspectos importantes que deben ser entendidos para la comprensión de las recomendaciones que se mencionan posteriormente.

Las situaciones relevantes son:

- El personal del departamento de Contabilidad no tiene definida la estructura, los objetivos y las políticas tanto de la empresa como de su propio departamento. Esto se debe a la falta de comunicación formal dentro del mismo departamen



to, como al hecho de que existe duplicidad de funciones, lo que provoca que en múltiples ocasiones el personal no sabe a quien dirigirse en cuanto a dudas o problemas de trabajo, sí a su Jefe de Sección, Contador o Subcontador.

- No existen controles establecidos en cuanto al cumplimiento de las actividades, sino que éstas son supervisadas por los Jefes de la Sección, sin embargo la supervisión no es la adecuada, lo cual repercute en retrasos de la información.

Con respecto a los controles para comprobar la veracidad de la información es deficiente y constantemente se reciben - quejas de muchos jefes de áreas, quienes desconfían de la - información que proporciona el departamento.

- Los sistemas utilizados en el departamento de Contabilidad son obsoletos, pues éstos tienen muchos años de funcionar - de la misma manera, sin seguir el ritmo de crecimiento de la empresa. En los casos excepcionales en los que se realizó un cambio, este fue parcial, y en aspectos de poca trasuendencia.

Por esta misma situación, se encontró que los puestos de auxiliar operador de máquina, auxiliar manual y auxiliar de inversiones son totalmente deficientes, pues podrían apoyarse en la computadora y no realizar toda su operación manualmente.

Podría mencionarse también que por llevar el sistema manualmente, las secciones de inversiones, contabilidad de agentes y operación contable, se encuentran en un porcentaje de 66.37%, 66.87%, y 74.12% de eficiencia respectivamente, pudiendo ser que éstos trabajaran con una eficiencia mucho mayor con la ayuda de la computadora.

- En cuanto a la eficiencia del departamento al recibir y proporcionar información, por la misma causa mencionada anteriormente los Gerentes de las áreas y Jefes de Sección, así

como el Gerente Administrativo y el propio Contador General desconfían de la información, esto da por resultado la mala operación del departamento de Contabilidad y repercute directa o indirectamente en las demás áreas, pudiendo ser en un momento dado la causante de una mala toma de decisiones.

- Una de las situaciones más relevantes es que la Sección de Inversiones solamente tiene funciones operativas y no toma ninguna decisión, sólo se limita a tramitar lo ordenado por la alta gerencia, la cual se asesora de una casa de bolsa.

Los registros de esta sección son en sí llevados para cumplir con los requisitos de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y no para obtener la información confiable para la toma de decisiones.

- Se duplican algunas de las funciones del Contador General y Subcontador como lo son las de supervisión de algunas actividades de los auxiliares y en muchas ocasiones Este realiza actividades operativas, lo que no le permite efectuar planes de nuevos sistemas, o bien mejorar el existente.
- Los jefes de sección invierten la mayoría de su tiempo en actividades de tipo operativo dejando a un lado las propias de su cargo, como las de control, por lo que la información proporcionada a los demás departamentos está retrasada y su autoridad queda relegada.

Con esto se concluye el panorama general de los resultados obtenidos como producto de esta auditoría administrativa.

A continuación se concluirá el presente informe con las recomendaciones que sugerimos a fin de implementar un sistema de información adecuado a las necesidades de esta aseguradora.

#### 3.2.5.4. RECOMENDACIONES

La finalidad de esta auditoría administrativa es obviamente la determinación de un sistema adecuado de información que permi-

ta una correcta y oportuna toma de decisiones.

Por lo que, la orientación principal de las recomendaciones - que se hacen, será precisamente la del diseño de un sistema de información, sin olvidar que al final de éstas se harán algunas recomendaciones respecto a otros tópicos.

A continuación se indicará una breve descripción del problema además de ubicar el objetivo que perseguirá el sistema de información, para posteriormente detallar las recomendaciones específicas.

#### Problema.

El problema ha sido definido como una obsolescencia en los sistemas, lo que provoca una falta de información e inoportunidad en la existente, teniendo poca confianza en los datos que aporta.

#### Objetivo.

Tener implementado un sistema de información, flexible en la solicitud de datos, ágil en su forma de operar y oportuno al proporcionar información.

#### 1) Necesidades para su implantación.

##### a. Materiales.

Debe utilizarse el computador existente en la empresa, sin embargo, y de acuerdo a las prácticas sostenidas con el Jefe del departamento de proceso de datos, la capacidad de su equipo de cómputo sería insuficiente si se incorporara un sistema adicional.

Y esto se confirma al ver que la configuración del equipo - es la siguiente:

256 K's de memoria

1 Unidad central de proceso

2 Unidades de discos de 50 millones de caracteres cada una

1 Consola de operación

#### 4 Video terminales para captura de información

##### 1 Impresora

Con esta configuración están operando actualmente los siguientes sistemas:

- Primas daños
- Primas vida
- Sinistros
- Nóminas

Estos sistemas no se encuentran interrelacionados y ocupan actualmente casi la totalidad de la capacidad del equipo, - por lo que si se desea incorporar un sistema contable al computador, será necesario ampliar el equipo; y si tomáramos - como válida la opinión del Jefe de proceso de datos es indispensable adquirir 2 unidades de cien millones cada una y 2 video terminales para captura y consulta de la información, con lo cual se tendría el espacio suficiente para operar el sistema.

Sobre este aumento al equipo de cómputo, recomendamos se acuda con especialistas en la configuración de equipos de cómputo para poder determinar si la opinión del Jefe de proceso de datos es adecuada, o se ajustaría este dato, considerando que la forma en que se necesita operar el sistema es bajo el concepto de banco de datos y con sistema interactivo.

La determinación se haría tomando en consideración el volumen anual de registros efectuados durante el año anterior, previendo el crecimiento necesario para el futuro.

