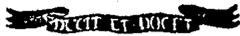


318502

2
2ej.



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

Escuela de Contaduría y Administración
con estudios incorporados a la UNAM

**IMPORTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
Y PROCEDIMIENTOS EN UNA ORGANIZACION**

SEMINARIO DE INVESTIGACION

Para obtener el Título de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Que presenta

MAYELA DEL CARMEN ISLAS DIAZ

México, D. F.

TESIS CON
FALSA FE ORGEN

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
I.1 Diseño de la Investigación	1
I.2 Tipo de Investigación	2
I.3 Objetivo.....	2
I.4 Hipótesis Simples	3
I.5 Limitaciones	4
I.6 Recopilación de la Información y su Clasificación.	4
CAPITULO II	
ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS	
II.1 Generalidades	7
II.2 Ciclo de Evolución de los Sistemas.....	9
II.3 Concepto de Sistemas	12
II.4 Clasificación de los Sistemas	13
II.5 Conceptos de Procedimientos.....	15
II.6 Conceptos de Sistemas y Procedimientos.....	17
II.7 División de los Sistemas y Procedimientos.....	18
II.8 Principios de los Sistemas y Procedimientos.....	24
CAPITULO III	
EL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS	
III.1 Antecedentes	29
III.2 Objetivos.....	33
III.3 Funciones	33
III.4 Localización.....	39
III.5 Relación con otras áreas.....	43
III.6 Características.....	45

III.7	Personal Necesario	47
III.8	Características del Analista de Sistemas y Procedimientos.....	49
III.9	Utilización de Consultores Externos.....	52

CAPITULO IV

LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS

IV.1	Conceptos.....	55
IV.2	Objetivos... ..	56
IV.3	Clasificación.....	58
IV.4	Contenido de un Manual de Organización.....	61
IV.5	Contenido de un Manual de Procedimientos.....	66
IV.6	Ventajas y Desventajas de la Utilización de Manuales Administrativos.....	72

CAPITULO V

**CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACION DE UN MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS**

V.1	Solicitud de Proyecto.....	76
V.2	Planeación del Estudio	78
V.3	Estudio Preliminar.....	80
V.4	Recopilación de Datos	82
V.5	Análisis de la Información.....	92
V.6	Diagnóstico del Sistema.....	96
V.7	Elaboración de Diagramas	97
V.8	Análisis y Diseño de Formatos.....	110
V.9	Control de Formatos	114
V.10	Elaboración y Presentación del Diseño Conceptual del Sistema	116
V.11	Elaboración de Manuales de Procedimientos.....	121
V.12	Aprobación del Manual.....	134
V.13	Implantación del Nuevo Procedimiento.....	134
V.14	Actualización de Manuales.....	137

CAPITULO VI

IMPORTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

VI.1	Relativos a la Empresa.....	144
VI.2	En relación a otros Departamentos.....	147
VI.3	En relación a la Imágen de la Empresa.....	148

APENDICE

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Dentro del contexto general de la Administración, existe -- una rama o parte de ella que en los últimos años ha tomado mucha importancia, ya que su fin está enfocado a lograr uno de los -- principales objetivos de cualquier empresa y del propio país: -- "EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD". Esta parte de la Administra-- ción a la que me refiero es el estudio de los Sistemas y Procedi-- mientos.

El continuo crecimiento de las empresas, el aumento en el -- volumen de las operaciones y la modernización de las mismas, ha-- cen necesario contar con elementos suficientes que hagan frente-- y apoyen administrativamente este crecimiento, razón por la cual mi trabajo está enfocado a determinar la importancia del departa-- mento de Sistemas y Procedimientos, ya que proporciona herramien-- tas importantes que ayudan a la Administración de la empresa a -- lograr una mayor eficiencia en el desarrollo de las operaciones-- de la misma, dando como resultado un aumento en la productivi-- dad de la compañía.

Este trabajo se encuentra estructurado por capítulos, conte-- niendo el primero de ellos la metodología que se llevo a cabo pa-- ra el desarrollo del mismo, el segundo capítulo contiene los an-- tededentes históricos de los Sistemas y Procedimientos con el -- fin de conocer su introducción en el campo administrativo así -- como su evolución, el tercer capítulo se enfoca al departamento-- de Sistemas y Procedimientos y toca puntos que le son relativos-- como son sus objetivos, funciones, localización, etc. El cuarto capítulo se encuentra encaminado a conocer una de las funciones-- básicas del departamento de Sistemas y Procedimientos como son -- los Manuales Administrativos, su clasificación y contenido, lo --

que proporciona bases suficientes para la presentación de las - consideraciones para la elaboración de un Manual de Procedimientos, objetivo de mi quinto capítulo, en él se exponen los pasos indispensables que se deben seguir para la elaboración de un -- Manual de Procedimientos, haciendo recomendaciones importantes para su proceso de elaboración.

La conjunción de los capítulos expuestos dieron origen al planteamiento de la importancia del departamento de Sistemas y Procedimientos objeto de mi tesis.

Finalmente presento una pequeña investigación de campo con el fin de conocer la opinión de diversas empresas sobre la im-- portancia del departamento de Sistemas y Procedimientos; compro bandose así las hipótesis planteadas en la metodología.

CAPITULO I METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

I.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

1.- Selección del tema:

Las razones por las cuales decidí escribir sobre la importancia que tiene el departamento de Sistemas y Procedimientos son las siguientes:

La situación que actualmente vive nuestro país hace necesario que las empresas, tanto del sector público como del privado, cuenten con herramientas que proporcionen un soporte administrativo que haga frente al crecimiento y dinámica que toda organización sufre, por tal motivo consideré muy interesante hablar sobre el departamento de Sistemas y Procedimientos ya que es uno de los departamentos que proporciona dichas herramientas.

Otra de las razones que me llevaron a la elección del tema fué que, gracias a mi desempeño en departamentos similares, me percaté de la importancia que tiene por los servicios que proporciona y por lo mismo poseo algunos conocimientos al respecto. Además me llamó mucho la atención de que no existe mucha bibliografía sobre el tema, lo cual hizo más interesante hablar sobre Sistemas y Procedimientos.

La forma en la que fué elegido el tema dentro del contexto general de la licenciatura de Administración de Empresas fué:

Area: Administración General

Sub-área: Organización

Tema Genérico: Los Sistemas y Procedimientos

Tema Específico: La importancia del departamento de
Sistemas y Procedimientos.

I.2 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación que realicé para el desarrollo del trabajo, fué principalmente de tipo documental, sin embargo puede percatarme que no existe mucha bibliografía editada respecto al tema que trato, por lo que fué complementada con la consulta de publicaciones internas de empresas públicas y privadas.

Con el fin de complementar aún más mi trabajo llevé a cabo una investigación de campo con el propósito de recabar opiniones acerca de diversos aspectos sobre el departamento de Sistemas y Procedimientos así como de su importancia.

I.3 OBJETIVO

El objetivo primordial del presente es el determinar la importancia que tiene el departamento de Sistemas y Procedimientos para una compañía. Para demostrar lo anterior fué necesario resolver los siguientes problemas:

PROBLEMAS:

1. ¿Qué son los Sistemas y Procedimientos y cómo han evolucionado?
2. ¿Cuál es el objetivo del Departamento de Sistemas y Procedimientos?

3. ¿Cuál es la función básica del Departamento de -- Sistemas y Procedimientos?
4. ¿Un departamento de Sistemas y Procedimientos pue de integrarse a cualquier tipo de empresa?
5. ¿Porqué es importante un departamento de Sistemas y Procedimientos?

I.4 HIPOTESIS SIMPLES

1. Los Sistemas y Procedimientos son un conjunto de - técnicas que permiten estandarizar y simplificar - el trabajo.
2. El departamento de Sistemas y Procedimientos aseso ra al personal de una compañía en sus problemas re lativos a la ejecución del trabajo mediante la emi sión de manuales administrativos.
3. El departamento de Sistemas y Procedimientos es im portante porque ayuda al incremento de la producti vidad y eficiencia de la empresa.
4. Si bien es cierto que en una empresa pequeña no es necesario el departamento de Sistemas y Procedi- - mientos, en una empresa de grandes magnitudes es - indispensable la existencia de este departamento, - por lo tanto, las funciones que desarrolla el mis- mo, son de suma importancia.

I.5 LIMITACIONES

1. Mi trabajo se refiere únicamente a los Sistemas y Procedimientos desde el punto de vista administrativo, entendiéndose por esto, que se enfoca a las operaciones que se ejecutan en oficinas.
2. El presente trabajo no pretende establecer la forma idónea de la estructura de un departamento de Sistemas y Procedimientos, ni estandarizar las funciones que éste realiza; ya que esto dependerá de las necesidades, magnitud y posibilidades de las empresas; únicamente deseo detectar la importancia de dicho departamento para una empresa mediante el análisis principalmente de una de las funciones que realiza este departamento.

I.6 RECOPIACION DE LA INFORMACION Y SU CLASIFICACION

Para obtener la información documental sobre el tema recurrí a:

- Libros
- Apuntes de la carrera
- Publicaciones oficiales
- Publicaciones Internas de compañías públicas y privadas
- Tesis profesionales

Con el propósito de conocer qué se había escrito sobre el tema, recurrí a las siguientes bibliotecas:

- Biblioteca General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

- Biblioteca de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Biblioteca de la Universidad Iberoamericana
- Biblioteca de la Universidad Intercontinental

Una vez realizado lo anterior, procedí a elaborar mi programa de trabajo, el cual tuvo diversas modificaciones. Comencé -- con la consulta de diversos libros y tesis en la biblioteca mencionada, sin embargo, la información no fué suficiente, por lo -- que recurrí a obtener información, publicaciones e instructivos -- de empresas públicas y privadas, así como consultas a diarios -- oficiales de la Federación; hago la aclaración de que los acuerdos y bases legales que presento fueron escogidos de acuerdo al -- tema que trato, y por tanto no se encuentran transcritos en su -- totalidad.

Para la clasificación de la información, procedí a anotar -- los puntos de interés con sus respectivas citas bibliográficas, -- la información recabada fué tomada de fuentes directas y en algu -- nos casos de fuentes indirectas ya que algunos autores citaban -- otras obras. Las citas que contiene la tesis se encuentran nume -- radas por cada capítulo, y la referencia se encuentra al final -- de cada uno de ellos.

Para la realización de la investigación de campo seguí el -- siguiente procedimiento:

1. Acudí a la Bolsa Mexicana de Valores en donde so -- licité información sobre las empresas inscritas a -- dicha sociedad, para lo cual adquirí el Anuario Fi -- nanciero y Bursatil que se emite.

2. Con el anuario en mi poder, procedí a seleccionar las empresas ubicadas en el Distrito Federal y -- aplicando una fórmula estadística, determiné el número de mi muestra.
3. Posteriormente diseñé un cuestionario que sería - aplicado a dichas empresas.
4. Con el cuestionario y la lista de empresas comencé a concertar citas con los niveles gerenciales de las empresas y acudí a las mismas a aplicar dicho cuestionario; sin embargo, algunas empresas - no estuvieron dispuestas a proporcionar la información que solicitaba por considerarla ésta como confidencial o por falta de tiempo de las mismas.
5. Con los cuestionarios aplicados me dediqué a plasmar los resultados obtenidos en un concentrado y - analicé dicha información.

Finalmente, conjuntando todos los datos obtenidos, procedí a la elaboración de la tesis contando siempre con la asesoría - de la Lic. Yolanda Espino, especialista en el tema.

CAPITULO II

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente capítulo contiene un poco de historia sobre importantes estudios administrativos que dieron pie a lo que se denomina Sistemas y Procedimientos, es decir, las raíces que dieron origen a esta rama de la administración, asimismo se habla de cómo fueron evolucionando los sistemas, conocer qué es un sistema, cómo se clasifica y qué es un procedimiento, para finalmente plasmar el concepto de Sistemas y Procedimientos, cómo se clasifican y los principios fundamentales de los Sistemas y Procedimientos; todo esto con el fin de adentrarnos en el tema de los Sistemas y Procedimientos, base fundamental de mi trabajo.

II.1 GENERALIDADES

Como consecuencia de la Revolución Industrial surge la necesidad de incrementar la productividad para satisfacer las necesidades de los consumidores, ante tal situación aparecen los primeros estudios de trabajo, entre los cuales destacan los de:

AUTOR	APORTACION
- FREDERICK W. TAYLOR	- TIEMPOS Y MOVIMIENTOS
- FRANK Y LILIAN GILBERTH	- MICRO MOVIMIENTOS DE TRABAJO MANUAL (THERBLINGS)
- LAURENCE GANTT	- GRAFICA DE BALANCE DIARIO (GRAFICA DE GANTT)

Todos ellos pusieron las bases de lo que hoy se denomina como Ingeniería Industrial.

Mas adelante a mediados de la década de los treinta, -- Elton Mayo demuestra con sus experimentos en la Western Electric que se pueden obtener también incrementos en la productividad de la empresa haciendo sentir a los trabajadores que se les toma en cuenta.

Años después, con la terminación de la Segunda Guerra Mundial (1945), se perfeccionaron las técnicas de optimización que integran la investigación de operaciones, las cuales, al aplicarse a los sistemas de producción permiten obtener también mayor productividad en la empresa.

En cuanto a los sistemas administrativos, éstos se van desarrollando por el crecimiento de las operaciones dentro de la empresa, en donde en un principio el control era realizado por el dueño de la misma, quien podía perfectamente cubrir todas las funciones administrativas de ésta. Mas tarde la empresa sigue creciendo y es necesario descargar parte del trabajo del dueño, y así da lugar al tenedor de libros, y poco a poco se va complicando la empresa; antes se vendía al contado y después fué necesario conceder crédito a clientes, formándose el departamento de crédito y cobranzas; el cliente empieza a distinguir los artículos por sus marcas y presentaciones y se desarrolla el área de mercadotecnia; además se ve la necesidad de administrar en forma más racional los recursos económicos, dando lugar al departamento de finanzas; ahora es imperativo reclutar, seleccionar y desarrollar al personal, formándose las especialidades en relaciones industriales, y de ésta manera van apareciendo los distintos departamentos necesarios para poder cubrir todas las necesidades de la empresa creados por el crecimiento, y desarrollo de la misma.

Hacia los años cincuentas los empresarios estadounidenses buscaron la forma de hacer más eficientes los sistemas adminis-

trativos.

Entre las soluciones adoptadas estuvieron las técnicas comentadas anteriormente y principalmente las de Ingeniería Industrial, los resultados obtenidos fueron a veces buenos y a veces malos, por lo que poco a poco se fueron modificando, tomando -- ideas de otras disciplinas, para finalmente integrar lo que -- ahora denominaremos como Sistemas y Procedimientos, los cuales -- utilizan en gran medida los principios de Ingeniería Industrial, las técnicas de las relaciones humanas y un poco de investigación de operaciones, pero con ciertas variantes administrativas, cuya estructura es menos rígida que en el caso de su aplicación en los sistemas de producción.

II.2 CICLO DE EVOLUCION DE LOS SISTEMAS

Como se comentó anteriormente, las operaciones de un negocio van creciendo y se van desarrollando hasta obtener un tamaño considerable, ésto, aunado a la situación económica y a la -- competitividad en el ramo del negocio, traen consigo cambios -- tanto en su estructura como en sus operaciones, conociéndose -- ésto como dinámica de la organización, es decir que un negocio no puede permanecer estático sino que está sujeto a cambios con -- tinuos por diversos factores, al mismo tiempo los sistemas tienen que desarrollarse para poder cubrir las nuevas necesidades -- de la organización, surgiendo con ésto la evolución de los sistemas, al respecto Víctor Lázzaro nos dice que la evolución de los sistemas consiste "En el perfeccionamiento de la función de los sistemas en una empresa característica que ha evolucionado -- desde una compañía pequeña a una mediana o de grandes proporcio -- nes". (1)

El ciclo de evolución de los sistemas puede observarse en -- función a diversos aspectos, a continuación se presentan las --

cuatro fases que intervienen en la evolución de los sistemas:

"La primera fase se presenta cuando el crecimiento de una empresa origina la necesidad de planeación y control". (1) La planeación y el control que se enmarcan en ésta primera fase, - se refiere a la planeación a futuro que toda empresa en desarrollo debe tener, es decir preveer nuevas necesidades, y estar -- preparados para afrontar organizadamente los cambios administrativos que surgen, y tener control sobre las nuevas operaciones para garantizar su éxito, esta planeación y control son llevados a cabo por el administrador general.

"La segunda fase tiene lugar cuando se reconoce la necesidad de planeación administrativa, después de que las condiciones de crecimiento la han provocado. En este caso cada nivel administrativo asume la función de planeación y control como -- parte de sus funciones administrativas". (1) Existen varios casos en donde la demanda de artículos o servicios que proporciona un negocio crece considerablemente, ésto trae consigo aumento en el número de operaciones que deben realizarse; sin embargo, administrativamente el negocio se encuentra limitado, por lo que es necesario una planeación administrativa que pueda hacer frente a la nueva demanda. En este caso cada departamento tiene que realizar su planeación y control además de su trabajo normal.

"Conforme la empresa continúa evolucionando, los problemas de organización y procedimientos llegan a ser más numerosos y complejos, con el aumento consiguiente de las demandas de tiempo de los administradores en sus diferentes niveles de operación. De ahí la conveniencia de nombrar especialistas de tiempo completo que ayuden a la Dirección en todos sus niveles en el campo de la planeación administrativa y control. La necesidad de abandonar la planeación por horas en favor de planeado--

res de tiempo completo es la tercera fase del ciclo". (1)

Esta fase nos explica como es lógico, que los administradores de cada departamento carecen de tiempo para planear, ya que el volumen de sus actividades normales de supervisión aumenta -- y se involucran tanto que olvidan o simplemente no les queda -- tiempo para desarrollar esta función tan importante "Planear y Controlar"; es por ello que se designa personal que realice ésta labor dentro de cada uno de los departamentos de la organización como una medida provisional.

"La cuarta fase la conforma el establecimiento de un equipo especial de asesoría; dentro de la organización, para que -- lleve a cabo éstas funciones sobre bases bien organizadas y sistemáticas". (1)

El trabajo de planeación y control que cada uno de los departamentos realiza, ayuda al departamento que ejecuta dicho -- trabajo, sin embargo pueden crearse conflictos entre un departamento y otro por no tener comunicación sobre dichos planes y -- controles, éstos pueden contraponerse o simple y sencillamente -- verse desde otro punto de vista, es por ello que se hace necesario estructurar un departamento que planee y controle de acuerdo a las diferentes necesidades todos los departamentos de una manera uniforme, organizada y sin duplicación de esfuerzos.

Este equipo especial puede ser de asesoría a nivel staff -- de la organización o como un departamento dentro de la misma, -- otra de las posibilidades que existe, es que éstas funciones -- sean desarrolladas por consultores externos.

El nombre que se le asigna a este departamento varía de -- empresa a empresa, por lo que en algunas le nombran departamento de Sistemas y Procedimientos, Métodos y Procedimientos, de --

Organización, de Planeación etc.

Hasta el momento hemos hablado de como fueron evolucionando los sistemas, pero ¿Qué es un Sistema?

II.3 CONCEPTO DE SISTEMAS

Existen varias definiciones de lo que se considera un sistema, ya sea enfocado desde un punto de vista general o administrativo, así la Teoría General de los Sistemas define a un sistema como "Un ente formado por un conjunto de elementos interrelacionados e interactuantes, con un objetivo determinado". (2)

Los componentes básicos de un sistema son los siguientes:

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Entorno y Medio Ambiente | |
| 2. Entradas | |
| 3. Proceso | a) Humanos |
| 4. Elementos | b) Materiales |
| | c) Tecnológicos |
| 5. Salidas | |
| 6. Retroalimentación | |

Lo anterior se puede representar como lo indica la figura-
No. 1.

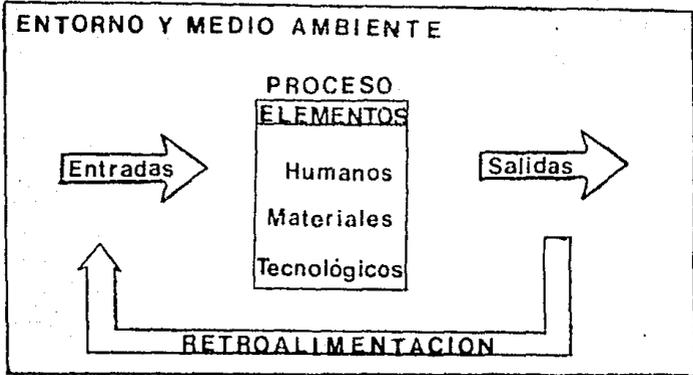


FIGURA No. 1

Administrativamente Víctor Lázaro define a los sistemas - como "Una serie de funciones, pasos o movimientos encaminados a obtener el resultado que se desea". (1)

En lo personal considero que un sistema administrativo es- la conjunción de diversas operaciones, procedimientos o activi- dades relacionados entre sí para cumplir un objetivo determina- do, es decir, que un conjunto de procedimientos que tienen rela- ción entre sí forman un sistema.

II.4 CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS

1) ABIERTOS

Son aquellos que "tienen gran interacción con su me- dio ambiente". (3)

Un ejemplo de esta clase de sistemas, es el sistema - solar, en donde el sol tiene una repercusión determi- nante en el medio ambiente de los planetas.

2) CERRADOS

Estos "tienen poca interacción con su medio ambiente". (3)

Por ejemplo, una lavadora de platos, en donde está -- cuenta con un sistema para lograr el lavado de platos mediante la activación de un control.

3) ESTATICOS

"Mantienen una relación entre sus elementos de una manera permanente y estable, tanto su estructura como su proceso son definidos". (3)

Un ejemplo de ello es una flor, en donde su sistema -- de fotosíntesis siempre será el mismo.

4) DINAMICOS

Estos "varían sus relaciones entre sus elementos conforme son solicitados por su medio ambiente. Tanto -- su proceso como su estructura varía". (3)

Un ejemplo de esta clase de sistema es una empresa, -- ya que frecuentemente y de acuerdo a su desarrollo, -- sus procesos y estructuras cambian para satisfacer -- las necesidades de su medio ambiente.

Cabe mencionar que dentro de una empresa se dan todas o varias clases de los sistemas mencionados anteriormente, ya que -- en la mayoría de las empresas se cuenta con máquinas, energía, -- procesos y estructuras.

Un ejemplo de un sistema general de una empresa se representa en la figura No.2.

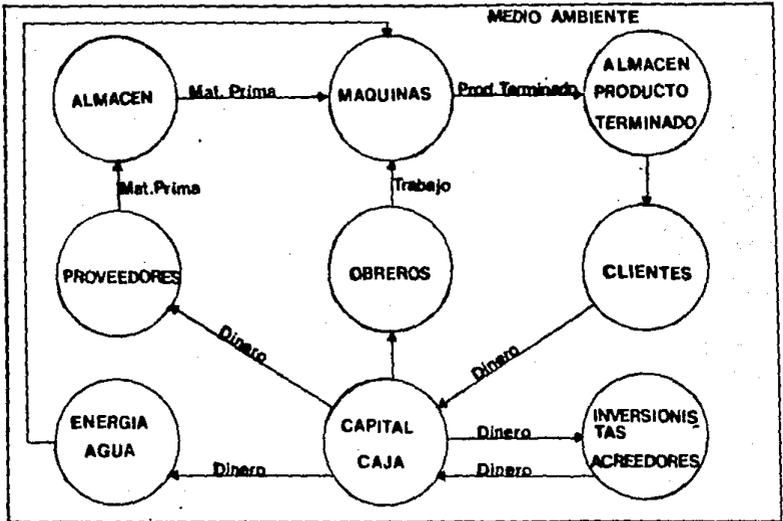


FIGURA No. 2

II.5 CONCEPTOS DE PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos existen en todas partes, en las empresas, en el hogar, en un club, etc., de ahí la importancia y la atención que se les ha brindado a los procedimientos, sobre todo en el campo de la administración de oficinas; a continuación citaré algunas definiciones de diversos autores sobre lo que es un procedimiento.

Procedimiento "Es una serie de tareas concatenadas que forman el orden cronológico y la forma establecida de ejecutar el trabajo que deba hacerse". (4)

"Sucesión cronológica de operaciones concatenadas con un método de ejecución, realizadas por una o varias personas y que constituyen una unidad integrada para realizar una función o un aspecto de ella". (5)

"Procedimientos son aquellos planes que señalan la secuencia cronológica más eficiente para obtener los mejores resultados en cada función concreta de una empresa". (6)

"El procedimiento es el lazo de unión entre todos los elementos de un sistema ya que indica el momento y la forma en que cada uno debe participar". (2)

En mi opinión los procedimientos son un conjunto de pasos que se siguen para llevar a cabo una operación o una serie de operaciones relacionadas entre sí, las cuales se presentan en forma cronológica e indican cómo debe ejecutarse el trabajo, -- cuándo y quién debe realizarlo, para finalmente cumplir con un objetivo determinado.

La manera más sencilla de ejemplificar un procedimiento es la elaboración de un pastel, en donde se necesita primero, contar con los elementos necesarios para su elaboración (leche, -- harina, huevo, azúcar, etc.) y seguir paso a paso la integración de los elementos que lo componen hasta llegar a la formación del pastel. La receta de cocina indica los pasos que se deben de seguir para lograr cualquier guisado; en este caso la receta es un procedimiento.

Los procedimientos dentro de una organización también indican la manera de como debe llevarse a cabo alguna actividad o una serie de ellas, sin embargo considero necesario hacer la diferenciación entre método y procedimiento.

"Método es la forma prescrita para ejecutar un trabajo dando poniendo adecuada consideración al objetivo, instalaciones - disponibles, y al total de gasto de tiempo, dinero y esfuerzo"-
(4)

Un método se refiere a un trabajo que comprende un paso de un procedimiento y que especifica la forma en que este paso debe ejecutarse, por lo general están más íntimamente asociados - con el empleado.

Un ejemplo de un método es la forma y tiempo en el que un empleado debe armar una caja.

Una vez definidos los procedimientos y hecha la diferencia ción con los métodos, procederé a citar diferentes definiciones de lo que son los Sistemas y Procedimientos, objeto de mi traba jo.

II.6 CONCEPTOS DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Retomando la Teoría General de Sistemas, Kramis Joubanc - define el concepto de Sistemas y Procedimientos como "El conjun to de técnicas que buscan simplificar el trabajo y con ello in cre men tar la productividad en los sistemas administrativos de - un organismo social". (2)

Víctor Lázaro los define como "El análisis de planes de - acción colectivos, procedimientos, formas y equipo, con el fin de simplificar y estandarizar las operaciones de la empresa"(1)

A mi juicio los Sistemas y Procedimientos los podría definir como una serie de actividades en donde cada uno de los elementos de una organización realiza dichas actividades en forma coordinada, para simplificar y estandarizar las operaciones, --

con el fin de lograr los objetivos de la organización con mayor eficiencia.

II.7 DIVISION DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Para tener un panorama general de lo que abarcan los Sistemas y Procedimientos procederé a mencionar las dos categorías - en las que se pueden dividir:

- 1) De fábrica o taller
- 2) Los de oficina (1)

1) DE FABRICA O TALLER

Abarcan todos aquellos manuales en donde se especifican - los procedimientos empleados en la fabricación, construcción, - medidas de seguridad, manejo de materiales, etc. Por ejemplo, - el procedimiento donde se indiquen los pasos a seguir en el armado de un motor.

2) DE OFICINA

Estos procedimientos están más relacionados con las funciones administrativas de una empresa, como por ejemplo, los procedimientos contables, los de manejo de documentación, los de controles internos, los programas de trabajo, etc.

Los procedimientos de fábrica o taller por lo general es - tán asociados con la Ingeniería Industrial y éstos fueron desarrollados antes que los procedimientos de oficina, cabe hacer - la aclaración que mi trabajo se enfoca exclusivamente a Sistemas y Procedimientos de oficina como se verá más adelante.

El alcance de las actividades de los Sistemas y Procedi-

mientos, depende del tipo de esfuerzo involucrado. Hay varios tipos de estos:

1. DISEÑO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESO DE NUEVOS TRABAJOS QUE SERIAN EJECUTADOS POSTERIORMENTE. (PLANEACION DE PROCEDIMIENTOS).

"Abarca la creación imaginaria de una serie de pasos relacionados con el proceso antes de que éste sea puesto en uso". - (1)

El diseño de estos Sistemas y Procedimientos se refiere a nuevas operaciones que serán integradas a la compañía, por ejemplo, se piensa otorgar a nuestros clientes una tarjeta de cortesía para realizar sus pagos mediante cheques. En este caso -- nuestro diseño abarcaría la creación imaginaria del funcionamiento de este sistema, investigando y analizando desde la penetración que tendrá la implantación de nuestra tarjeta, el diseño de la misma, las medidas de seguridad para otorgarla, el proceso que debería seguirse, las condiciones de uso etc., todo -- esto es analizado y desarrollado antes de lanzar al mercado la nueva tarjeta de cortesía.

2. PREPARACION ESCRITA POR PRIMERA VEZ, DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESO DE TRABAJOS QUE HAN SIDO EJECUTADOS.

"Cuando se toma la decisión de poner por escrito todos o la mayor parte de los sistemas y procedimientos que se han de usar en una empresa". (1)

Este caso se refiere a procedimientos que ya están funcionando en la compañía pero que no existe ningún documento que especifique el funcionamiento de una o varias operaciones que se-

están realizando, siguiendo con el ejemplo de las tarjetas de cortesía, supongamos que ésta se encuentra funcionando desde hace ya algún tiempo pero no existe ningún manual que indique como es su proceso y funcionamiento sino que se lleva a cabo porque alguien dijo que debería manejarse de esa manera y se realizan las operaciones por costumbre, hasta que se decide plasmar por escrito el funcionamiento que se sigue para dicha operación, en donde se indicaría por ejemplo qué investigaciones se realizarían en el Banco para rectificar la existencia de la cuenta de cheques, los datos que deberán ser impresos en la tarjeta, como se hará la recepción y revisión de la tarjeta, los montos hasta por los que será aceptada etc.

3. PREPARACION, PUBLICACION Y MANTENIMIENTO DE MANUALES DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

"Cuando un Sistema o Procedimiento se presenta por escrito ya sea en forma narrativa, gráfica o pictórica, estos documentos de Procedimientos se publican individualmente o en serie en forma de manual. Ya que los Sistemas y Procedimientos así publicados con frecuencia necesitan modificación, se hace necesario un trabajo de mantenimiento continuo para conservar estos manuales al corriente". (1)

Como lo mencioné anteriormente toda empresa tiene como característica el sufrir cambios continuos provocados por su desarrollo o por la situación económica o social en la que vivimos, por ello es necesario que esos cambios sean reflejados en los documentos con los que cuenta la empresa, para mantenerlos actualizados y de acuerdo a la situación presente, para poder lograr ésto, es indispensable que se modifiquen nuestros manuales para reflejar los procedimientos o sistemas actuales, por ejemplo, el actualizar los montos de aceptación de tarjetas cuando éstos cambien, o si alguna parte del proceso cambió, también --

modificar en nuestro manual dicho cambio, etc. .

4. REVISION, ANALISIS Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

La revisión y el análisis de los Sistemas y Procedimientos existentes con el fin de mejorarlos, es otra de las actividades que son necesarias dentro de la compañía.

Día con día el avance de la tecnología es sorprendente, y las empresas no pueden vivir con sus sistemas implantados sin mejorarlos acorde a las nuevas técnicas, por lo general cuando se revisa un procedimiento se detectan fallas susceptibles de ser mejoradas y más aún cuando se piensa automatizar sistemas mediante uso de computadoras, haciendo más ágil y eficientes los sistemas; esta revisión y análisis para mejorar Sistemas y Procedimientos lleva tiempo y no por ello dejarán de haber problemas que es necesario resolver de inmediato.

Siguiendo con las tarejas de cortesía para ejemplificar este punto, analizamos los procedimientos y consideramos que por el volumen de tarjetas que se están manejando y la carga de trabajo manual que ésto implica es necesario automatizar dicho sistema, entonces realizamos un análisis detallado para integrar la información a nuestro sistema de cómputo, determinamos documentos fuentes, datos necesarios para captura, determinación de cifras controles para asegurar dicha captura, sistema detallado de información a nivel máquina (archivos, pantallas, reportes, accesos, etc.) hasta lograr integrar el sistema a través del computador. Cabe hacer la aclaración que para realizar sistemas automatizados es necesario contar con personal que tenga conocimientos de informática, y realizarlo conjuntamente con personal de Sistemas y Procedimientos para el logro del objetivo deseado.

5. ESTABLECIMIENTO Y OPERACION DE CONTROL DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

El establecimiento de controles en un procedimiento no debe ser pasado por alto, ya que los controles nos sirven como herramienta para asegurar, corregir y tomar decisiones respecto a la operación que se realiza, todo esto dependiendo del tipo de control que se requiera.