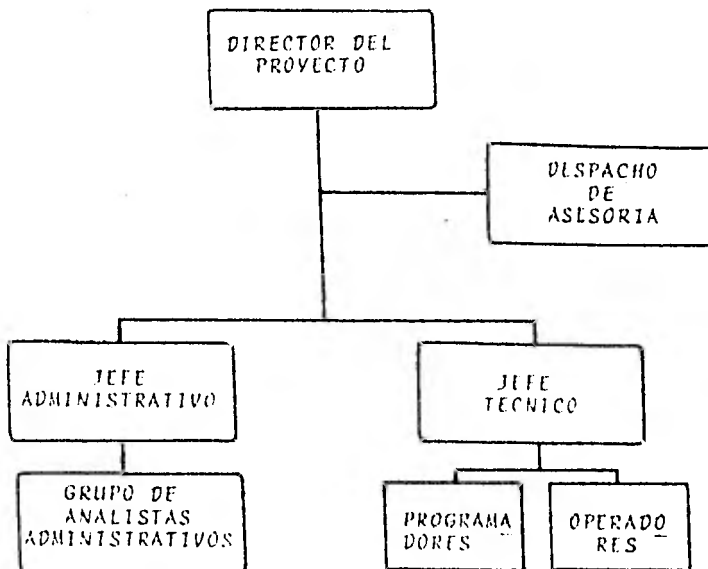
##### b. Humanos

Debe integrarse un equipo que se encargue totalmente de la realización de las actividades que son necesarias para la implementación total del sistema, ya que la auditoría administrativa realizada y sus recomendaciones, concluyen con el simple diseño de la estructura del sistema de información.

Las actividades complementarias son:

- Investigación sobre la forma exacta en que se operan los datos una vez registrados.
- Preparación de toda la documentación necesaria, orientada a informar a los encargados de la programación los pasos que se siguen en el proceso de la información.
- Realización de todos los programas que sean necesarios para la operación del sistema.
- Documentar en manuales de operación, las nuevas formas de realizar las actividades con el nuevo sistema.

El equipo que se oriente al proyecto deberá estructurarse de la siguiente manera.



- El director del proyecto, deberá ser una persona que tenga gran experiencia en la empresa, a fin de poder ir supervisando el desarrollo de los trabajos y con un nivel jerárquico elevado dentro de la empresa, para así poder representar un elemento de autoridad.

- El despacho de asesoría que se incorpore, deberá tener experiencia en la implantación de proyectos similares en otras empresas y de preferencia del mismo ramo.

Cuidarán que tenga experiencia tanto en aspectos administrativos de sistemas de información como en aspectos técnicos de computación.

Se deberán investigar las referencias que proporcionen y procurar que no sea una firma recientemente establecida.

- El lugar del Jefe Administrativo, es conveniente lo ocupe una persona que tenga además de las características de un analista de sistemas, las de líder y sobre todo conocimientos técnicos y administrativos de la empresa, que le permitan captar fácilmente las situaciones que los análisis planteen e idear nuevas formas de trabajo.

- El grupo de analistas deberá reunir las características ya mencionadas y el número de ellos, irá en función del tiempo que se desea invertir en la consecución del plan, aún cuando sugerimos que no sea un número mayor de 5, ya que podría dificultar la labor de supervisión del Jefe Administrativo, por el detalle con el que la tiene que realizar.

- El Jefe Técnico se sugiere sea el mismo Jefe de proceso de datos, desligándolo temporalmente de sus labores, supervisando solamente a la persona a la que le delegue sus funciones.

- Los programadores, es conveniente conseguirlos con expe-

riencias anteriores en sistemas contables, por la facilidad que tendrían para interpretar los documentos que les proporcionen los analistas administrativos.

- Los operadores, deberán ser las personas que actualmente trabajan el equipo, ya que conocerán así el nuevo sistema que se incorpore y principalmente agilizarán la operación en las pruebas de programas y del sistema en general por el conocimiento que del equipo poseen.

Por otra parte y debido a la gravedad que reviste tener renunciadas entre el personal integrado al proyecto, es necesario que se prepare un plan adecuado de compensaciones económicas para los integrantes de este equipo.

## 2) Sistema de información propuesto.

A continuación se mostrará la estructura del sistema de información que sugerimos se implante en la empresa para mejorar la información contable.

### a. Fuentes de información

Se pudo determinar que las fuentes de información que generan las operaciones y registros contables son:

- Pólizas de diario
- Pólizas de ingreso
- Pólizas de egreso
- Asientos de concentración
  - Reaseguro
  - Primas (este genera el importe de comisiones)
  - Sinistros

Todas estas fuentes generan los registros contables que a su vez, se encuentran basados totalmente en el catálogo de cuentas autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

Debe tomarse en consideración que de los 3 tipos de asientos de concentración, solamente lo que se refiere a reasegu

ro no está incorporado al computador, por lo que puede aprovecharse en beneficio de este sistema lo referente a primas y siniestros.

Para poder integrar lo referente a reaseguro, se deberá efectuar por asientos parciales que integren las pólizas de ingreso, egreso o diario.

#### b. Captura de información

Toda la información que se deba registrar, se capturará por medio de las videoterminalas.

Se efectuarán programas que permitan capturar la información en los "formatos de captura" que se indican a continuación:

- captura general de operaciones diarias
- captura de inversiones
- captura de bancos
- captura de inventario
- captura de auxiliares

A pesar de que pudiera parecer excesivo el número de formatos de captura, no hay tal, porque cada uno tiene una función específica y distinta a las demás, pero son complementarias a la vez para integrar todo un conjunto de información.

A continuación explicaremos la función que cumplirá cada uno:

#### - Captura general de operaciones diaria.

Este formato recibirá todos los movimientos contables que se generen a partir de las fuentes de información ya mencionadas.

Sólo evitará recibir información que se refiera a inversiones, para lo cual se indicará solamente las cuentas contables que se encuentren ubicadas en este concepto.

Actualmente se separan solamente los gastos del departamento de vida y los gastos de los "demás" departamentos.



Podría aprovecharse esta oportunidad, para implantar simultáneamente un sistema de control presupuestal, ya que sólo se tendría que identificar en el formato de captura los centros de costos (departamentos) y el control de éstos sería automático, restando solo que alguna persona se dedique a analizar las desviaciones.

- Captura de inversiones.

Esta funcionará igual a la anterior, con la única excepción de que ésta sí recibirá la información de todas las cuentas contables que afecten a inversiones, pero las demás cuentas deberá rechazarlas.