Es de suma importancia que los controles sean diseñados de tal manera que cumplan con el objetivo para el cual fueron diseñados, que cumplan con las necesidades de control interno que -- satisfagan tanto a la empresa como a una auditoría, que proporcionen además información para toma de decisiones y corrección de desviaciones en el proceso de alguna operación.

Sin embargo debe tenerse mucho cuidado en el diseño e implantación de controles para no caer en el establecimiento de -- controles sobre controles o en su defecto controles que no proporcionen información alguna para quienes supervisan o dirigen -- una operación o un negocio.

En el caso de las tarjetas de cortesía es necesario establecer controles como por ejemplo: el control consistente en la verificación periódica de la actualización de las tarjetas de cortesía.

6. PROMOVER Y MEJORAR LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

"Este tipo de esfuerzo es de importancia no solo para lograr el convencimiento acerca de la eficacia del programa sino -- como un continuo reto a quienes tienen la responsabilidad de --- conservar el interés de dar vida al programa.... Inicialmente -- vendemos el programa verbalmente y lo conservamos vendido por --

medio de los hechos". (1)

Todo sistema que se desarrolla deberá ser analizado minuciosamente con el fin de presentar a los usuarios y al personal que debe autorizarlo las ventajas y beneficios, tanto en tiempo como en dinero que el sistema proporciona, la simplificación -- del trabajo, estandarización del mismo y sobre todo la eficiencia, seguridad e información que nuestro sistema propuesto brinda. Para ello es indispensable en primer lugar que el personal asignado para la presentación y aprobación del proyecto lo conozca perfectamente y esté convencido de las bondades que brinda el propuesto. En segundo lugar que la presentación que se realice del proyecto sea convincente, tanto en su contenido como en la forma de expresión del expositor, es decir que sepa -- vender el proyecto. Y en tercer lugar mantener el interés en el proyecto con la participación de los usuarios y presentar -- con hechos la eficiencia del proyecto.

Con todo esto se puede crear conciencia a los funcionarios de la necesidad de actualizar o implantar sistemas que mejoren las operaciones del negocio y ayuden al cumplimiento final de los objetivos fijados, fines por los cuales fue creado el negocio.

En el caso de las tarjetas de cortesía, es necesario presentar a los funcionarios la necesidad de la creación del sistema, presentándoles las ventajas que tendría el sistema como por ejemplo, la posibilidad de mayor captación de clientes, que -- traería consigo mayores ventas y por lo tanto mayores utilidades; así mismo es necesario informar a los funcionarios del proceso y necesidades que requerirá el sistema, y las facilidades que obtendrán con él.

En el caso de automatizar el sistema, es necesario presen-

tar las necesidades de automatización, como por ejemplo; el volumen de tarjetas que se expiden, la carga de trabajo que esto implica, el tiempo de operación, los informes que se brindan, - el control de la operación; y realizar al mismo tiempo una comparación del sistema actual y del propuesto con sus ventajas y - desventajas, a fin de vender profesionalmente y adecuadamente - el proyecto.

7. AUMENTAR LA CAPACITACION DE SUPERVISORES Y ADMINISTRADORES

"Quien esté capacitado para ser un supervisor o para entrenarse como tal, casi siempre podrá aprender y aplicar técnicas- y procedimientos sencillos, probados y demostrados para la revisión, análisis y mejoramiento de aquellos sistemas y procedi- - mientos que estén bajo su responsabilidad". (1)

Todo supervisor o administrador debe conocer técnicas que le ayuden a mejorar sus procedimientos, revisar, analizar y evaluar la efectividad de los mismos con el fin de lograr una ma--yor eficiencia en su trabajo.

II.8 PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

El enfoque de los Sistemas y Procedimientos de cualquier - compañía estará en proporción directa con el grado en que ella - adopte los siguientes principios fundamentales:

- 1) "La deliberación de los sistemas y procedimientos es una parte esencial de todos los procesos de administración de empresas.
- 2) La aplicación de las deliberaciones de los sistemas y procedimientos al proceso administrativo debe ser dinámica.

- 3) Los planes de acción, alcance, objetivos y responsabilidades del programa de los sistemas y procedimientos de la compañía deben presentarse por escrito y con claridad.
- 4) A todos los niveles administrativos y a todos los empleados debe informárseles, con un instructivo del programa, o en otra forma, cuáles son sus responsabilidades en los sistemas y procedimientos.
- 5) La responsabilidad y explicación de llevar a cabo los objetivos de los sistemas y procedimientos debe depositarse en los ejecutivos de línea y en los supervisores.
- 6) La responsabilidad de los aspectos técnicos del programa de los sistemas y procedimientos debe colocarse perfectamente en el personal asesor formado por especialistas en sistemas y procedimientos, cuando sea factible económicamente.
- 7) El Perfeccionamiento de los sistemas y procedimientos por medio de la simplificación, modernización o estandarización, no debe considerarse como una carrera en etapas, es una función continua y repetida que puede pagar con una multitud de resultados benéficos, siendo unos cuantos de dichos resultados de una naturaleza espectacular". (1)

Los principios anteriormente presentados corresponden a una de las partes esenciales que conforman cualquier empresa, "La Administración".

El conocer el funcionamiento de la empresa, sus procedimientos

tos y sistemas, sus deficiencias, y aciertos, es parte fundamental para lograr el mejoramiento de los mismos, máxime que en la actualidad las empresas están sujetas a cambios continuos por las diversas situaciones que las afectan, por lo tanto, deben estar sus sistemas y procedimientos actualizados, y mejorarlos para ir acorde a las necesidades crecientes de la compañía, eficientar, simplificar, modernizar, y estandarizar las operaciones de su negocio con el fin de cumplir satisfactoriamente los fines que se persigan en la organización, a través de una buena administración y control de los mismos.

CAPITULO II

CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lázaro Víctor
Sistemas y Procedimientos
DIANA, México 1972, Segunda Edición
Págs. 9, 22, 23, 24, 30, 34 y 35
2. Kramis Joubanc José Luis
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.
México 1982, Primera Edición
Págs. 13, 14 y 15
3. Apuntes de la Carrera
Fuente: Knmet Boulding
General Sistemas The Cry, The Skeleton of Science
4. Terry R. George
Principios de Administración
Compañía Editorial Continental, S.A., México 1980
Págs. 240, 243
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Subdirección General
Administrativa. Jefatura de Servicios de Organización y --
Métodos. Instructivo para la Elaboración de Manuales de --
Procedimientos Colección de Organización y Métodos del IMSS
Serie de Instructivos 2.5
Pág. 8

6. Reyes Ponce Agustín.
Administración de Empresas
Teoría y Práctica Primera Parte
Editorial Limusa. México 1978
Pág. 172.

CAPITULO III

EL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Una vez revisados los conceptos de Sistemas, Procedimientos, y Sistemas y Procedimientos, en el presente capítulo y en los -- subsecuentes enfocaré mi trabajo a lo que es un departamento de Sistemas y Procedimientos, qué funciones realiza, el porqué y -- para qué fue formado, así como la utilidad que tiene tanto en empresas del sector público como del privado.

III.1 ANTECEDENTES

Para comenzar el presente capítulo mencionaré algunos de -- los aspectos más importantes de los acuerdos de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado en donde se mencionan aspectos legales sobre la constitución, bases y mecanismos para implementar los programas mínimos de las Dependencias del Poder Ejecutivo Federal. Los cuales son:

Acuerdo por el que se establecen las bases para la promoción y coordinación de las Reformas Administrativas del Sector Público Federal.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 89, fracción primera de la Constitución, artículos 16 fracción cuarta, 20, 22, 26, 27 y 31 de la ley de Secretarías y Departamentos de Estado, 13 de la ley para el control por parte del Gobierno Federal de los organismos descentralizados y Empresas de participación estatal", y (1)

CONSIDERANDO

"Que el volumen creciente de los recursos de que dispone el estado y la complejidad, cada vez mayor, de un país en proceso de modernización exigen niveles óptimos de eficacia en los trabajos del sector público, para lo que es necesario introducir reformas en sus estructuras y Sistemas Administrativos, así como seleccionar y capacitar debidamente al personal que le preste servicios". (1)

A C U E R D O

1. "Las comisiones internas de administración de las entidades aludidas, se integrarán con los funcionarios que resuelva el titular respectivo, de modo que en las decisiones puedan considerarse las atribuciones y funciones fundamentales de la entidad de que se trate y ser atendidos los aspectos correspondientes a los sistemas de programación y presupuesto, normas jurídicas que les competan, recursos humanos y materiales, información, evaluación y control, así como los procedimientos y métodos de trabajo.
2. Realícense los actos que legalmente procedan para que en las entidades a que se refiere este acuerdo se establezcan unidades de organización y métodos con el propósito de asesorar técnicamente el planteamiento y la ejecución de las reformas que dependan directamente del titular de cada dependencia o del funcionario en el que éste delegue la autoridad en materia de coordinación y racionalización administrativas.

3. Corresponderá a la Secretaría de la Presidencia, - con la intervención de las dependencias competentes en cada caso, la promoción y coordinación de - las reformas administrativas del sector público federal, así como la compatibilización de los propósitos que por ella se persiguen. Para ese efecto se relacionará con las Comisiones Internas de Administración y con las Unidades de Organización y Métodos y propondrá las normas y sistemas que armonicen los trabajos respectivos de las dependencias y establecerá aquellos que se refieran a sus aspectos comunes". (1)

"SEÑALAMIENTOS DE LOS ASPECTOS MINIMOS QUE DEBERAN CONTEMPLAR LOS PROGRAMAS INTERNOS DE REFORMA ADMINISTRATIVA DE CADA DEPENDENCIA DEL SECTOR PUBLICO FEDERAL". - (2)

1.- INSTRUMENTACION DE LOS MECANISMOS DE REFORMA ADMINISTRATIVA.

"Los titulares de cada dependencia pública deben procurar, - a la brevedad posible, establecer o integrar y garantizar el adecuado funcionamiento de:

- a) La Comisión Interna de Administración.
- b) La Unidad de Programación.
- c) La Unidad de Organización y Métodos". (2)

2.- REVISION DE ORGANIZACION

Para aumentar la productividad y eficiencia administrativa de las dependencias del Ejecutivo Federal, será necesario que, - con la supervisión de las unidades anteriores se proceda a:

- a) "Precisar claramente sus objetivos
- b) Revisar, y en su caso, determinar sus funciones
- c) Revisar, y en su caso, revisar su estructura
- d) Formular manuales de organización". (2)

3.- REVISION Y ADECUACION DE LOS
PROCEDIMIENTOS BASICOS DE
TRABAJO.

"Para aumentar la productividad y eficiencia administrativa de las dependencias del Ejecutivo Federal, será necesario que, - con la supervisión de la Comisión Interna de Administración, La unidad de Programación y La Unidad de Organización y Métodos, ca da unidad interna proceda a:

- a) Revisar, en su caso, determinar las actividades - que le permitan cumplir sus objetivos y funciones.
- b) Diagnosticar y programar la simplificación de los- procedimientos que se refieren a sus actividades - básicas". (2)

En los acuerdos expuestos anteriormente, se determina que - el crecimiento de las operaciones en el Sector Público hizo nec~~es~~ario que se reestructurara el sistema administrativo de dicho - sector, con el fin de lograr una optimización en el trabajo y -- servicios que proporciona, para lo cual se crearon unidades de - organización y métodos que asesorarían técnicamente las reformas necesarias y lograr con ello un aumento en la productividad y -- eficiencia administrativa.

De lo anterior se puede deducir que un departamento de Sis- temas y Procedimientos se hace necesario para que realice las -- funciones de asesoría sobre organización, estructuración o en su

caso reestructuración de funciones administrativas.

III.2 OBJETIVOS

Los objetivos que un departamento de Sistemas y Procedimientos persiga dentro de una empresa varían de compañía en compañía, interviene la estructura de la organización, el grado de complejidad de los Sistemas y Procedimientos, las prioridades y objetivos primordiales de la compañía etc., sin embargo, en forma general podría decir que un departamento de Sistemas y Procedimientos debe tener como objetivos básicos los siguientes:

- a) Asesorar y promover el mejoramiento administrativo de la institución.
- b) Lograr una mejor eficiencia en la ejecución de los trabajos, proporcionando al personal instructivos o manuales que sirvan de base para el mejor desempeño de sus funciones.
- c) Proporcionar un mayor control y seguridad sobre las actividades realizadas, las cuales pueden ser sujetas a evaluación.

Todos éstos objetivos deben ir encaminados a las necesidades, y a los propios objetivos que fije la empresa.

III.3 FUNCIONES

Como se mencionó en el capítulo anterior, cualquier institución o empresa está integrada por diversos elementos íntimamente relacionados, los cuales rigen el funcionamiento de estas entidades, en algunos casos encontramos que éstos organismos operan con deficiencias administrativas o simple y sencillamente no

cuentan con las bases suficientes que soporten dicho funcionamiento, de ahí las funciones del departamento de Sistemas y Procedimientos.

La función básica de un departamento de Sistemas y Procedimientos es la elaboración de manuales o instructivos que sirvan de guía para la realización de las operaciones de una empresa. Sin embargo para el cumplimiento de esta función básica es necesario que se lleven a cabo las siguientes funciones:

1. Realizar análisis de los procedimientos existentes, detectar deficiencias y proponer mejoras a los mismos.
2. Preveer y planear el soporte administrativo para el logro de operaciones nuevas y exitosas.
3. Promover la eficiencia de las operaciones y la productividad del elemento humano.

Adicionalmente a estas funciones el departamento de Sistemas y Procedimientos:

4. Asesora a todos los departamentos usuarios en sus problemas de Sistemas y Procedimientos.
5. Modifica y actualiza los manuales existentes de acuerdo a los cambios que sufran los procedimientos dentro de la organización.
6. Realiza estudios especiales que sirvan de base para la toma de decisiones.

Hago la aclaración de que las funciones descritas anteriormente son de carácter general, ya que éstas pueden variar según

las necesidades de la empresa.

Por lo que respecta al Sector Público los jefes de la Unidad de Organización y Métodos en una reunión de trabajo celebrada en Oaxtepec, Mor., los días 29, 30 y 31 de julio de 1971 formularon las siguientes recomendaciones sobre los mecanismos para implantar los programas mínimos de reforma administrativa en la dependencia del Poder Ejecutivo Federal, entre otras recomendaciones las siguientes:

1. "Que resulta conveniente la elaboración y difusión de un documento único por parte de la Secretaría de la Presidencia, que presente en forma integrada los objetivos e instrumentación de los diversos mecanismos de la Reforma Administrativa: Comisiones Internas de Administración, Unidades de Programación y Unidades de Organización y Métodos, así como su adecuada interrelación.

2. Que las Unidades de Organización y Métodos realicen una triple acción que contemple simultáneamente los siguientes aspectos:

- a) El desarrollo del Programa Integral elaborado por la Comisión Interna de Administración a mediano y largo plazo.
- b) Las medidas o trabajos que a corto plazo permitan obtener efectos significativos.
- c) La atención a problemas específicos inaplazables.

3. Que las Comisiones Internas de Administración, las Unidades de Organización y Métodos procuren que los funcionarios de las áreas operativas involucradas en los planes o proyectos de -

mejoramiento administrativo, se responsabilicen de los mismos.

4. Que las Unidades de Organización y Métodos actuen en su carácter asesor, promotor y activador de las labores de mejoramiento administrativo, y que divulguen la naturaleza de su función al resto de las dependencias, a efecto de que sean conocidas como tales.

5. Que se conceda especial atención a la adecuada integración técnica de las unidades de organización y métodos y que se apoye en programas uniformes de reclutamiento, selección, motivación y desarrollo de personal.

6. Que en el programa de publicación de guías técnicas se dé prioridad a la que explique el objetivo, utilidad, limitaciones y aprovechamiento de los manuales de organización, y que se haga del conocimiento de los titulares de las dependencias oficiales a la brevedad posible.

7. Que se estudie la necesidad de establecer sistemas integrados de información en cada entidad del sector público como aspecto fundamental para la marcha de los trabajos de reforma administrativa.

8. Que la Secretaría de la Presidencia cuente con grupos técnicos especializados dedicados a la investigación de aspectos generales de la administración pública, para asesorar a las dependencias que lo soliciten.

9. Que dentro de los aspectos macroadministrativos se conceda atención prioritaria a las tareas de mejoramiento administrativo de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, del Patrimonio Nacional y de la Presidencia, por la repercusión que podrían tener en el resto del sector público en función de sus - -

atribuciones de programación, coordinación y control.