No se sugiere usar el mismo formato de captura debido a - que existe un gran detalle en los registros de inversiones, que pueden en un momento dado crear confusión en la captura de datos. Sin embargo si el programador logra conjuntarlos marcando adecuadamente las excepciones en cada caso, podrían tenerse estos dos formatos de captura en uno solo.

- Captura de auxiliares.

Consiste en capturar todos aquellos asientos de concentración, para llevar un análisis por cada tipo de seguro en los auxiliares; sin embargo este también podría eliminarse si se aprovecha la información que de primas y siniestros se tiene ya incorporada al computador.

Para lo que se debería programar solamente la forma en que se podría transferir la información a los archivos de Contabilidad y a partir de éstos obtener la información deseada.

Esto y la incorporación al computador de la información de reaseguro permitirían también la desaparición de este formato de captura.

- Captura de bancos.

Este formato es realmente intrascendente, ya que solamen-

te captará datos de los distintos estados de cuenta bancarios, con el propósito de efectuar conciliaciones bancarias, haciendo esta actividad muy ágil y ahorrando así el tiempo invertido para su realización por el auxiliar de bancos.

- *Captura de inventario.*

También es poco importante este formato, sin embargo, permitirá llevar un control exacto de las existencias en mobiliario, equipo de oficina, transporte y todos aquellos que deban ser inventariados.

A partir de éste puede controlarse también el aspecto de la depreciación en forma automática.

c. *Cómo se captura?*

La información se obtendrá, como se dijo anteriormente, de las fuentes de información detectadas.

Esas fuentes de información requisitarán formas impresas, - donde se efectuará la aplicación contable.

La aplicación y el número de datos a registrar, irá en función del detalle con el que pretendan analizar la operación en lo futuro.

Estos formatos deberán ser revisados y autorizados por los responsables de las áreas generadoras de las mismas.

Posteriormente ya con las videoterminalles instaladas en el mismo departamento, se capturarán toda la información, para lo que se usarán los formatos de captura mencionados anteriormente.

Con el propósito de tener la certeza de que la captura tenga los suficientes niveles de seguridad, para evitar introducir información equivocada, los niveles pueden ser:

- Rechazar todo movimiento que al sumar cargos y abonos no se apeque a la partida doble.

- Digitar en la videoterminal el número de cuenta contable e inmediatamente despliegue el nombre de la cuenta para corroborar su debida correspondencia.
- Aceptar los movimientos hasta los niveles (cuenta, sub-cuenta, etc.) que corresponda, de acuerdo al catálogo de cuentas y el detalle con que se vaya a analizar.
- Verificar si el número de cuenta y banco corresponde a los usados por la empresa.
- No permitir movimientos contrarios en cuentas deudoras o acreedoras.
- Verificar que los movimientos en dólares afecten cuentas de cheques con esa misma moneda.

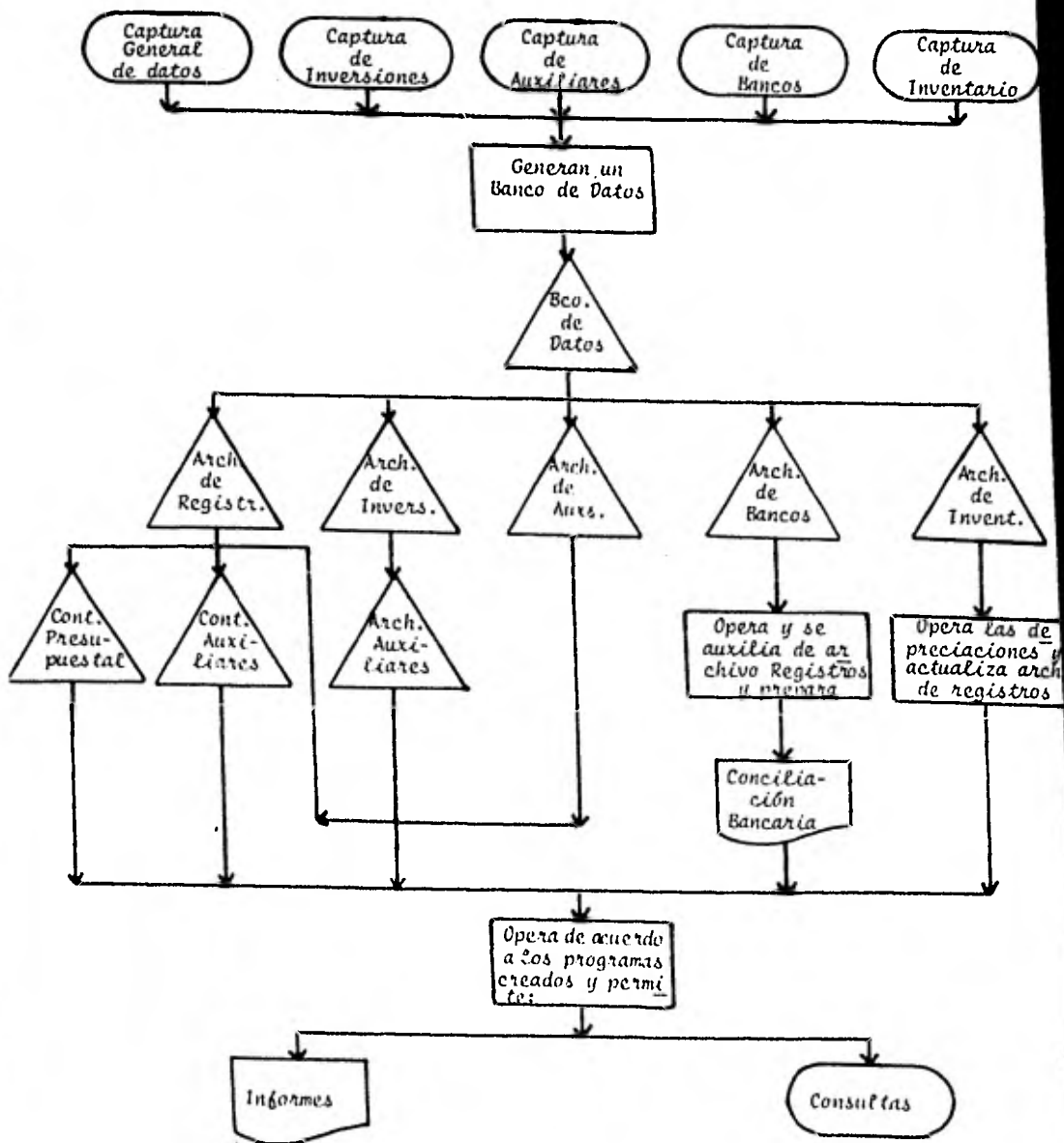
Estos niveles son tal vez los más importantes, aún cuando pueden ser otros más.