10. Que el C. Presidente de la República se haga informar por los titulares de las dependencias del debido cumplimiento de los acuerdos publicados el 28 de enero y el 11 de marzo de 1971, así como los avances logrados en materia de reforma administrativa". (2)

En otro acuerdo en el que se dispone que los Titulares de cada una de las Secretarías y Departamentos de estado deben procurar dar la atención que requiere el programa de reforma administrativa de su dependencia se considera entre otros:

En virtud de los acuerdos del 27 de enero y 27 de febrero de 1971, "se pudieron apreciar los logros y obstáculos experimentados durante el proceso inicial de programa de reforma administrativa tendiendo a plantear y llevar a cabo las modificaciones necesarias en los sistemas y estructuras administrativas del Ejecutivo Federal para garantizar el debido cumplimiento de los objetivos y programas de las dependencias que lo integran, procurando al mismo tiempo que incrementen su propia eficiencia, contribuyan a la del sector público en su conjunto, dentro de los marcos de la actual estrategia de desarrollo.

Que para lograr una mayor eficacia en la realización de dichas finalidades, resulta indispensable fortalecer los mecanismos de reforma, para lo cual se vuelve necesario que los titulares de cada una de las Secretarías y Departamentos de Estado, Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal, presidan las comisiones internas de administración y otorguen la atención que requieren las funciones encomendadas a las unidades de Organización y Métodos y a las de Programación, que habrán de asesorarlos en las tareas de mejorar sus estructuras y sistemas de trabajo, ha tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

Los titulares de cada una de las Secretarías y Departamentos de Estado deben procurar dar la atención que se requiere al programa de reforma administrativa de su dependencia, presidiendo las comisiones internas de administración y asesorándose directamente por las Unidades de Organización y Métodos y de Programación, con el propósito de garantizar y lograr una mayor eficacia en la ejecución de las decisiones tomadas en materia de reforma administrativa y lograr una adecuada coordinación de las medidas que se establezcan para el sector público en su conjunto". (2)

Por otro lado el Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Métodos nos dice también que:

"Las reformas estructurales introducidas por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ha tenido como propósito principal transformar a ésta en instrumento que responda coneficacia y eficiencia a los fines del desarrollo nacional programado.

Este esfuerzo persigue también que las decisiones Gubernamentales se traduzcan efectivamente en los resultados esperados, y que los habitantes del país encuentren coherencia en la acción de las dependencias y entidades del Ejecutivo Federal, además de honestidad y rapidez en sus gestiones, procedimientos sencillos y atención considerada.

En ese sentido el programa de Reforma Administrativa ha previsto, en la propia Ley Orgánica, que los titulares de cada Secretaría de Estado y Departamento Administrativo habrán de elaborar manuales de organización que contengan información referente a la estructura orgánica de las dependencias, las funciones -

de sus unidades administrativas, y también de los sistemas de comunicación y coordinación que hayan adoptado". (2)

Como se puede observar tanto en el sector público como en el privado las funciones de un departamento de Sistemas y Procedimientos se encaminan a aumentar la productividad, eficiencia, control y servicio administrativo por medio de recomendaciones y estudios que elabore dicho departamento.

III.4 LOCALIZACION

Al igual que las funciones de un departamento de Sistemas y Procedimientos varían, la ubicación del departamento puede variar de compañía en compañía, de acuerdo a las necesidades, estructura y tamaño de la misma.

Por lo general este departamento se localiza a nivel staff, ya que su función es la de asesorar a los departamentos usuarios de línea, sin embargo este staff varía en cuanto a su localización dentro de las empresas, por lo que a continuación señalo algunos de los lugares donde se puede ubicar este departamento:

1) Como Staff de la Dirección General:

En la mayoría de los casos el departamento prefiere un lugar dentro de la alta dirección, ya que además de contar con el apoyo de ésta, el departamento rendiría sus informes a un alto ejecutivo que tenga a su cargo obligaciones de administración general. (figura No. 3).

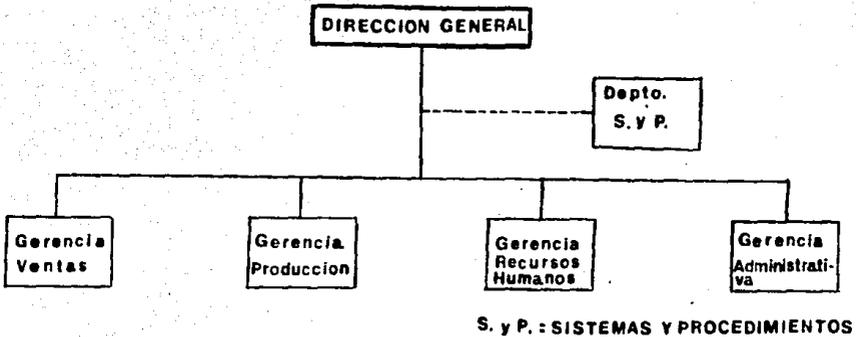


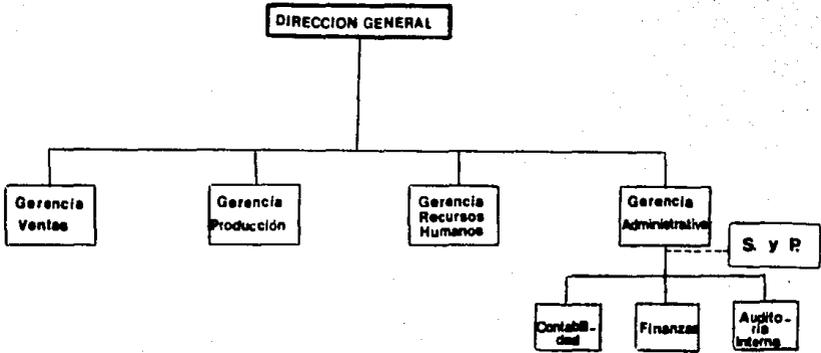
FIGURA No. 3

2) Como Staff de una Gerencia de Administración:

En otros casos se ubica dentro de la gerencia de administración o de finanzas, siguiendo el principio de organización que dice que las actividades deben agruparse dentro de las funciones de su área, la agrupación debe hacerse en el área que mayor utilización hace de ella.

En el caso de la gerencia de finanzas aunque puede ser una división dentro del área de administración, el departamento puede ser colocado en el área financiera, ya que muchos proyectos del departamento de Sistemas y Procedimientos se relacionan con actividades financieras, y dado que el contralor tiene a su cargo promover la más alta eficiencia dentro de los terrenos de su responsabilidad funcional, es también lógico colocar este depart-

tamento dentro de esta área. (Figura No. 4).



S. y P. SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

FIGURA No. 4

- 3) Como Staff reportando a la dirección general y con unidades en cada una de las áreas:

En este caso las unidades de Sistemas y Procedimientos de cada gerencia aprovechan su especialización sobre el área específica y son coordinadas por otra unidad que reporta directamente a la dirección general, normalmente esta solución combinada se -

produce en empresas de gran magnitud. (Figura No. 5).

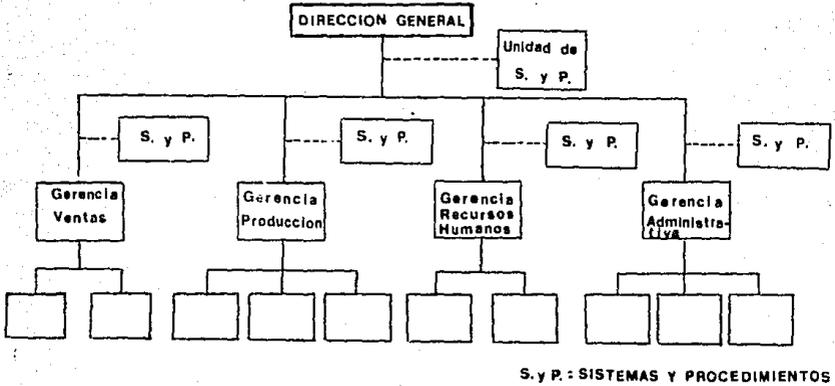


FIGURA No. 5

De las tres opciones presentadas anteriormente comparto la idea del ingeniero Víctor Lázzaro que dice "La selección objetiva de la localización del departamento debe estar basada en la lógica de colocarlo tan alto como sea posible dentro de la empresa con el objeto de ganar aceptación rápida y universal". (3)

Sin embargo, considero que independientemente de la localización que el departamento tenga dentro de la organización, es también de suma importancia las relaciones que tenga con las demás áreas de la compañía (como se verá mas adelante), la imparcialidad en las sugerencias a los problemas, e indiscutiblemente la eficiencia y el servicio que éste departamento proporcione será la base para el éxito del mismo.

En donde quiera que se sitúe el departamento de Sistemas y Procedimientos, las actividades que realice deben estar bien establecidas y deben ser conocidas por todas las partes que conforman la organización.

III.5 . RELACION CON OTRAS AREAS

El departamento de Sistemas y Procedimientos supervisa el trabajo de todas las áreas de la compañía, esta supervisión es con el fin de estar al tanto de las necesidades de cada una de ellas y sugerir soluciones a los problemas de sistemas administrativos, ya sea a solicitud de una área en específico o a sugerencia del propio departamento.

Si encontramos que este departamento staff se localiza reportando a la alta Dirección, es más sencillo identificar aquellos departamentos que necesitan mayor atención, además del contacto que se tiene con ellos para la revisión de avances de trabajos y para evaluar el resultado obtenido con los procedimientos ya implantados.

Por lo tanto este departamento debe tener relaciones con todos los departamentos de la compañía, estas relaciones deben ser cordiales para que el trabajo de ambos funcione adecuadamente, a continuación mencionaré algunos de los departamentos con los que se tiene más relación, esto claro dependiendo del tipo de organización de que se trate:

1. INFORMATICA - SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

En algunas empresas al departamento de informática se le designa con el nombre de sistemas, sin embargo no deben confundirse las funciones de ambos.

El departamento de Informática o sistemas se enfoca al Procesamiento electrónico de datos y a la operación de sistemas de "información", en cambio el departamento de Sistemas y Procedimientos se enfoca a los sistemas administrativos que lleva a cabo cada una de las áreas que conforma la empresa.

Para un sistema de información se necesita una entrada constituida de diversos datos (documentos fuente) que sirvan de base para la alimentación del computador y que mediante un programa - se obtenga información que cubra las necesidades y requerimientos de los usuarios, de ésta manera resulta obvia la íntima relación que Sistemas y Procedimientos tiene para determinar entradas y procedimientos junto con Informática y obtener las salidas que satisfagan las necesidades, oportunidad, cantidad y calidad de la información.

2.- AUDITORIA - SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

La auditoría se encarga básicamente de realizar una evaluación de los sistemas existentes en la compañía, señalando al mismo tiempo los errores o deficiencias que pueden tener estos sistemas (auditoría administrativa). La auditoría financiera interna o externa se preocupa primordialmente de salvaguardar los intereses financieros de la empresa y evitar fraudes y engaños, es to requiere de una revisión completa de trabajos de oficina, y - determinar si se siguen los procedimientos establecidos, si éstos cumplen con un control interno suficiente que permita realizar el trabajo de una manera eficiente y segura.

En ambos casos la labor del departamento de Auditoría y Sistemas y Procedimientos son complementarias, ya que los auditores detectan fallas o errores de los Sistemas y Procedimientos contables y administrativos que se llevan a cabo en la compañía, y -- son reportados al departamento de Sistemas y Procedimientos - -

quien reorganiza y corrige dichas fallas, asimismo el trabajo que desarrolla el departamento de Sistemas y Procedimientos sirve en muchas ocasiones como base para los análisis que llevan a cabo los auditores, de ahí la comunicación y las buenas relaciones que ambos departamentos deben fomentar.

El departamento de Sistemas y Procedimientos también tiene relación con otros departamentos que conforman la compañía, por ejemplo: Finanzas para autorización y disponibilidad de efectivo para inversiones de un proyecto determinado, con Contraloría para la aplicación contable de una nueva operación dentro de la empresa etc.

Cabe hacer la aclaración, que para un proyecto de una área "X" (área usuaria), es casi seguro que tengan que intervenir - - otras áreas que directa o indirectamente se ven afectadas con el proyecto, de ahí que el departamento de Sistemas y Procedimientos tenga una mayor interrelación entre varios departamentos y sirva de moderador en muchos casos.

A continuación mencionaré las características principales del departamento de Sistemas y Procedimientos.

III.6 CARACTERISTICAS

1.- AUTORIDAD

Es recomendable que el departamento de Sistemas y Procedimientos tenga una autoridad de tipo staff, es decir que éste departamento realice los estudios necesarios y emita un juicio sobre ellos; y los haga llegar a los demás departamentos a través del director general o área indicada. Hago la aclaración de que el juicio que se emite es de carácter de recomendación.

Los estudios que realice este departamento deben convencer a la máxima autoridad y a los departamentos usuarios para que -- pueda llegar a tener éxito el procedimiento que se desee implantar; por supuesto, si se trata de modificaciones de algún sistema ya existente, ésta modificación tendrá que aportar mayores -- beneficios para que pueda ser aceptada.

2.- VIZUALIZACION EXTERNA DE LOS PROBLEMAS

Otra de las características de este departamento es la de -- poder detectar problemas que difícilmente los integrantes de una área específica podrían detectar, debido a la rutina misma del -- trabajo, en éste caso el departamento de Sistemas y Procedimientos al no estar involucrado directamente puede observar externamente los problemas como por ejemplo: cuellos de botella, duplicación de trabajo, pasos innecesarios etc.

3.- INDEPENDENCIA

Como lo mencione en el punto III.5 (RELACION CON OTRAS -- AREAS) el departamento de Sistemas y Procedimientos tiene una interrelación con varios departamentos en un proyecto determinado, y la actitud que debe seguir debe ser completamente imparcial, -- debe actuar con absoluta objetividad, pensando en el beneficio -- común del procedimiento o sistema que se esté analizando, de esta manera el departamento de Sistemas y Procedimientos será aceptado para formar parte en las sugerencias a los problemas que -- afecten a dos o más áreas.

4.- DIVERSIDAD PROFESIONAL

El departamento de Sistemas y Procedimientos debe contar -- con profesionistas cuyos conocimientos en distintas áreas les -- permitan utilizar técnicas especializadas para la resolución de-

los diferentes tipos de problemas a los que se enfrenta la compañía.

III.7 PERSONAL NECESARIO

No es posible definir una estructura ideal o estandar para todos los tipos de empresa, esta estructura variará dependiendo de varios factores como:

- a) "Magnitud de la empresa
- b) Complejidad de las funciones realizadas.
- c) Apoyo que la dirección brinda hacia este departamento". (4)

Según Kramis Joubanc los puestos que se requieren en un departamento de Sistemas y Procedimientos son:

- "Jefe del Departamento.- para administrar el trabajo de la unidad.
- Jefe de Proyectos.- solo recomendable en caso de tener varios proyectos complicados y cada uno con varios analistas que coordinar.
- Analista de Sistemas y Procedimientos.- encargado de obtener la información sobre los procedimientos en estudio, analizarla, desarrollar soluciones para los problemas encontrados, implantar las soluciones aprobadas y vigilar su adecuado cumplimiento.
- Secretaria.- que mecanografie las propuestas, tramite la correspondencia interna del departamento - y mantenga al día el archivo del departamento.

- Dibujante.- que dé adecuada presentación a los diagramas y formatos elaborados por la unidad". --
(4)

Es muy conveniente que además de contar con los puestos anteriores, el departamento de Sistemas y Procedimientos cuente -- con personal con conocimientos de informática, e inclusive en algunos casos es recomendable que se forme una sola área que conjunte a los departamentos de Informática y Sistemas y Procedimientos, ya que como lo mencioné anteriormente éstos departamentos tienen una íntima relación, si además el departamento cuenta con personal especialista en Ingeniería Industrial se lograría una aportación mayor a los estudios que se realizan.

En algunas otras organizaciones se cuentan con puestos cuya denominación es la siguiente:

- Gerente de Sistemas y Procedimientos:

Se encarga de administrar y controlar cargas de -- trabajo, planeación y programación de los trabajos.

- Subgerente de Sistemas y Procedimientos:

Se encarga de dirigir y revisar los trabajos encomendados a sus analistas.

- Analista Senior de Sistemas y Procedimientos:

Orientar, revisar propuestas de analistas junior, -- mejorar alternativas y seguimiento del trabajo de los analistas a detalle.

- Analistas Junior de Sistemas y Procedimientos:

Encargados de recopilar la información, analizar - dicha información, preparar propuestas, realizar - borradores de manuales y en algunos casos implanta- ción de los mismos.

- Secretaria:

Mecanografiado, correspondencia y archivo.

- Dibujante:

Elaboración de formatos, presentaciones y diagra- mas que den buena imágen del departamento.