A pesar de que la forma de capturar es una simple digitación de datos, es muy importante que la persona que realice esta función, tenga un elevado nivel de conocimientos, para poder encontrar errores antes de introducir datos, sirviendo así como un primer filtro a la información.

d. *Cómo opera el sistema?*

La forma en que opera el sistema es bastante simple, ya que la captura de información genera un banco de datos que crea y actualiza los distintos archivos que se requieran.

Para mostrar esto de una manera gráfica y por supuesto más clara, incuímos el siguiente diagrama:



Como se puede observar no es compleja la estructura general de la operación, mas no queremos decir que la programación sea sencilla.

Dentro de la operación deberán procurar que:

- El sistema trabaje en forma interactiva, con la finalidad de no perder la oportunidad en la información que se proporcione.
- La creación de los programas de operación se haya realizado en lenguajes que permitan en un futuro, interlazar el sistema con todos los demás.
- Definan los usuarios de la información claramente la necesidad que tengan y preveer todas éstas dentro de la operación normal del sistema, determinando en qué momento de la operación se debe obtener cada reporte.

En lo referente a las cuestiones técnicas de la operación, no se indica la forma exacta en que debe trabajar el sistema, ya que es un aspecto especializado y lo debe determinar el Jefe de proceso de datos, en forma conjunta con el asesor externo.

#### e. Reportes y consultas

En este aspecto continuará existiendo la separación entre la información de tipo oficial y la que se usa en forma interna.

Para preparar la información oficial es necesario revisar la forma en que opera cada uno de los reportes enviados y en forma especial el Informe anual de cuentas, -que contiene el resumen de la operación de la empresa durante el ejercicio fiscal-, pues existen situaciones específicas en la elaboración de cada uno que deben tratarse en forma especial - al momento de programar.

Esto al estar incorporado al computador, agilizará la elaboración y entrega de esta información, no obstante, es necesario tramitar ante la Comisión Nacional Bancaria y de Segu

ros el permiso correspondiente para que pueda ser oficialmente válido el cambio en la presentación de los reportes y en los registros contables.

A continuación se mencionan los reportes que son elaborados anualmente para este informe anual de cuentas.

### ESTADOS

- 1.- Balance General Condensado
- 2.- Hoja de Trabajo
- 3.- Relación Comparativa y Agrupación de Cuentas de Balance
- 4.- Balance General Departamental
- 5.- Relación Comparativa de Cuentas de Resultados
- 6.- Estado de Resultados Operaciones de Vida, Negocio Directo y Reaseguro Tomado (Por Tipo de Seguro). Hasta La Utilidad o Pérdida Bruta
- 7.- Estado de Resultados Operaciones de Accidentes y Enfermedades y de Daños, Negocio Directo y Reaseguro Tomado, Hasta La Utilidad o Pérdida Bruta
- 8.- Estado de Resultados Departamental.- Operaciones de Daños.- Negocio Directo
- 9.- Estado de Resultados Departamental.- Operaciones de Daños.- Reaseguro Tomado
- 10.- Estado de Resultados Departamental (a partir de la Utilidad Bruta)

### A N E X O S

- 1.- Primas.- Vida
- 2.- Primas.- Accidentes y Enfermedades y Daños
- 3.- Comisiones y Participaciones de Utilidades del Reaseguro Tomado
- 4.- Comisiones y Participaciones de Utilidades del Reaseguro Cedido
- 5.- Siniestros y Vencimientos, Operaciones Vida
- 6.- Siniestros, Gastos de Ajuste y Salvamentos

- 7.- Análisis de Gastos por Subcuentas
- 8.- Productos y Gastos de Inmuebles
- 9.- Producto de Inversiones
- 10.- Castigos, Depreciaciones y Amortizaciones
- 11.- Valores de Renta Fija
- 12.- Valores de Renta Variable
- 13.- Inmuebles e Inmuebles en Construcción
- 14.- Inmuebles Vendidos con Reserva de Dominio
- 15.- Préstamos sobre Pólizas
- 16.- Préstamos Hipotecarios
- 17.- Préstamos con Garantía Prendaria
- 18.- Descuentos y Préstamos de Habilitación o Avío y Refac-  
cionarios
- 19.- Bancos.- Cuenta de Cheques
- 20.- Deudores por Primas
- 21.- Agentes (Cuenta Corriente)
- 22.- Deudoras por Rentas
- 23.- Deudores por Intereses
- 24.- Documentos por Cobrar
- 25.- Deudores y Acreedores diversos
- 26.- Fondos y Depósitos en Garantía
- 27.- Instituciones de Seguros (Cuenta Corriente)
- 28.- Primas y Reservas Retenidas por Reaseguro
- 29.- Participación de Reaseguradores por Sinistros Pendien-  
tes
- 30.- Reservas sobre Pólizas Vida
- 31.- Reserva para Riesgos en Curso, Accidentes y Enfermeda-  
des y Daños
- 32.- Obligaciones Pendientes por Sinistros y Vencimientos
- 33.- Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir por Sí-  
nicistros
- 34.- Reserva de Previsión
- 35.- Cálculo de Depreciaciones
- 36.- Reserva para Cuentas Paldosas
- 37.- Reserva para Jubilación de Empleados
- 38.- Proyecto de Aplicación de Resultados

### 39.- Impuesto al Ingreso Global de las Empresas

*Esta información oficial es bastante completa y permitiría tener un control interno adecuado si se obtuviera con una periodicidad más corta; consideramos que prepararlo en forma trimestral permitiría:*

- Tener suficiente tiempo para analizarlo debido a su volumen.
- Poseer un control interno adecuado.
- Tener información sobre las desviaciones que surgen dentro de la operación en todos los aspectos, aún cuando se atiendan especialmente los más importantes.