III.8 CARACTERISTICAS DEL ANALISTA DE SISTEMAS Y PROCEDIMIEN-
TOS

La labor de un analista dentro del departamento, es de suma importancia, es por ello que la persona que asuma dicha labor de be reunir varias cualidades que le permitan realizar su trabajo- en forma eficiente.

El analista de Sistemas y Procedimientos debe tener un espí- ritu integrador, debe buscar las respuestas del qué, cuándo, por qué, dónde, y quién; ser una persona capaz de analizar informa- ción y su correlación, capacidad para escudriñar los hechos, ir- más allá de lo inmediato, tener poder creativo para presentar - algo nuevo, objetividad en el desarrollo de su trabajo, habili- dad para tratar con personas de todos los niveles.

Kramis Joubanc nos dice que las principales característi- cas que en general debe tener un analista de Sistemas y Procedi-

mientos son:

- 1) "Capacidad Analítica
- 2) Imaginación
- 3) Perseverancia
- 4) Mente Abierta
- 5) Humildad
- 6) Preparación Teórica Práctica
- 7) Objetividad
- 8) Facilidad de expresión Verbal y Escrita" (4)

- 1) Capacidad Analítica.

Una de las cualidades que debe tener el analista de Sistemas y Procedimientos es el poder analizar objetivamente los procedimientos, distinguir los problemas y sus causas, y considerar todos los factores que se relacionan entre sí.

- 2) Imaginación.

El analista debe esforzarse por crear Sistemas y/o Procedimientos que den solución a los problemas existentes, sin provocar que las soluciones ocasionen otros problemas de diversa índole.

- 3) Perseverancia

El trabajo del analista en muchas ocasiones se enfrenta a -pequeñas o grandes dificultades; no todo lo que sugiere el analista en muchos casos es práctico y entorpece la operación del -usuario, aún cuando la idea del analista sea buena. De ahí que el analista deba ser perseverante en su trabajo y no desanimarse por las dificultades que se le presenten.

4) Mente Abierta

El analista debe tener la capacidad para aceptar opiniones y no obstinarse en sus ideas.

5) Humildad

El crédito que por un trabajo elaborado deba otorgarse a -- otras personas deberá ser aceptado y reconocido por el analista, ya que con ello demuestra su ética profesional.

6) Preparación Teórico - Práctica

El analista debe contar con conocimientos en áreas como la administración, contabilidad, finanzas, recursos humanos, etc., -- así como también la experiencia que con el transcurso del tiempo vaya adquiriendo.

7) Objetividad

El analista debe realizar su trabajo con objetividad, no de jándose influenciar por la simpatía o antipatía que tenga de las personas con quien trata.

8) Facilidad de Expresión Verbal y Escrita

Es de suma importancia que el analista tenga facilidad para expresar tanto oralmente, como en forma escrita sus ideas, a fin de que éstas sean entendidas por las personas a quien se dirige.

Por la trascendencia que tiene el trabajo que desarrolla el analista de Sistemas y Procedimientos dentro de una empresa, - - (como se podrá observar en los capítulos siguientes) es importan te que el analista cuente con las características anteriormente-descritas ya que con ello desarrollará su trabajo en forma más - sencilla y eficiente.

III.9 UTILIZACION DE CONSULTORES EXTERNOS

A lo largo de este capítulo me he referido al departamento de Sistemas y Procedimientos como un departamento que forma parte de la compañía, he mencionado las diferentes formas en que éste se puede ubicar dentro de la misma, sus funciones, características, etc., sin embargo existen ciertas circunstancias en donde algunas instituciones utilizan los servicios de consultores externos en ésta área.

Las circunstancias a las que me refiero son las siguientes:

1. "Cuando se carece de este departamento dentro de la empresa.
2. Cuando existiendo dicho departamento, se presenta una demanda extraordinaria de trabajo que no se puede satisfacer con los medios disponibles y no se desea incrementar los recursos, por considerar que la demanda es de tipo estacional.
3. Cuando la institución se enfrente a nuevos y complejos problemas que no pueden ser resueltos con los recursos actuales del departamento de Sistemas y Procedimientos.
4. En presencia de una situación, en la cual dos o más áreas de la empresa están en conflicto, la intervención de un consultor externo puede ayudar a dar solución satisfactoria para todos.
5. Ante un cambio total en las condiciones de la empresa, es recomendable la participación del consultor externo. Los que están dentro de la rutina de

la empresa, no pueden facilmente dar enfoques - -
prácticos a problemas que no han experimentado". -

(4)

Para tomar la decisión de contratar una consultoría externa deben de tomarse en cuenta diversos factores, los cuales deben ser estudiados y cuantificados para tomar la mejor decisión y -- que cumplan con los objetivos de la empresa.

Uno de los factores a considerar es el costo. Los costos de consultoría externa representa un considerable desembolso, ya que, normalmente éstos consultores cuenta con especialistas en distintas áreas, dando como resultado la mayoría de las veces -- una solución más adecuada en su conjunto, por esta razón la empresa deberá comparar por un lado el costo de la consultoría con tra los beneficios que se van a lograr; y por otro, los costos utilizando los recursos internos de la empresa y los resultados que en esas condiciones se podrían conseguir; el tiempo de res- puesta contratando a consultores y el tiempo que nuestro personal requeriría, etc., es decir hay que valorar todas las varia- - bles que afecte al proyecto en cuestión.

CAPITULO III

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Diario Oficial
Acuerdo por el que se establecen las bases para la promoción y coordinación de las reformas administrativas del Sector Público Federal.
Luis Echeverría Alvarez Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos
Jueves 28 de Enero de 1971.

- 2.- Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Métodos del Sector Público Federal y la Dirección General de Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presidencia.
Guía Técnica
México 1973
Págs. 31, 32, 33, 34, 35, 37 y 45.

- 3.- Lázzaro Victor
Sistemas y Procedimientos
Diana, México 1972; Segunda Edición.
Pág. 40.

- 4.- Kramis Joublanc Jose Luis
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.
México 1982, Primera Edición.
Págs. 31, 32 y 33.

CAPITULO IV

LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS

Como se pudo observar en el capítulo anterior, la función básica del departamento de Sistemas y Procedimientos es la elaboración de manuales; considero pertinente que antes de mencionar como se realizan éstos manuales objeto de mi siguiente capítulo, es necesario conocer qué son los manuales, cuales son sus objetivos, cómo se clasifican, sus ventajas, desventajas, etc., es por ello que el presente capítulo lo he dedicado al conocimiento de los manuales, y dentro de ellos principalmente los administrativos.

Actualmente la necesidad de contar con manuales administrativos se ha vuelto imperativa, no sólo por mandato legal, como es el caso del Sector Público, según las disposiciones introducidas por las reformas a los artículos 26 y 28 de la Ley de Secretarías y Departamento de Estado, sino también por el crecimiento volumen de las operaciones, el incremento del personal, la adopción de técnicas modernas y la complejidad misma de las estructuras administrativas de cualquier empresa. La utilización de instrumentos administrativos que faciliten el cumplimiento de funciones, la participación adecuada del elemento humano, y el logro eficiente de los objetivos es de suma importancia para cualquier institución, de ahí el interés por los manuales administrativos.

IV.1 CONCEPTO

Existen varias definiciones de lo que se considera como manuales administrativos, entre ellas tenemos las siguientes:

El comité técnico consultivo de unidades de Organización y Métodos del Sector Público Federal y la Dirección General de Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presidencia, consideran que los manuales administrativos son: "Documentos que sirven como medio de comunicación y coordinación; permiten registrar y transmitir, en forma ordenada y sistemática, información sobre los antecedentes, atribuciones, organización, objetivos, políticas y/o procedimientos de un organismo administrativo, así como las instrucciones o acuerdos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de las labores". (1)

Otra definición general sobre los manuales es la que proporciona Víctor Lázaro en donde nos dice: "En esencia, los manuales representan un medio de comunicar las decisiones de la administración, concernientes a organización, políticas y procedimientos". (4)

En resumen podría decir que los manuales administrativos son documentos que contienen información expresada de una manera clara, sencilla, ordenada y sistemática sobre antecedentes, objetivos, políticas y/o procedimientos de una institución y/o unidad administrativa, con el objeto de dar a conocer y mejorar el desempeño de las funciones que realiza el personal, así como los fines que persigue cualquier empresa.

Una vez definido lo que son los manuales administrativos procederé a enunciar cuáles son sus objetivos, su clasificación y descripción de cada uno de ellos.

IV.2 OBJETIVOS

Los objetivos que cada uno de los manuales administrativos persiga, varían según el área de aplicación, el grado de detalle, y el tipo de manual a que se refiera, sin embargo la Se - -

cretaría de la Presidencia determina que los manuales administrativos deben de cumplir entre otros, los siguientes objetivos generales:

- 1) "Precisar las funciones encomendadas a cada unidad administrativa, para deslindar responsabilidades, evitar duplicaciones y detectar omisiones.
 - 2) Coadyuvar a la ejecución correcta de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad en el trabajo.
 - 3) Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y directrices.
 - 4) Proporcionar información básica para la planeación e implantación de medidas de reforma administrativa.
 - 5) Facilitar el reclutamiento y la selección de personal.
 - 6) Servir de medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación a las distintas unidades.
 - 7) Propiciar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.
 - 8) Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructuras y funciones de la dependencia".
- (1)

Como se puede observar, todos los objetivos de los manuales administrativos van encaminados a proporcionar mayor conocimiento, seguridad, rapidéz y eficiencia de los trabajos que se ejecuten en una entidad determinada.

IV.3 CLASIFICACION

No existe una clasificación definida de los manuales administrativos, sin embargo diferentes fuentes coinciden en muchos casos, la clasificación se realiza atendiendo a diferentes criterios como el área de aplicación, contenido, detalle, etc.

El reglamento interior y el manual de organización, instrumentos básicos de la reforma administrativa de la Secretaría de la Presidencia clasifica a los manuales de la siguiente manera:

- | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1.- POR SU AREA DE APLICACION | { | a) Macroadministrativos |
| | | b) Microadministrativos |
| 2.- POR SU CONTENIDO | { | c) De Organización |
| | | d) De Procedimientos |
| | | e) De Contenido Múltiple |

(2)

a) Macroadministrativos.

Se refiere a manuales que involucran a dos o más entidades.

b) Microadministrativos.

Se refieren a manuales que comprenden a una sola entidad, ya sea en forma global o parcial.

c) De Organización.

En este tipo de manuales se describen al detalle: funciones, organigramas, descripción de puestos, responsabilidades, etc.

d) De Procedimientos.

En estos manuales se describen los pasos que deben seguirse para la realización de una --operación o un conjunto de ellas.

e) De Contenido Múltiple.

Manuales que contienen información de dos o más de los manuales descritos anteriormente. En la práctica es recomendable este tipo de manuales por lo siguiente:

- Porque la información sea muy breve, por lo cual resulte más económico concentrar todos los datos en un solo manual.
- Que se considere más fácil el manejo y presentación de la información en un solo manual.
- Que la metodología de elaboración del manual implique la presentación de la información en forma unitaria; por ejemplo, que se presenten las políticas junto con los procedimientos o junto con los objetivos; o bien, las unidades administrativas con sus políticas y los procedimientos que les son inherentes.

Otra forma que se utiliza para clasificar a los manuales administrativos es la siguiente:

- 1.- POR SU AREA DE APLICACION
 - a) General
 - b) Particular
 - c) Individual

- 2.- POR SU CONTENIDO
 - d) De Políticas
 - e) De Organización
 - f) De Procedimientos
 - g) De Contenido Múltiple

a) General

Cuando abarca a toda una empresa o institución.

b) Particular.

Cuando se describe la organización y procedimientos de un departamento o unidad en particular.

c) Individual.

Cuando se describen las actividades de una persona o puesto en especial.

d) De políticas.

Aquellos que señalan las normas que rigen a la empresa o a una área determinada.

e) De Organización.

Son aquellos que contienen información sobre estructuras, jerarquías, grados de autoridad y responsabilidad, objetivos y funciones.

f) De Procedimientos.

Contiene la descripción de operaciones, diagramas, formas, instructivos de llenado de formas, objetivos del procedimiento, etc.

g) De Contenido Múltiple.

Comprende dos o más manuales de los ya mencionados.

Como puede observarse ambas clasificaciones coinciden en la forma de dividir los diferentes tipos de manuales, probablemente varien un poco en el nombre que se les asigna, sin embargo considero necesario hacer la aclaración de que en la práctica la clasificación de manuales se realiza enfocándose al objetivo que el manual persiga.

Dependiendo del tipo de manual variará su contenido. A continuación mencionaré el contenido de un manual de organización y uno de procedimientos, tanto de una empresa privada como de una pública; el hecho de que me refiera únicamente a estos dos tipos de manuales es porque son los que se utilizan más en la práctica.

IV.4 CONTENIDO DE UN MANUAL DE ORGANIZACION

SECTOR PUBLICO

- 1.- Identificación
- 2.- Índice o Contenido
- 3.- Prólogo y/o Introducción
- 4.- Directorio
- 5.- Antecedentes Históricos
- 6.- Legislación o Base Legal
- 7.- Atribuciones

- 8.- Estructura Orgánica
- 9.- Funciones
- 10.- Organograma
- 11.- Descripción de Puestos". (1)

1.- Identificación:

Debe contener entre otros datos los siguientes:

- Nombre con el que se conoce oficialmente la unidad u organismo a que se refiere - el manual.
- Título y tipo de manual.
- Niveles jerárquicos que comprende.
- Lugar y fecha de elaboración.
- Número de ejemplares emitidos.

2.- Índice o Contenido:

Es conveniente que el manual cuente con un índice que permita la rápida localización de la información que éste contiene.

3.- Prólogo y/o Introducción:

En este punto se incluye información sobre los propósitos básicos del manual, su alcance y aplicación, forma de uso, actualización, revisión y autorizaciones.

4.- Directorio:

Contempla la relación de funcionarios y sus cargos, que tienen relación con el manual.

5.- Antecedentes Históricos:

Contiene los antecedentes legales e históricos de la creación y/o modificación de la entidad en cuestión.

6.- Legislación o base Legal:

Contiene las atribuciones de carácter legal de la entidad o unidades administrativas implícitas en el manual.

7.- Atribuciones:

Aquí se transcribe textualmente y en forma completa las facultades conferidas a la entidad de acuerdo a las disposiciones jurídicas que dan base legal a sus actividades.

8.- Estructura Orgánica:

Comprende la relación de los principales cargos que integran la unidad administrativa inherente al manual.

9.- Funciones:

Se describen las actividades de cada uno de los cargos que componen el organigrama, es recomendable que ésta descripción se inicie con un verbo en infinitivo, ya que se describe el cargo no a la persona que lo ocupa.

10.- Organograma:

Es la representación gráfica de la estructura orgánica con sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, líneas de autoridad, etc.

11.- Descripción de Puestos:

Incluye la identificación (nombre y ubicación), definición, funciones principales, autoridad y relaciones de los puestos que intervienen en el manual; descritas de una manera más específica.

Por lo general el contenido de los manuales del sector público siguen la estructura mencionada anteriormente debido al gran número de dependencias que elaboran este tipo de manuales y las diferentes áreas usuarias, esto se realiza con el fin de que los manuales elaborados contengan una estructura uniforme para todos los sectores y dependencias públicas, además de cumplir con la guía técnica que emitió la Secretaría de la Presidencia.

SECTOR PRIVADO

En el caso del sector privado cada compañía establece el contenido de sus manuales, sin embargo los puntos básicos que pueden contener los manuales de organización son los siguientes:

- 1.- "Antecedentes
- 2.- Objetivos
- 3.- Políticas
- 4.- Funciones
- 5.- Organigrama
- 6.- Descripción de Puestos" (3)

1.- Antecedentes:

Incluye información sobre la creación y desarrollo de la compañía. Por lo general en la práctica este tipo de información se plasma en ma-

nuales usados en el área de recursos humanos, - para introducir e informar sobre aspectos generales de la compañía a empleados de nuevo ingreso.

2.- **Objetivos:**

Se incluyen los objetivos generales de la empresa, sin embargo en algunas compañías también se incluyen los objetivos que se pretenden lograr con la emisión del manual.

3.- **Políticas:**

Se enuncian las políticas o reglas generales de la empresa; y también en este caso suele incluirse políticas específicas aplicables al manual.

4.- **Funciones:**

Se describen las actividades que se realizan en una compañía o en parte de ella en forma general y en conjunto.

5.- **Organigramas:**

Consiste en la representación gráfica de los puestos que forman la empresa o área determinada.