*Este sistema de información permitirá a cada uno de los departamentos solicitar los reportes que verdaderamente les auxilién en el control de su operación, ya que se tendría incorporado al computador y solo requeriría algún programa para clasificar los datos como se solicitaron. Pero principalmente los departamentos estarían seguros de que los datos son veraces y los recibirían con toda la oportunidad necesaria.*

*Sin embargo no debemos olvidar que esto dará elementos sobre la operación contable, pero podemos proporcionar con este sistema de información reportes que tienen mayor interés para la dirección, que son los referentes a las inversiones de la empresa, ya que como se pudo observar en el desarrollo del caso práctico, en la actualidad las empresas aseguradoras, tienen la fuente de sus utilidades en este aspecto; ya que los resultados técnicos (producto de la misma actividad aseguradora), son cada vez menos favorables por el elevado índice de siniestralidad.*

*Independientemente de que la Dirección podrá solicitar la información que crea necesaria para el control de las inversiones, nosotros a continuación sugerimos algunos reportes*



que podría obtener el computador con toda la veracidad y oportunidad que estos equipos aseguran.

Las facilidades entonces que el equipo de cómputo puede, a nuestro juicio proporcionar son:

- Registros auxiliares de inversiones.  
Se tendrían éstos siempre actualizados y con esfuerzos mínimos, con lo que toda la información necesaria se obtendría al momento.
- Posición oficial de inversiones.  
Es importante saber con el movimiento de compra y venta de inversiones si se encuentran debidamente cubiertas todas las reservas legales que impone la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, y además si están cubiertas con los valores que esta misma solicita.
- Afectación de inversiones por ramo.  
A pesar de que estén cubiertas las reservas legales, pueden existir fallas en la distribución que deben tener de acuerdo a las ramas que la aseguradora tenga autorizado operar; por lo que esto puede controlarse igualmente con cada movimiento de compra-venta.
- Distribución de las inversiones.  
Todos los sobrantes, después de haber cubierto las reservas legales, son invertidos por las empresas en aquellas inversiones que les redituen mayores beneficios, por lo que es necesario conocer de que manera se tiene distribuida.
- Comportamiento de las inversiones.  
En el instante que se quisiera podría solicitarse información sobre las altas y bajas de los valores que se requieren.
- Análisis de tendencias.  
En base a la misma información anterior podría determinar

se la tendencia de los valores, es decir sus perspectivas de alta y baja en el mercado.

Este mismo análisis podría realizarse con todos los valores que se quisieran, sin limitarse a los valores que se tengan en el momento. Esto se podría lograr con solo actualizar la información del mercado de valores en el computador.

- Redituabilidad de los valores.

Es importante sobre el beneficio económico que haya aportado cada una de las inversiones.

- Combinación óptima del portafolio de inversiones.

En base a toda la información anterior, se puede obtener la mejor combinación de las inversiones de la empresa, determinando obviamente el importe que debe tener cada inversión y el valor en que se debe invertir.

Todo lo anteriormente detallado no es limitativo, ni lo único que puede proporcionar este sistema, sino una idea de todo lo que se puede obtener, por lo que habría que incluir en el programa de actividades del proyecto de implantación de este sistema, una que se encargue de solicitar ideas para la creación de nuevos reportes, los cuales con toda seguridad podrán obtenerse mediante este sistema.

### 3) Beneficios

Dentro de los beneficios que puede acarrear este sistema, mencionaremos los verdaderamente importantes.

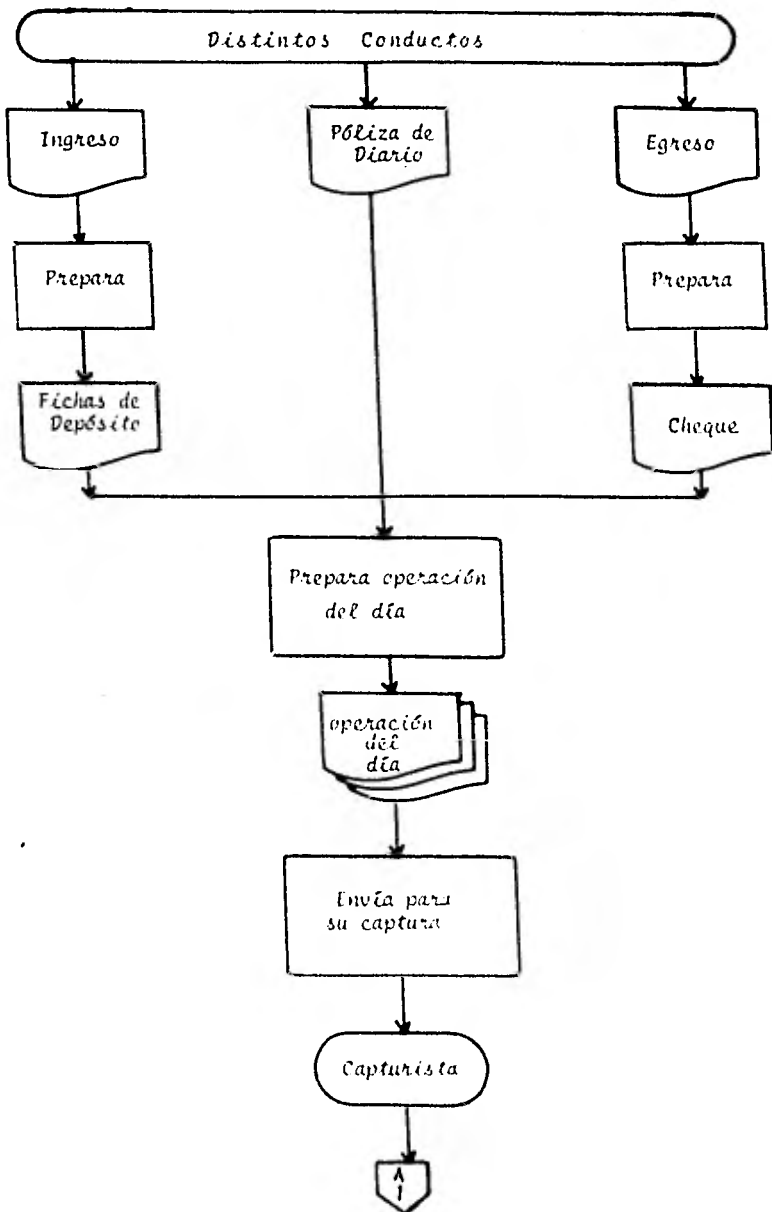
Estos son los siguientes:

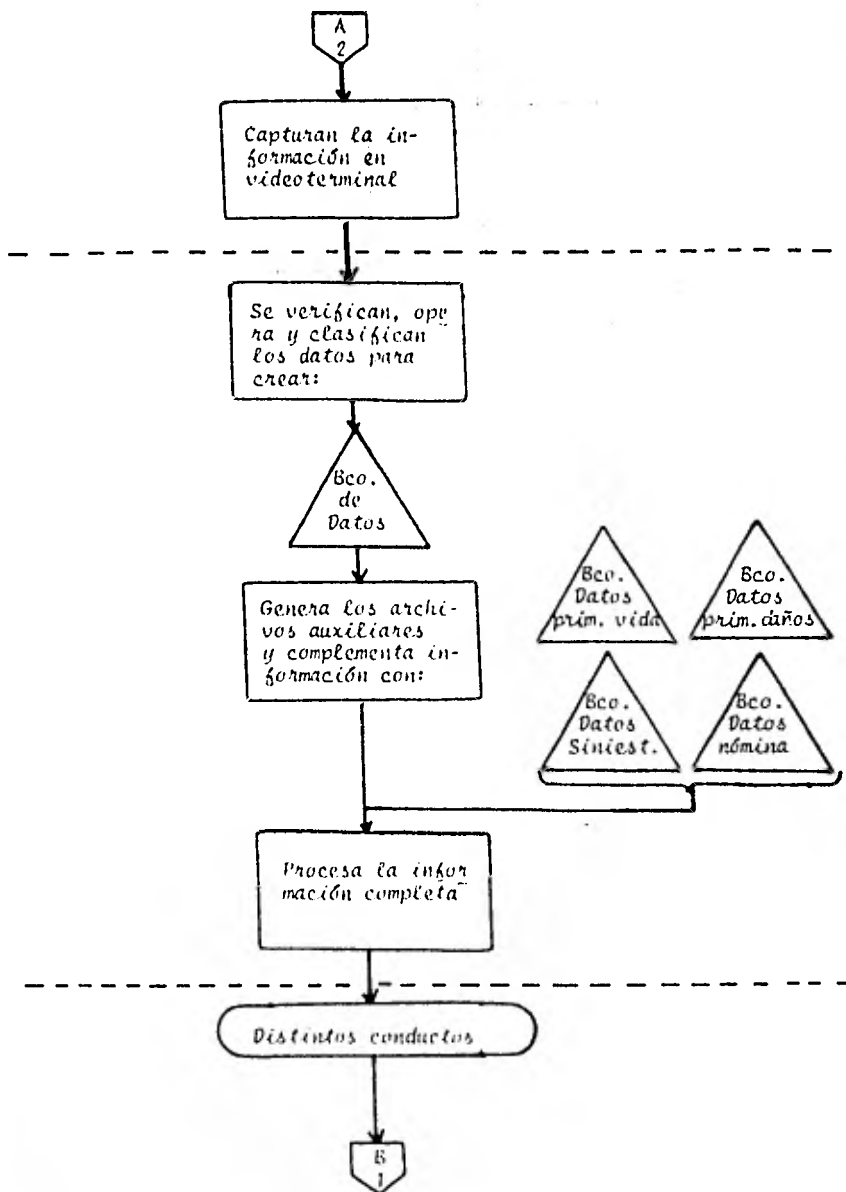
- Veracidad y oportunidad.

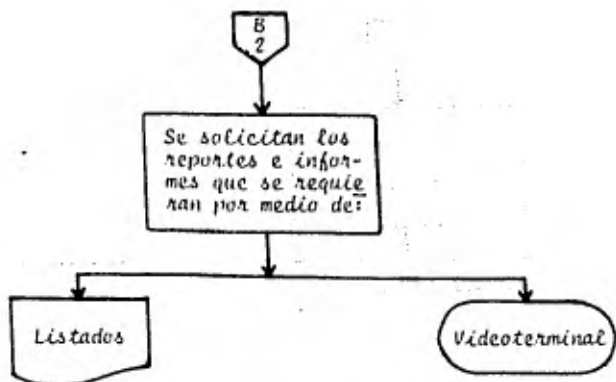
Este puede considerarse como el más importante de todos; si se parte de que una buena decisión depende en gran parte de la oportunidad y veracidad de la información que se posea.

- Simplificación de la operación.

Esta sería menos larga y compleja como lo muestran los diagramas que se encuentran a continuación.







- *Facilidad de adaptación.*

Como se podrá observar en los diagramas anteriores, no existen modificaciones sustanciales en el desarrollo de la operación, lo que facilita de implantación del nuevo sistema, al no crear grandes confusiones con el personal que labora en el departamento.

- *Elasticidad y dinamismo.*

Este es un sistema que tiene gran flexibilidad en la operación y preparación de información y sobre todo que permite ir efectuando sin grandes problemas, todas las modificaciones que el crecimiento o requerimientos legales impongán.

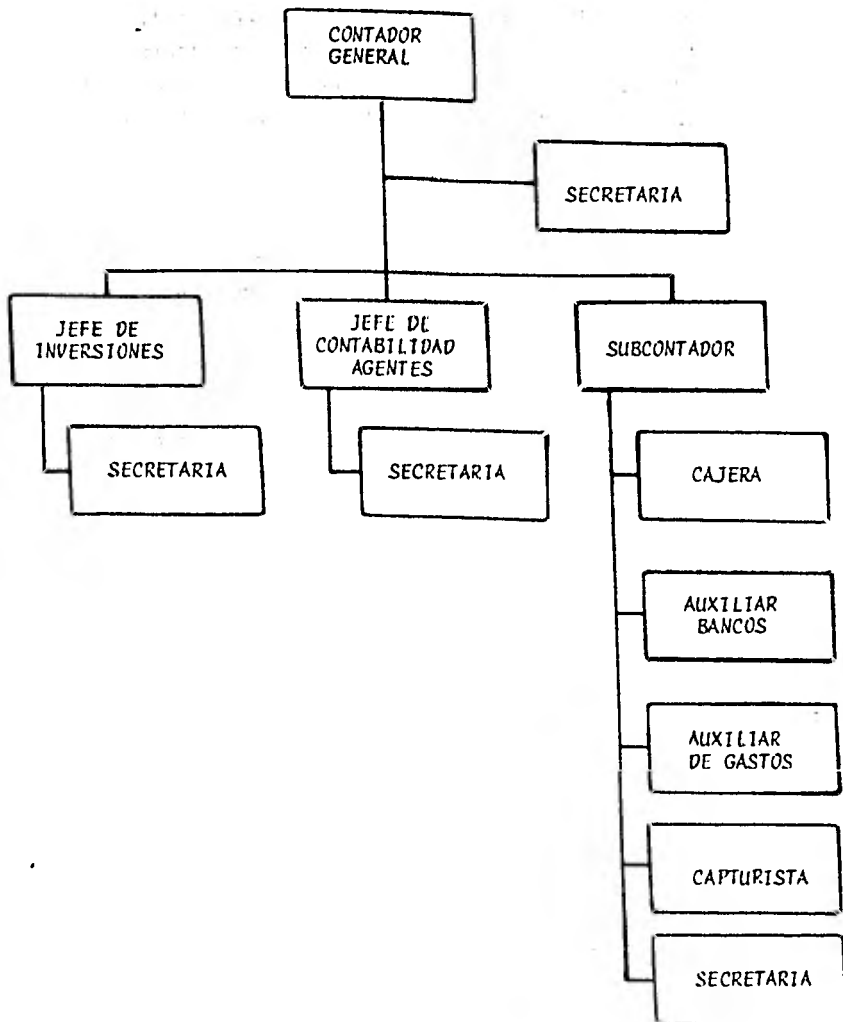
- *Disminución del personal.*

La implantación de sistemas computarizados, generalmente disminuye el número de empleados, por lo que en este caso no hay excepción; sobre todo porque hay puestos que desarrollan actividades totalmente automatizadas, como:

- auxiliar manual
- operador máquina de contabilidad
- auxiliar de inversiones
- auxiliar de ingresos y egresos

Este último representa obviamente un ahorro económico.

A continuación se presenta la estructura orgánica propuesta para el Departamento, independientemente de que el aumento en la importancia de las funciones de la sección de Inversiones, modifique nuevamente esta estructura.





- Costo de las casas de bolsa.

El no tener información adecuada de inversiones provoca - el acudir a los agentes de bolsa, con el consecuente costo. Esto podría disminuirse significativamente por el simple hecho de poseer información adecuada.

- Propicia el desarrollo.

Se obliga a que todos los departamentos vayan paulatinamente implementando sistemas similares a éste y con ello - se van desarrollando los sistemas operacionales de la empresa, mejorando el servicio y la imagen de ésta en el mercado asegurador.

Como se observará los beneficios que se pueden obtener con la implantación de este sistema de información son verdaderamente importantes, por lo que sugerimos tomen rápidamente una decisión para su preparación final.

Además de todas las recomendaciones que sobre el sistema de información se han presentado, la investigación realizada - permitió ver algunos otros aspectos del departamento que es importante corregir, ya que con ello se complementaría el - buen funcionamiento de una de las áreas más importantes de la empresa.

Estas recomendaciones adicionales son:

- Estructura del departamento

Consideramos que el tramo de control del Gerente Administrativo debe reducirse ya que vigila

- Contabilidad
- Cobranzas
- Personal
- Servicios administrativos
  - + Compras
  - + Correspondencia
  - + Mantenimiento
  - + Vigilancia

Esto provoca que no pueda tener un control adecuado sobre toda su área.

Sugerimos se tenga una Contraloría, la cual se encargue de ver las áreas de:

- Contabilidad
- Cobranzas

Apoyando esta función, deben crear una Gerencia de auditoría interna, con el fin de tener elementos de control adecuados sobre la adecuada aplicación de los recursos y la veracidad que la adecuada aplicación de los movimientos contables proporciona.

El tramo entonces de una Gerencia administrativa lo deben limitar a las áreas de personal, y servicios administrativos.

- Objetivos de la empresa.

Consideramos que éstos son adecuados, de acuerdo a lo visto en el desarrollo de la investigación, sin embargo existe una mala comunicación de estos, lo que provoca que se vayan diluyendo conforme se va descendiendo en el nivel de los puestos.

Deben propiciar una adecuada COMUNICACION, DOCUMENTACION Y SEGUIMIENTO, tanto de los objetivos generales como de los particulares de las áreas.

- Políticas.

Estos presentan una problemática similar a la de los objetivos, por lo que nuestra recomendación sería la misma.

- Documentación de funciones.

Estos a pesar de que sí estaban documentados, no habían sido actualizadas desde hace 4 años, por lo que al revisarlos se encontraban totalmente obsoletos.

Esto tiene gravedad, ya que aún cuando existen 2 personas (Gerente administrativo y Contador General) que conocen -

todas las funciones, y tienen en la empresa 28 y 23 años respectivamente, se corre siempre el riesgo de no contar con ellos, pudiendo entonces desconocer las funciones repentinamente.

Este nunca sucederá si se documenta todo en manuales de operación y éstos se actualizan periódicamente.

Con la implantación del sistema de información esto será totalmente imprescindible y parte del éxito que tenga el sistema de información.

- Funciones de inversiones.

Actualmente son muy pobres y se limitan a la operación.

Sin embargo ya con toda la información necesaria, la alta gerencia debe delegar la función de análisis y en algunos casos de decisión sobre las inversiones, para lo cual debe tener en esa sección elementos con mucho más capacidad y experiencia.

Algunas de estas recomendaciones adicionales, podrían ser (aún sin haber estudiado otras áreas) aplicables a otras gerencias, pues asumimos que existen problemáticas similares.

La simple aplicación de todas las recomendaciones, no garantiza el buen funcionamiento de todas las operaciones, pues, es tal vez más importante que todo esto un buen seguimiento de la aplicación de estas recomendaciones y efectuar los ajustes necesarios.

## CONCLUSIONES GENERALES

La Auditoría Administrativa ha surgido para auxiliar a la alta gerencia en su tarea de aumentar la eficiencia y el control de las empresas, además de proporcionar elementos de juicio necesarios para llevar a cabo la toma de decisiones.