6.- **Descripción de Puestos:**

Se describen las actividades de cada uno de los puestos que conforman la empresa o área determinada, de una manera específica.

Además de los puntos expuestos, algunas empresas incluyen dentro de sus manuales de organización lo siguiente:

- Alcance del manual
- Firmas de autorización de los directivos involucrados
- Responsables de la elaboración del manual
- Fechas de modificaciones y revisión

Como se puede detectar, no existe gran diferencia en el contenido de un manual de organización del sector público y uno del sector privado, sin embargo hago hincapié en que el contenido de los manuales variará de acuerdo con las necesidades y objetivos del organismo que lo elabora.

IV.5 CONTENIDO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Así como en los manuales de Organización no existe una opinión unánime sobre el contenido de éstos, en los manuales de procedimientos sucede lo mismo, sin embargo en la mayoría de los casos dichos manuales suelen contener la descripción de las operaciones que deben seguirse, información y ejemplos de los formularios, autorizaciones, documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar en el correcto desarrollo de las actividades descritas.

Como en el caso de los manuales de organización mencionaré el contenido de un manual de procedimientos del sector público, así como del sector privado.

Las partes básicas del contenido de un manual de procedimientos según lo establece la Secretaría de la Presidencia son:

SECTOR PUBLICO

- 1.- "Identificación
- 2.- Índice o Contenido
- 3.- Prólogo y/o Introducción
- 4.- Objetivos de los Procedimientos
- 5.- Areas de Aplicación
- 6.- Políticas de normas de Operación
- 7.- Descripción de las aplicaciones
- 8.- Formularios o impresos
- 9.- Diagramas de Flujo" (1)

Los tres primeros puntos no los describo, ya que contienen los mismos datos que un manual de organización.

4.- Objetivos de los Procedimientos:

En este punto se incluye cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar con los procedimientos que incluye el manual.

5.- Area de Aplicación:

Contiene una relación de las unidades administrativas que intervienen en los procedimientos, así como sus alcances, limitaciones y responsabilidades, es recomendable que ésta relación sea presentada según el orden en que intervienen las unidades.

6.- Políticas de Normas de Operación:

Es necesario establecer explícitamente las políticas que han de regir para el cumplimiento correcto de los procedimientos, además de que ser virán como medio de control del mismo.

7.- Descripción de las Operaciones:

Comprende la descripción detallada y secuencial de cada una de las operaciones que intervienen en un procedimiento; es necesario explicar el qué, - quién, cuando, cómo y en dónde se deben realizar las actividades, además es conveniente delimitar la unidad administrativa, área y puesto encargada de la ejecución del mismo.

8.- Formularios o Impresos:

Dentro del manual deben incluirse los formatos que se utilizan en los procedimientos, indicando su forma de llenado y su uso.

9.- Diagramas de Flujo:

Para facilitar la comprensión de los procedimientos, es recomendable la inclusión de diagramas de flujo (representación gráfica de una operación a través de símbolos). Esta representación deberá realizarse con símbolos universalmente reconocidos para lograr un entendimiento homogéneo. Sobre este aspecto ahondaré más en el siguiente capítulo.

SECTOR PRIVADO

En el caso del sector privado, no se ha determinado un estándar sobre el contenido de los manuales de procedimientos, -- sin embargo considero que básicamente deberán contener:

- 1.- Carátula
- 2.- Autorizaciones
- 3.- Responsables de la elaboración

- 4.- Índice
- 5.- Objetivos de los Procedimientos
- 6.- Políticas de Procedimientos
- 7.- Areas Involucradas
- 8.- Descripción de las actividades
- 9.- Diagrama de flujo
- 10.- Formatos
- 11.- Instructivos de llenado.

1.- Carátula:

Contiene básicamente:

- a) Fecha de emisión
- b) Lugar de emisión
- c) Fecha de vigencia
- d) Nombre del Procedimiento
- e) Clave del Manual

2.- Autorizaciones:

Se presentan las firmas y nombres de los directivos que avalan los procedimientos descritos en el manual.

3.- Responsables de la elaboración:

Se enlistan los nombres y puestos de los responsables de la elaboración del manual.

4.- Índice:

Es el contenido de los puntos que conforman el manual.

5.- **Objetivos de los procedimientos:**

Se enuncian los objetivos que se pretenden alcanzar con los procedimientos que dieron origen a las operaciones que se realizan.

6.- **Políticas de Procedimientos:**

Se deberán incluir todas las políticas que regirán los procedimientos descritos; en algunas -- compañías suelen clasificar las políticas por su contenido, áreas a las que son aplicables o tema.

7.- **Areas involucradas:**

Contiene la relación de todas las áreas que intervienen en el procedimiento; en este caso se pueden enunciar departamentos, áreas, sucursales, etc.

8.- **Descripción de Actividades:**

Normalmente es la parte más voluminosa del manual, porque en ésta parte se describen detalladamente las actividades que realiza cada uno de los puestos que intervienen en el procedimiento, es recomendable que se identifique claramente el área o departamento al que corresponde el -- puesto, ya que en muchas compañías existen puestos con el mismo nombre pero que pertenecen a áreas diferentes, además de que ayuda a la localización de funciones por áreas.

9.- **Diagramas de Flujo:**

Es de gran utilidad incluir en los manuales de-

procedimiento diagramas de flujo que muestren gráficamente la descripción de las actividades en forma secuencial, ya que de ésta manera se facilita la comprensión de las actividades, además proporciona una visión general de los procedimientos y el flujo de los documentos que intervienen en él.

10.- Formatos:

Para una mayor familiarización de los usuarios con los documentos que han de utilizar en los procedimientos, es conveniente que se integren en el manual los formatos que intervienen en él.

11.- Instructivos de Llenado:

En relación con el punto anterior es necesario que se indique claramente los datos que deben ser llenados por los usuarios con el fin de evitar malas interpretaciones o en su caso se les dé un uso distinto a los formatos. Este punto es de suma importancia sobre todo para aquellos documentos fuente que habrán de pasar por procesos de captura a fin de tener resultados a través del computador.

En el caso de formatos nuevos el instructivo de llenado es de gran ayuda para el usuario.

Como se puede observar en el contenido de los manuales de procedimientos del sector público y del sector privado, no existe gran diferencia. Básicamente las diferencias entre ambos sectores estriban en que en el sector público por su magnitud se utilizan mayor número de autorizaciones, e incluyen mandatos de tipo legal que soporten la emisión de un manual, apoyados --

por disposiciones que rigen el contenido que éste deberá tener, no siendo así en el caso del sector privado, en donde cada compañía presenta el contenido de sus manuales según sus necesidades.

IV.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA UTILIZACION DE MANUALES ADMINISTRATIVOS.

La utilización de manuales administrativos tiene como ventajas entre otras las siguientes:

- 1) Proporcionan un mejor entendimiento sobre objetivos, políticas, responsabilidades y formas de -- ejecución del trabajo en una empresa determinada.
- 2) Permiten la uniformidad en el desarrollo de las actividades de la empresa.
- 3) Sirven como instrumentos que facilitan el adiestramiento del nuevo personal que ingresa a la -- compañía.
- 4) Son de gran utilidad para el desarrollo del trabajo de auditoría entre otras cosas por lo relativo a la revisión y verificación del control in terno de la compañía.
- 5) Facilita la supervisión de las actividades, evitando la repetición de instrucciones necesarias para que el personal realice su trabajo.

Dentro de las desventajas que pueden sucitarse con la utilización de manuales administrativos tenemos:

- 1) En ocasiones, el costo de la elaboración de estos manuales puede llegar a ser mayor que los beneficios que aporta.
- 2) Pueden llegar a limitar la iniciativa de los trabajadores, ya que al indicárseles exactamente lo que deben hacer no desarrollan su creatividad.

Con lo anterior se deduce que son mayores los beneficios que aportan los manuales administrativos que sus desventajas, sin embargo, cabe hacer la aclaración de que los beneficios o desventajas que ocasionen los manuales, dependerán del interés que los directivos y el personal usuario le den, de las actualizaciones que éstos tengan y de la verdadera utilización como guía para la realización de las actividades del personal involucrado.

CAPITULO IV
CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Métodos del Sector Público Federal y la Dirección General de Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presidencia.
Guía Técnica
México 1973
Págs. 5, 6, 7, 10, 13 y 14.

- 2) Secretaría de la Presidencia. Dirección General de Estudios Administrativos.
El Reglamento Interior y El Manual de Organización Instrumentos Básicos de la Reforma Administrativa.
México 1973 págs. 18 y 21.
Citado Por:
Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Métodos del Sector Público Federal y la Dirección General de Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presidencia.
Guía Técnica
México 1973
Pág. 8.

- 3) Kramis Joubanc José Luis
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables S.A.
México 1982 Primera Edición
Pág. 117.

- 4) Lázzaro Víctor
Sistemas y Procedimientos
DIANA, México 1972, Segunda Edición
Pág. 315.

CAPITULO V

CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACION DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

El presente capítulo está destinado a proporcionar información sobre los pasos que deben seguirse para la elaboración de un manual de procedimientos; cabe hacer la aclaración de que muchos de los puntos que expongo, son utilizados también para la elaboración de cualquier otro tipo de manual, pero el enfoque y contenido varía entre ellos, como se mencionó en el capítulo anterior.

La metodología que se expone, no siempre es utilizada en todas las compañías, ya que cada una tendrá la que mejor se apegue a sus necesidades, sin embargo creo necesario proporcionar algunas consideraciones importantes para la elaboración de un manual; se piensa que es un trabajo sencillo y que requiere de poco tiempo, que la única función es saber que se va hacer y escribirlo - para darlo a conocer, consideran a los analistas de Sistemas y Procedimientos escribanos; esta imagen de un departamento de Sistemas y Procedimientos dentro de una compañía debe cuidarse al máximo, por lo tanto el departamento debe dar a conocer el trabajo que implica la manualización de alguna operación o sistema y presentar un trabajo profesional que satisfaga las necesidades de los usuarios y de la compañía.

PROCESO DE ELABORACION

Para llegar a la elaboración de un manual, como en muchas otras cosas, se requiere de diferentes pasos que nos llevan a la consecución de nuestros objetivos, estos pasos son:

V.1 SOLICITUD DE PROYECTO

Quando el departamento de Sistemas y Procedimientos es de reciente creación, casi no recibe solicitudes, ya sea por desconocimiento de las funciones de éste o por desconfianza; sin embargo la realización de buenos trabajos y proporcionando buen servicio y resultados, las solicitudes llegan y el departamento en cuestión tiene que seleccionar de entre todas, las más urgentes o con mayor prioridad..

Es muy recomendable que las solicitudes de proyecto sean por escrito y se defina el problema, de ésta manera, se asegura alguna precisión en la descripción de éste; además, es una ayuda para establecer el curso del proyecto, fijar prioridades, detectar la magnitud del proyecto etc., ésta petición por escrito no elimina la conveniencia de discutir el estudio con la persona o personas que lo soliciten, con el fin de ampliar la información y detectar las áreas afectadas.

Cada compañía utiliza el formato de solicitud de proyecto según las necesidades de la misma; la figura 6 reproduce un formato al respecto.

AL: DIRECTOR DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS (Original) CONTRALOR (Copia)		Unidad de Planeación de Sistemas	
		Asignado a:	Proyecto No.
Solicitado por:	Fecha:	Fecha:	Prioridad
Tema:		Analizadores Asociados:	
		Iniciación Programada	Término Programado
		Iniciación Real	Término Real
ALCANCE:			
OBJETIVOS Y RESULTADOS DESEADOS:			
ANTECEDENTES, SUGERENCIAS Y METODOS PARA EL PROYECTO			
COMENTARIOS Y APROBACION DEL CONTRALOR			

FIGURA No. 6

Cabe hacer la aclaración de que no siempre el departamento de Sistemas y Procedimientos trabaja mediante solicitudes de proyectos, sino que en muchos casos los proyectos llegan a éste a -

través del Director General o mediante la detección de problemas en alguna área por el mismo departamento, para lo cual será necesario negociar el estudio con las personas involucradas y con el director que corresponda.

Cuando se solicita un proyecto es de suma importancia que quede claro cuál es el objetivo del proyecto, cuál o cuáles son los problemas y requerimientos del usuario, además de información general sobre los antecedentes, estudios realizados con anterioridad, etc.; ésto con el fin de que el departamento de Sistemas y Procedimientos realice una planeación del estudio, y en su caso una redefinición del problema y ajuste del estudio a través de un examen preliminar, que ayudará a determinar cuántos -- analistas y qué analistas necesitamos para la realización del -- trabajo, así como la asignación de tiempo.

V.2 PLANEACION DEL ESTUDIO

La planeación es una función fundamental para el desarrollo de cualquier proyecto, "Es la selección y relación de hechos, -- así como la formulación y uso de suposiciones con respecto al futuro, en la visualización y formulación de las actividades propuestas que se crean necesarias para alcanzar los resultados deseados". (2)

Cuando se asigna el desarrollo de un proyecto es de suma importancia la planeación del mismo ya que ésta nos dará la pauta a seguir y nos proporcionará las bases para elaborar un programa de trabajo donde se indiquen las actividades a realizar, las investigaciones necesarias etc., así como el tiempo que se estime necesario para cada actividad; existen diferentes formatos para la realización del programa del trabajo, la figura 7 muestra uno de ellos.

Toda esta información será muy valiosa antes de dar principio a la investigación misma, además de que nos proporciona una visión más amplia del estudio en cuestión y permite obrar con mayor habilidad al momento de realizar las entrevistas.

V.3 ESTUDIO PRELIMINAR

El estudio o análisis preliminar es una etapa de mucha im--portancia e indispensable para el diseño de sistemas, ya que por este medio podemos definir con mayor realidad y precisión el --problema detectado.

Existen varias situaciones que indican la necesidad de ha--cerlo, la revisión de estas situaciones proporcionará la pauta a seguir, ya sea estableciendo proyectos o estudios especiales con prioridad, afinando el estado del problema o en su caso descar--tando el estudio para la solución del problema. "El estudio preliminar está en caminado a separar los factores del problema, no a descubrir soluciones. Es por lo tanto una acumulación rápida--de datos en una forma amplia o general con fines de exploración".

(1)

Es conveniente que en el estudio preliminar se detecten los factores que incurren en el problema como pueden ser:

- a) "Aspectos económicos.
- b) Aspectos técnicos.
- c) Aspectos humanos". (3)

a) Aspectos Económicos:

Por lo que se refiere a este aspecto es necesario que el encargado del proyecto analice el Costo-Beneficio del mismo, para--evitar realizar un trabajo demasiado costoso y poco redituable,-

además de detectar si alguna operación que se realiza es la causante del incremento de gastos de operación, como en el caso de que existieran operaciones repetitivas, gran desplazamiento de personas y materiales, formatos inservibles, gran desperdicio de materiales por falta de control, etc.

b) Aspectos Técnicos:

Generalmente el analista no cuenta con conocimientos profundos sobre algunos aspectos técnicos que se encuentran involucrados en el marco de nuestro problema, de ahí que la labor del analista en este aspecto consista en consultar con los especialistas, quienes pueden darle una ayuda valiosa para el estudio en cuestión; proporcionándole un conocimiento más detallado de los factores que intervienen en el problema o situación a resolver.

c) Aspectos Humanos:

No debe pasarse por alto la disposición del elemento humano es necesario conocer el medio ambiente de trabajo, el grado de resistencia del personal hacia el cambio, el interés que los directivos y encargados de los departamentos afectados tengan para la solución de sus problemas, la disponibilidad que tengan para ser partícipes del estudio que se realiza. Es por ello que el analista debe tener una comunicación adecuada con los involucrados antes de iniciar el estudio, durante el estudio y al final de éste, para tener un conocimiento claro del personal involucrado en el mismo.

A este punto muchas veces no se le da la debida importancia el analista propone lo que debe hacerse sin tomar en cuenta las opiniones y experiencia que el personal tiene sobre las funciones que realiza; el conocer, escuchar, analizar y valorar los comentarios, y la retroalimentación que los usuarios hacen con res

pecto al estudio, servirá de base al analista para poder encaminar correctamente su estudio.

En resumen, se puede decir que el diseño preliminar del sistema, tomando en cuenta los aspectos anteriores, trata de contestar entre otras las siguientes preguntas:

¿Qué objeto tiene el sistema?, ¿Por qué es necesario?, ¿Qué se espera que se haga?, ¿Quiénes son los usuarios?, ¿Cuáles son sus necesidades?, ¿Cuáles son los factores más importantes que intervienen en el sistema?