Una Auditoría Administrativa enfocada hacia los sistemas de información es de gran utilidad para una empresa, al determinar aquellas áreas que no están cumpliendo con sus funciones de generar y transmitir correctamente la información y por lo tanto propiciar fallas en otras áreas al dar información errónea o fuera de oportunidad. Debemos aclarar que no solamente detecta fallas, sino puede encontrar que las áreas trabajan correctamente y puede sugerir como mejorar su funcionamiento.

Al realizar una Auditoría Administrativa de los sistemas de información, se tiene que profundizar también en otros aspectos como lo son objetivos, políticas, estructura y eficiencia de la empresa o área analizada, ya que solamente de esta forma se podrá contar con los elementos de juicio necesario para evaluar la situación imperante, en cuanto al funcionamiento del sistema y la coordinación de éste con los demás sistemas integrantes de la empresa.

Los sistemas de información basados en computadora son indispensables en aquellas empresas, cuyo volumen de operación es muy extenso, como en el caso de las compañías de seguros. El uso del computador presenta infinitas ventajas, entre las cuales destacan la rapidez y confiabilidad en la información que proporcionan, hecho que resalta principalmente cuando ésta es requerida para la toma de decisiones.

Los sistemas de información deben ser diseñados de acuerdo a las necesidades específicas de cada empresa, por persona capacitada en sistemas de información y computación, además de requerir un estudio de viabilidad para determinar el curso de acción más conveniente en cuanto a la administración tanto del negocio.

Por lo tanto, en todo el trabajo desarrollado podemos afirmar definitivamente que:

LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA ES UNA VALIOSA HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN Y ELUCIDACION DE INFORMACION DENTRO DE UNA EMPRESA.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
Reyes Ponce Agustín  
Edit. Limusa  
México, 1975.
- 2.- LA ADMINISTRACION MODERNA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACION  
Gómez Morán Joaquín  
Edit. Diana  
México, 1975.
- 3.- ADMINISTRACION DE PERSONAL  
Chruden Hebert J.  
Sherman Arthur Jr.  
Edit. C.E.C.S.A.  
México, 1975.
- 4.- ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS  
Arias Galicia Fernando  
Edit. Trillas  
México, 1977.
- 5.- EL ANALISIS CUANTITATIVO EN LAS DECISIONES ADMINISTRATIVAS  
Hein Leonard  
Edit. Diana  
México, 1971.
- 6.- EL ANALISIS FACTORIAL  
Klein Alfred W. y  
Grabinsky Nathan  
Banco de México  
México, 1969.

- 7.- AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Anaya Sánchez Carlos Enrique  
Edit. Contables y Administrativas  
México, 1976.
- 8.- AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Fernández Arena José Antonio  
Edit. Diana  
México, 1979.
- 9.- AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Leonard William P.  
Edit. Diana  
México, 1975.
- 10.- AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Norbeck Edward F.  
Edit. Técnica, S.A.  
México, 1970.
- 11.- AUDITORIA INTERNA  
Memoria del II Simposium Nacional sobre  
Auditoría Interna.
- 12.- AUDITORIA DE OPERACIONES  
Lindberg Roy A. y  
Cohn Theodore  
Edit. Técnica, S.A.  
México, 1975.
- 13.- LA AUDITORIA Y EL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE INFORMACION  
Davis Gordon B.  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.  
México, 1972.

- 14.- LA CARTA SYSTEMATION  
Matthis Leslie H.  
Systemation de México  
México, 1977.
- 15.- CIENCIAS DE LA COMPUTACION  
Presser, Cárdenas y Marín  
Edit. Limusa  
México, 1972.
- 16.- EL CONTADOR PUBLICO Y LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Martínez Villegas Fabián  
Edit. E.C.A.S.A.  
México, 1979.
- 17.- CONTROL DE LA PRODUCCION. SISTEMAS Y DECISIONES  
Greene James H.  
Edit. Diana  
México, 1975.
- 18.- CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA  
Koontz y O'Donnell  
Edit. Mc. Graw Hill  
México, 1977.
- 19.- INTRODUCCION A LA INFORMATICA  
Mora José Luis y  
Molina Enzo  
Edit. Trillas  
México, 1977.
- 20.- INTRODUCCION A LA TECNICA DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA  
ADMINISTRACION Y DEL COMPORTAMIENTO  
Arias Galicia Fernando  
Edit. Trillas  
México, 1978.

- 21.- INTRODUCCION A LA TEORIA DE LAS DECISIONES  
Rheault Jean Paul  
Edit. Limusa  
México, 1975.
- 22.- LECTURAS DE ADMINISTRACION VOL. II  
Colección de Administración  
Facultad de Contaduría y Administración  
México, 1974.
- 23.- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN LAS OFICINAS PUBLICAS  
Duhalt Krauss Miguel  
Edit. UNAM  
México, 1968.
- 24.- ORGANIZACION Y PLANEACION DE RECURSOS HUMANOS  
Mc. Beath Gordon  
Edit. Consorcio Logos, S.A.  
México, 1976.
- 25.- ORIGENES Y PERSPECTIVAS DE LA ADMINISTRACION  
Rlos Szalay Adalberto  
Paniagua Aduna Andrés  
Derechos registrados  
México, 1975.
- 26.- PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION  
Terry George  
Edit. C.E.C.S.A.  
México, 1978.
- 27.- SINOPSIS DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
Rodríguez Valencia Joaquín  
Edit. ELITE  
México, 1979.



- 28.- SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORAS PARA  
LA ADMINISTRACION MODERNA.  
Murdick Robert G.  
Ross Joel E.  
Edit. Diana  
México, 1978.
- 29.- SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION  
Bocchino William A.  
Edit. Trillas  
México, 1979.
- 30.- SISTEMAS DE INFORMACION PARA DIRECTIVOS DE EMPRESAS  
Martino R. L.  
Edit. Técnica  
México, 1970.
- 31.- SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS  
Lazzaro Victor  
Edit. Diana  
México, 1977.
- 32.- TECNICAS APLICABLES A LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA. TESIS  
Flores Rodríguez José. E.  
México, 1978.
- 33.- TEORIA DE DECISIONES Y SISTEMAS DE INFORMACION  
Greenwood William T.  
Edit. Trillas  
México, 1978.