Después de haber realizado nuestro estudio preliminar estaremos en el punto exacto de poder dar una opinión sobre el mismo es decir, si realmente es necesaria la intervención del departamento de Sistemas y Procedimientos o si por el contrario los beneficios esperados no requieren la intervención de dicho departamento, situación que deberá ser comunicada a los departamentos - usuarios y sugerir el canal adecuado para la solución de sus problemas.

V.4 RECOPIACION DE DATOS

Para poder realizar un estudio de Sistemas y Procedimientos es necesario y de suma importancia contar con una buena información. "Del acopio de hechos relevantes, fidedignos y completos dependerá un resultado satisfactorio en la etapa de análisis y diagnóstico..."(4) y por consiguiente mejores ideas para la solución del problema o problemas objeto de estudio.

Para recabar la información es necesario que todo lo que se investigue quede por escrito, en forma clara, completa y ordenada; con el fin de que cualquier persona interesada pueda consultar y entender la información recopilada.

Aunque no existe una regla general del cómo debe plasmarse la información que se recopila, creo necesario que se tome en cuenta entre otras cosas lo siguiente:

- a) Que la información se encuentre concentrada en carpetas, folders, archivos, etc.; con el fin de tener un fácil acceso y localización de los papeles de trabajo.
- b) Que la información se encuentre dividida y ordenada por el tipo de información de que se trate; por ejemplo: cuestionarios, entrevistas, diagramas de flujo, formatos, etc.
- c) Que se incluya dentro de la carpeta un índice del contenido de ésta.
- d) Que cada persona que levanta información inicial y anote la fecha en la documentación en donde plasma la información.
- e) Que la información que se recabe sea plasmada en formatos uniformes para todos los analistas.
- f) Que se estandarice la simbología utilizada en caso de la elaboración de diagramas de flujo.

La información sobre un sistema se obtiene principalmente por dos medios:

- A) Investigación Directa
- B) Investigación Indirecta

A) INVESTIGACION DIRECTA

En este caso la información se obtiene en el lugar mismo en que se están llevando a cabo las operaciones objeto del estudio. El analista de Sistemas y Procedimientos aquí utiliza a su vez - 3 métodos para recabar la información necesaria:

- 1) "Entrevista al Personal.
- 2) Observación del ambiente de trabajo
- 3) Formatos en uso". (3)

1) Entrevista al personal:

Algunas de las herramientas más importantes para obtener información con que cuentan los analistas de Sistemas y Procedimientos son las entrevistas y los cuestionarios, ya que les permiten obtener dicha información a través del contacto directo con el personal involucrado.

Es necesario que la entrevista se lleve a cabo en el lugar en donde se realizan las operaciones objeto del estudio, - - - "...pues de esta manera todos los datos estarán al alcance del personal entrevistado y éstos pueden hacer explicaciones directas o simulacros que faciliten la comprensión por parte del analista". (3)

Asimismo es primordial obtener todos los detalles de la operación que se investiga, y de ninguna manera el analista deberá suponer, sino verificar lo que se está realizando efectivamente, aún cuando de antemano conozca la operación que investiga.

Es obvio que si existe una preparación o conocimiento previo a la obtención de la información, ésta se facilita, sin embargo no hay que perder de vista que el analista debe tener habi

lidad en cuanto al trato con las personas y conocimientos sobre relaciones humanas que facilitarán aún más la obtención real y verdadera de la información.

Dentro de las recomendaciones que las entidades del Sector Público Federal dan con respecto a las fuentes de información -- útiles para elaborar manuales administrativos, tenemos que una de ellas son las personas, y al respecto nos dicen:

"Todas las personas involucradas en las unidades para las - que se van elaborar manuales administrativos, pueden considerarse como fuente de información, por lo cual se recomienda el empleo de las técnicas de la entrevista y el cuestionario". (5)

Los pasos que debe seguir un analista de Sistemas y Procedimientos para la obtención de información a través de entrevistas y cuestionarios, considero que pueden ser los siguientes:

a) Elección del Personal a entrevistar:

Una vez detectadas las áreas a investigar mediante el estudio preliminar, es necesario determinar el personal involucrado en nuestro estudio, para lo cual será conveniente consultar los organigramas y descripción de puestos que componan dichas áreas.

Lo anterior con el fin de conocer niveles jerárquicos, grados de autoridad, líneas de comunicación, responsabilidades y -- funciones que realizan.

Con los conocimientos anteriores estaremos en posibilidad - de realizar una lista de personas a las cuales se les aplicarán entrevistas y cuestionarios; esta lista en ningún caso es limita tiva, ya que es posible que en el transcurso de la aplicación de estas técnicas surja nuevo personal a entrevistar.

b) Elaboración de cuestionarios y guías para entrevistas:

En base a la investigación preliminar, solicitud de proyectos, y demás documentos que se recopilarán antes de dar comienzo a la investigación, se tiene un conocimiento general sobre los puntos relevantes que son necesarios investigar, por lo tanto se está en posibilidad de elaborar guías de entrevistas y cuestionarios que podrán ser aplicados al personal involucrado.

Es recomendable que se estructuren las guías de entrevistas y cuestionarios que contengan en su mayoría preguntas abiertas, de tal manera que el personal entrevistado aporte la mayor información posible, debe cuidarse que se incluyan preguntas respecto a las funciones que realizan, los documentos que manejan, los problemas que se les presentan, y de mucha importancia es el recabar los requerimientos o necesidades que el entrevistado tenga.

c) Programación de entrevistas y cuestionarios:

Este punto consiste en determinar los días y horas en las que se llevarán a cabo las entrevistas y la aplicación de cuestionarios, éstas fechas formarán parte de nuestro programa de trabajo.

Es conveniente que primero se apliquen entrevistas con preguntas abiertas a los altos directivos de las áreas involucradas, ya que los objetivos que se persiguen al recabar información a estos niveles serán los de obtener un panorama general sobre el departamento o área sujeta a estudio, conocer su problemática -- tanto a nivel administrativo como de operación, además de conocer su situación actual, sus requerimientos, número y capacidad del personal, funciones a nivel general del personal que labora, sugerencias de los ejecutivos, estructura actual del departamento etc.

En segundo lugar se investigará al personal de niveles inferiores. Para el levantamiento de información del personal que directamente realiza la operación o trabajo, se recomienda utilizar un cuestionario más estructurado y una entrevista que en este caso contendrá tanto preguntas abiertas como cerradas, ya que es necesario que este personal responda abiertamente como realiza su trabajo; sin embargo, en ocasiones es necesario que se concreten puntos específicos de interés para el entrevistador.

d) Levantamiento de la Información:

Una vez estructurados los cuestionarios y guías de entrevistas se procederá a su aplicación directa en el campo de trabajo.

En este punto es de suma importancia que el analista cuente con la habilidad y capacidad suficiente para obtener información detallada e importante, lo cual nos permitirá contar con datos completos para la etapa de análisis, en muchas ocasiones el obtener la información no es fácil, ya que el personal esta renuente a contestar datos acerca de su trabajo, ya sea por temor o desconfianza, en este caso el analista debe explicar antes de comenzar la entrevista cuál es el objetivo de la misma, de tal manera que el personal no sienta que se le investiga para sancionarlo, sino por el contrario deberá darle importancia a lo que éste realiza, explicarle que la investigación es con el fin de ayudarlo a mejorar su trabajo y para que lo realice de una manera más sencilla, es decir que el analista debe hacer participe a todos los involucrados para el buen éxito del proyecto.

Por lo general la información obtenida mediante la aplicación de cuestionarios y entrevistas se plasma en forma escrita, sin embargo es conveniente que se utilicen diagramas de flujo en la parte que corresponde a la forma de ejecución del trabajo, es decir los procedimientos. Lo ideal es que el analista grafique-

al mismo tiempo que está levantando la información acerca de los procedimientos y mediante notas aclaratorias plasme el detalle - de los mismos, esto trae como ventajas el ahorro de tiempo y que se siga el procedimiento sin omitir pasos, o que las distribuciones queden inconclusas.

"Hacia el fin de la entrevista, el entrevistador deberá contar con material suficiente sobre el cual poder basar una teoría. Es decir, una serie de ideas conectadas entre sí, y que se sustenten unas con otras respecto al perfil del entrevistado". (6)

2) Observación del Medio Ambiente de Trabajo:

Independientemente de las entrevistas y cuestionarios que se apliquen al personal involucrado, el analista de Sistemas y Procedimientos cuenta con una herramienta más, para obtener información. La herramienta a la que me refiero es precisamente la observación directa del medio ambiente de trabajo, así como la observación del desarrollo de actividades rutinarias y específicas.

La información que se puede obtener entre otra, a través de la observación del medio ambiente de trabajo son:

- . Medio ambiente físico.- Por ejemplo: limpieza, distribución, iluminación, material de trabajo, etc.
- . Relaciones laborales.- Como por ejemplo: cordialidad del personal, cooperativismo, orden, etc.

Con respecto a la observación directa del desarrollo de actividades, el analista está en posibilidad de corroborar y complementar la información obtenida a través de entrevistas, cuestionarios y diagramas de flujo.

Es de suma importancia que el analista corrobore lo que se ha dicho, a través de la observación, ya que los procedimientos teóricamente pueden estar correctos, sin embargo éstos pueden no ejecutarse de esa manera, ya sea por vicios que el personal adquiere, por comodidad o por ser éstos muy complicados, además -- nos sirve para determinar el tiempo de ejecución de actividades específicas.

Por lo anterior el analista de Sistemas y Procedimientos debe contar con la capacidad suficiente para captar a través de la observación hasta los más mínimos detalles.

3) Formatos en uso:

Como complemento a nuestra investigación directa, es necesario que el analista recabe dos ejemplares completos (original y copias), de todos aquellos formatos que intervienen en el o los procedimientos que está investigando, lo anterior obedece a que es necesario tener uno de los ejemplares sin haber sido llenado y el otro con los datos que el usuario anota, con el fin de que el analista se familiarice con los datos impresos en el formato, así como con la información que el usuario plasma en ellos, esto último es de suma importancia ya que existen datos impresos -- que no son utilizados o viceversa datos que no aparecen en el -- formato y que son necesarios.

La investigación y recopilación de los formatos en uso permite al analista:

- a) Contar con todos los documentos que intervienen en el procedimiento.
- b) Conocer el objetivo o fin de los documentos.

- c) Diferenciar documentos fuentes de documentos de control y registro.
- d) Conocer los campos necesarios para el registro de cada dato.
- e) Identificar los documentos que requieren la inclusión de datos fiscales, que tengan que ser preformados, que necesitan autorización, etc.
- f) Conocer las fuentes de las que se obtienen los datos para ser llenados los formatos.

Además de lo anterior, considero necesario que el analista recabe los informes y/o reportes que los usuarios generan o reciben, con el fin de que sean analizados posteriormente y poder -- complementar o simplificar la información que se genera según -- sea el caso.

La utilización de instructivos de llenado de formas en el momento de realizar la investigación, proporciona mayor seguridad y claridad en la información que el usuario plasma en cada campo, es decir saber que se anota y con que fin, además de saber quien los llena.

Otro punto de suma importancia es el obtener información sobre el volumen de los documentos, es decir el consumo mensual y anual de los formatos que se utilizan, así como conocer el stock o existencias que se tenga de los formatos en uso.

Toda la información que se obtiene a través de este tipo de investigación, nos será de gran utilidad para el momento del análisis y diagnóstico, ya que contaremos con bases suficientes --

para poder rediseñar, crear y omitir documentos, así como generar, crear, incluir o excluir información de los reportes e informes necesarios para los usuarios.

B) INVESTIGACION INDIRECTA

Este tipo de investigación se enfoca a la consulta de archivos, expedientes, memorandums, minutas, reportes de productividad, presupuestos, estadísticas, etc. de las áreas involucradas en nuestro estudio.

Esta información nos proporcionará antecedentes acerca de:

- Problemas que habitualmente se presentan.
- Errores que se cometen.
- Desviaciones entre lo planeado y los hechos reales.
- Sugerencias no tomadas en cuenta.
- Planes no llevados a cabo.
- Logros y fracasos del área.
- Verificación de forma de archivo de los documentos, etc.

Cuando el analista considere que los datos contenidos en -- los documentos investigados a través de la Investigación Indirecta, sean de gran importancia y transcendencia para el estudio, -- deberá obtener copia de los mismos y anexarlos a su carpeta de -- papeles de trabajo.

Los objetivos de la recopilación de datos según Victor -- Lázzaro pueden resumirse como los concernientes con los datos re -- lativos a:

- 1.- "Objetivos y requerimientos del sistema

- 2.- ¿La organización y el personal asignados al sistema son adecuados respecto a los principios aceptados? ¿Cuántos y que tan competentes son los empleados que van a operar el sistema?
- 3.- Políticas involucradas en el sistema.
- 4.- Detalles del sistema actual (quién, cuándo, dónde, cómo, y por qué).
- 5.- Costo del sistema (salarios del personal, formas, material y equipo).
- 6.- Efectividad del sistema.
- 7.- Relaciones con otros sistemas.
- 8.- Formas, registros e informes". (1)

Para terminar con este punto sobre la recopilación de datos, considero necesario hacer hincapié, sobre la importancia que tiene el obtener información lo más completa y real posible; ya que es la base fundamental para el análisis y diseño de nuestro proyecto.

V.5 ANALISIS DE LA INFORMACION

En este punto el analista de Sistemas y Procedimientos cuenta con todos los elementos suficientes para iniciar el análisis de la información obtenida; para ello el analista debe estudiar dicha información de una manera objetiva y analítica.

"El término análisis, se refiere al proceso de separar y estudiar cada elemento del sistema, asimismo, incluye el estudio

de la interrelación de sus diferentes elementos". (7)

Debido a que el análisis es un proceso mental no existe una regla o forma definida para llevarse a cabo, sin embargo presento a continuación aspectos importantes que el analista puede tomar en cuenta para llevar a cabo el análisis de la información.

Una forma o metodología que se puede utilizar en forma general para cualquier tipo de análisis es la que plantea Kramis - - Joubanc, en donde propone la aplicación de cinco preguntas fundamentales las cuales se muestran en la figura No. 8

PARA ANALIZAR	PREGUNTAR PRIMERO	PREGUNTAR DESPUES	RESULTADO
1. Propósito	¿Qué es lo que hace? ¿Es necesario?		Eliminar partes inecesarias del trabajo.
2. Lugar	¿Dónde se hace? ¿Es necesario hacerlo?		Combinar siempre que sea posible u
3. Sucesión	¿Cuándo se hace? ¿Es necesario hacerlo entonces?		Ordenar la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
4. Persona	¿Quién lo hace? ¿Podría hacerlo mejor otro?		
Medios y Procedimientos.	¿Cómo se hace? ¿Podría hacerse más económicamente de otro modo?	PORQUE Y PARA QUE	Simplificar la operación.

FIGURA No. 8

(3)

El cuadro anterior le permitirá al analista hacer un análisis general de las funciones y operaciones del área que estudia. Las respuestas que plantea el cuadro podrán ser resueltas por el analista tomando como base la información recopilada en el proceso de la investigación en este momento el analista da principio al análisis en forma; por ello deberá tener la mente abierta para contestar cada pregunta, elaborar mentalmente otras que se derivan de las anteriores y sobre todo detectar los diferentes problemas que se le presentan a los usuarios.

Como es obvio no se podrían determinar los problemas que se pueden presentar en todos los casos y en todas las compañías ya que cada una tendrá sus propios problemas, los cuales pueden ser de diferentes índoles; sin embargo los que en forma general se pueden presentar son:

- a) Que los objetivos y resultados de las áreas estudiadas estén desvirtuados en relación a los objetivos y resultados que persigue el sistema o empresa.
- b) Que los resultados obtenidos por una operación o área no justifique el costo de la misma.
- c) Que exista duplicidad de operaciones o acciones dentro de una misma área o procedimientos.
- d) Que se presenten cuellos de botella, en la realización de una operación o flujo de información.
- e) Que exista una mala ubicación del mobiliario y equipo de trabajo, provocando desplazamiento innecesario del personal.
- f) Que exista personal innecesario que entorpezca una

- operación o actividad.
- g) Que se dé una excesiva carga de trabajo, lo que - ocasione que el personal no desarrolle eficientemente su trabajo.
 - h) Que se encuentren entorpecidos los canales de comunicación.
 - i) Que no se encuentre establecido un buen sistema de control interno.
 - j) Que el volumen de las operaciones sea excesivo y - se requiera la utilización de computadores.
 - k) Que sea necesario una reorganización de una área o empresa.

Una vez detectados los problemas se procederá a clasificarlos por orden de importancia, por área y puesto, en este momento lamentablemente del analista comienza a trabajar pensando que soluciones - o de que manera se podrían hacer las cosas, tiene ideas en algunos casos vagas y en otros muy claras sobre el curso que debe -- llevar el proyecto; es probable que se piense: esto se puede eliminar, modificar, combinar o simplificar; es importante que todas estas ideas las anote el analista, ya que con el paso del -- tiempo y entre más se entra a detalle se van quedando en el olvido.

Todo este análisis va enfocado a los procedimientos actuales que imperan en el área o empresa sujeta a estudio, el revisar, analizar causas y criticar objetivamente la información que se recabó incluyendo diagramas de flujo, nos proporcionará una - visión amplia de lo que está sucediendo, sin embargo nuestro - -

análisis no se enfoca únicamente a los procedimientos, es necesario realizar una revisión detallada de todas las formas y reportes que intervienen en los procedimientos, clasificarlos, mantenerlos plenamente identificados, familiarizarse con los datos -- que contienen, examinar su diseño y distribución nos ayudará en gran medida al momento de reformatear o crear nuevos documentos.

Otro de los puntos importantes que hay que analizar, además de las operaciones y formatos son todos los elementos relacionados con el sistema administrativo sujeto a estudio, entre ellos encontramos los siguientes:

- Cumplimiento y efectividad del control interno.
- Análisis de materiales y equipos de trabajo que son utilizados.
- Verificación de los tiempos de ejecución de cada actividad, así como del sistema total.
- Evaluación de cargas de trabajo en función al volumen y tiempo de ejecución del mismo
- Revisión de las políticas existentes y su cumplimiento.
- Análisis de los medios y formas de archivo.
- Análisis de la posibilidad de automatización del sistema administrativo y evaluación de su costo - beneficio.

Una vez analizados todos los puntos y detalles que intervienen en el sistema y habiendo detectado los problemas y posibles soluciones, el analista está en posibilidad de elaborar su diagnóstico y presentar el diseño conceptual del sistema.

V.6 DIAGNOSTICO DEL SISTEMA

Para la elaboración del diagnóstico del sistema, entendiéndo-

dose como diagnóstico la situación real de un sistema o empresa, es decir qué deficiencias existen, de qué adolece, que está mal y qué lo provoca; el analista elaborará un documento (como especie de informe) en donde se plasmen los siguientes puntos de importancia:

- Los antecedentes del estudio, (a raíz de qué se sugcitó, cual es su finalidad, etc.)
- Los problemas que se detectaron por orden de importancia, así como la causa que los originó.
- Soluciones que se proponen a los problemas detectados para eficientar el sistema.

Este trabajo permitirá al analista enfocar, ordenar y encaminar el estudio de una manera objetiva, una vez que se tienen -- las posibles soluciones a cada problema se proseguirá con la inclusión de esas mejoras o soluciones en los procedimientos; para ello es necesario elaborar diagramas que presenten la propuesta de la operación del sistema.

V.7 ELABORACION DE DIAGRAMAS

Para la elaboración de los diagramas explicaré en primer instancia qué son y para qué sirven, así como algunas consideraciones importantes para la diagramación.

¿Qué es un diagrama?

"Un diagrama es una carta que representa gráficamente un hecho, una situación, un movimiento, una relación o fenómeno cualquiera, generalmente por medio de símbolos convencionales". (8)

Existen diferentes denominaciones y clasificaciones que diversos autores otorgan a los diagramas o gráficas, sin embargo - generalmente el analista de Sistemas y Procedimientos utiliza lo que en la mayoría de los casos se conoce como diagramas de flujo, los cuales se definen de la siguiente manera:

"Los diagramas de flujo representan en forma gráfica la secuencia en que se realizan las operaciones de un determinado procedimiento y/o el recorrido de las formas o los materiales. - - Muestran las unidades administrativas o los puestos que intervienen para cada operación descrita y pueden indicar, además el - - equipo que se utiliza en cada caso". (5)

"Es una representación gráfica de lo que se va hacer, quien lo va hacer, cuando lo va hacer, donde se va hacer y para qué se va hacer. Expresa, además, las distintas operaciones de que se compone un procedimiento o parte de él, estableciendo formas, hechos, situaciones, movimientos, etc., generalmente por medio de símbolos convencionales". (9)

También a los diagramas de flujo se les conoce con el nombre de gráficas de flujo, las cuales define Victor Lázzaro como: "La representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo". (1)

Dentro de los diagramas de flujo encontramos diferentes variantes dependiendo de su uso y aplicación, los cuales se denominan de diversas maneras, los más comunes son:

Diagrama de Proceso:

"Es la representación gráfica de los hechos o información relativos al mismo y suceden durante una serie de acciones u operaciones". (10)

Por lo regular este tipo de diagramas se encuentran impresos y utiliza los símbolos convencionales establecidos por la American Society of Mechanical Engineers (ASME).

Diagrama Esquemático:

Este diagrama se caracteriza por la utilización de figuras en lugar de símbolos, por lo general este tipo de diagramas se recomienda para presentarse a los usuarios que no están familiarizados con la simbología comunmente utilizada en la diagramación, su uso facilita la comprensión de los usuarios en el momento en el que el analista presente las propuestas de los sistemas.

Diagrama de Arbol:

Se utiliza básicamente para la presentación de alternativas

para la toma de decisiones y se representa mediante líneas rectas que semejan las ramas de un árbol.

Diagrama de Recorrido:

Muestra el traslado físico ya sea de materiales o personas dentro de un lugar específico, con el objeto de identificar la distribución de una área determinada en relación con los movimientos que el personal y/o materiales realizan, y en consecuencia detectar traslados innecesarios o mala ubicación de mobiliario y equipo lo cual merma la eficiencia de una operación dada.

Diagrama de Distribución de Formas:

El objetivo de estos diagramas es identificar el flujo que los documentos (originales y copias) tienen a través de los diferentes departamentos por los que pasa, y sobre todo detectar documentos o copias que no tienen un fin específico.

Gráfica de Gantt:

Esta gráfica representa por medio de barras horizontales las actividades que se realizan, el tiempo de ejecución y su duración, éstas gráficas son de gran utilidad para el analista de Sistemas y Procedimientos en lo relativo a detectar cuellos de botella, tiempo muertos, etc., además de servir como medio de control para el desempeño de sus propias actividades.

Cabe hacer la aclaración de que la gráfica de Gantt no es considerada como una gráfica de flujo, sin embargo consideré necesario mencionarla por la importancia y utilidad que tiene para los analistas de Sistemas y Procedimientos.

Diagrama de Bloque:

Este tipo de diagrama se caracteriza por representar las acciones, documentos, y operaciones de cada una de las personas o puestos que intervienen en un procedimiento, este diagrama es uno de los más usados por los analistas de Sistemas y Procedimientos ya que sirve como herramienta útil para el levantamiento de información, para su análisis y también para plasmar los procedimientos analizados dando como resultado una propuesta.

Para la elaboración de diagramas de flujo utilizados en Sistemas y Procedimientos existen algunas consideraciones o técnicas que se utilizan con el objeto de facilitar la presentación, análisis y comprensión de las operaciones o actividades que se deseen plasmar; dentro de ellas tenemos las siguientes:

- 1.- Utilizar un formato estandar para la diagramación. Se recomienda que éste sea lo suficientemente grande, y que contenga impresos los datos que hagan referencia al procedimiento de que se trate.- Un ejemplo de este formato puede ser el siguiente:

SISTEMA		PROCEDIMIENTO		FECHA		AUTORIZACION		RESPONSABLE		
				EMISION	REVISACION			ENCARGADO	SECCION	PUESTO
AREA :										
PUESTO :										

FIGURA No. 9

- 2.- Anotar por columnas los títulos del puesto o área que ejecuta el trabajo u operación dividiendo la hoja con una línea vertical tenue para que no se confunda con las líneas de flujo del procedimiento.
- 3.- El flujo de los diagramas deberá ser mostrado de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha me -

diante la utilización de símbolos.

De hecho no existe una estandarización completa de los símbolos que se utilizan en la diagramación, sin embargo dentro de -- los símbolos convencionales de uso más frecuente tenemos:

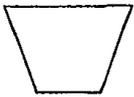
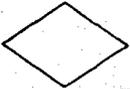
- Los de la American Society of Mechanical Engineers (ASME) los cuales son los siguientes:

No.	SÍMBOLO	REPRESENTA
1		OPERACION.- Se usa para realizar o representar acciones y operaciones. Ejemplo: formula, anota datos, firma de autorizado, elabora, etc.
2		INSPECCION.- Se utiliza para representar la verificación o revisión de una operación o actividad. -- Ejemplo: Verifica cálculo, revisa-documentación etc.
3		TRANSPORTE.- Este símbolo se utiliza para indicar el movimiento de personas, materiales o documentos- Ejemplo: Entrega material, turna - el documento, etc.

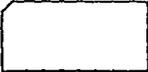
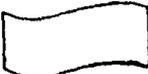
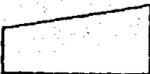
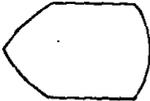
No.	SIMBOLO	REPRESENTA
4		DEMORA O ESPERA.- Representa una demora, espera o retraso de alguna operación. Ejemplo: Que alguna operación se suspenda por un momento y después comience de nuevo hasta que se haya dado otra.
5		ARCHIVO.- Significa la guarda o almacenamiento de documentos o materiales. Ejemplo: Guarda, archiva, almacena, conserva etc.
(8)		

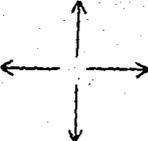
- La simbología IBM (International Business Machine) establecida por ISO (International Organization for Standardization) - la cual consta de 23 símbolos los cuales son:

No.	SIMBOLO	REPRESENTA
1		PROCESAMIENTO.- Representa una función de proceso, tal como un cálculo.

No.	SIMBOLO	REPRESENTA
2		ENTRADA - SALIDA.- Representa en - trada de información para ser pro- cesada, o bien, salida de informa- ción una vez que ha sido procesada.
3		DECISION.- Punto de flujo en donde es posible seguir caminos alterna- tivos.
4		TERMINAL.- Indica donde se inicia- o donde termina un flujo.
5		ALMACENAMIENTO.- Almacenar la in- formación.
6		OPERACION MANUAL.- Operación que - no ejecuta la computadora y por lo tanto se tiene que realizar en for- ma manual.

No.	SIMBOLO	REPRESENTA
7		CINTA TRASMISORA.- Se utiliza para identificar cifras de control para hacer adiciones u otros controles.
8		PROCESO PREDEFINIDO.- Un grupo de operaciones no detalladas en el -- programa.
9		OPERACION CON TECLADO.- Operación en la que se utiliza un dispositivo operado con teclas, perforación de tarjetas.
10		OPERACION AUXILIAR
11		CLASIFICAR O INTERCALAR
12		DOCUMENTO.- Forma o reporte impreso.

No.	SIMBOLO	REPRESENTA
13		TARJETA PERFORADA
14		CINTA PERFORADA
15		CINTA MAGNETICA
16		DISCO, TAMBOR DE LIBRE ACCESO.- In- ca de que manera son almacenados - los datos.
17		TECLADO EN LINEA.- Información su- ministrada o por un computador uti- lizando un dispositivo en línea.
18		EXHIBICION.- Información exhibida- por planos o dispositivos de video.
19		ENLACE DE COMUNICACION.- La trasmis- ión automática de información de- una a otra ubicación a través de - líneas de comunicación.

No.	SIMBOLO	REPRESENTA
20		CONECTOR.- Conecta una parte de un diagrama de flujo con otro.
21		CONECTOR DE PAGINA.- Indica la entrada a salida desde o a una página.
22		DIRECCION DE FLUJO O PROCESAMIENTO
23		FLECHAS.- Conectan los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.

(8)

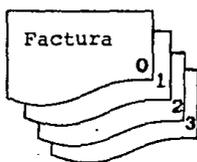
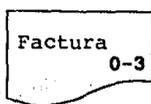
Cabe hacer la aclaración que la simbología presentada por la IBM es de uso más común para la representación de diagramas de flujo con uso de computadoras, el analista de Sistema y Procedimientos debe conocer y aplicar en muchos casos conjuntamente con algún analista de Informática los símbolos presentados.

Por la importancia de estos símbolos, se encuentran ya plasmados en plantillas que facilitan al analista su dibujo, sin embargo el analista está en posibilidad de utilizar los símbolos presentados, una combinación de ellos o cualquier símbolo siem-

pre y cuando se aclare y anote el significado de éste en el diagrama.

Continuando con las consideraciones de diagramación tenemos:

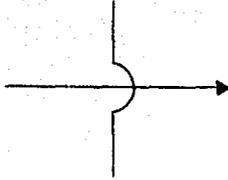
- 4.- Las frases o palabras usadas en los diagramas deberán expresarse claramente y en forma breve y concisa. Ejemplo: elabore, verifique, etc.
- 5.- Los símbolos serán unidos por líneas de flujo o flechas que indiquen la secuencia lógica y dirección del procedimiento.
- 6.- Con el fin de simplificar el dibujo, diseño y espacio del diagrama, el símbolo de documento llevará siempre escrito el nombre del ejemplar y el o los números de ejemplares que correspondan. Ejemplo:



FACTURA

- | | |
|-----|----------------------|
| 0 | Original |
| 1 | 1ª Copia |
| 2 | 2ª Copia |
| 3 | 3ª Copia |
| 0-3 | Original y 3 copias. |

- 7.- Para evitar confusiones no debe haber más de una línea de unión para las entradas de un símbolo y otra para la salida, excepto en el caso de la utilización del símbolo de decisión en donde se presenta más de una. También es importante evitar el cruce de líneas de flujo, en caso de ser necesario se representara de la siguiente manera:



Resumiendo se puede decir que los tres puntos de mayor importancia que se deben tomar en cuenta para la elaboración de diagramas son los siguientes:

- 1) Utilización de simbología estandar.
- 2) Determinación de áreas o puestos responsables de la ejecución de las operaciones.
- 3) Utilización de líneas de flujo o flechas que determinen la secuencia del diagrama.

Al final de este capítulo presento como ejemplo un diagrama de flujo que muestra el proceso de elaboración de los manuales.

V.8 ANALISIS Y DISEÑO DE FORMATOS

Una vez determinado qué son los diagramas y las consideraciones para diagramar, y que el analista ha elaborado su diagrama propuesto incluyendo las mejoras que resultaron de su análisis, es necesario prestar atención a cada uno de los documentos que intervienen en el procedimiento, para ser analizados concienzudamente. El analista deberá comparar qué documentos se utilizan en el procedimiento actual y cuáles se utilizan en el propuesto, es muy probable que haya documentos que se han eliminado por ser innecesarios, o en su caso haber creado otros con un fin determinado, es decir crear un documento cuya finalidad será el proporcionar información de entrada al computador y a la vez este documento sustituya o elimine algunos otros.

En este punto el analista debe poner especial atención a los documentos que debe crear o rediseñar, para ello deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) Identificar documentos fuente o de entrada para el computador o de elaboración manual.
- 2) Documentos de registro o control.
- 3) Documentos de salida o informes ya sea a través de un computador o para su elaboración manual.

Una vez identificados los documentos, deberá analizarse el objetivo de cada uno y los datos que deberán contener, para ello deberá realizarse una acción conjunta, es decir ver los requerimientos de información de los usuarios para determinar los datos que serán necesarios incluir en cada documento. En este caso se recomienda que el analista elabore una lista de todos los datos que debe contener cada documento, de igual manera se recomienda que si el documento será una fuente para ser capturado, este trabajo se realice conjuntamente con analistas de Informática con el fin de determinar el número de campos que se le asignara a cada dato, así como medidas de seguridad para su captura como son las cifras de control.

Identificados los datos de cada documento el analista procederá al diseño de cada uno de ellos tomando en cuenta los siguientes puntos importantes:

- 1) A cada documento deberá dársele un nombre y éste debe ir relacionado al objetivo del mismo.
- 2) Deberá prestarse atención a los documentos que requieran requisitos fiscales, como son el diseño de facturas, notas de cargo, etc.

- 3) Identificar los documentos que por control deberán llevar número consecutivo preimpreso.
- 4) La utilización de logotipos. En el caso de documentos que su distribución sea de uso externo, deberá llevar invariablemente el logotipo de la compañía y/o nombre de ésta.
- 5) Cuando un documento contiene varias copias cuya distribución varía, es recomendable poner al calce del original y copias de cada documento el destino que tiene, es decir el nombre del departamento que lo conservará y/o en su caso distinguir las copias -- por colores.
- 6) Es de suma importancia incluir en los documentos -- las firmas y/o iniciales ya sea de elaboración, control o autorización que así lo requieran para cumplir con los requisitos de control interno de una compañía, por ejemplo en el caso de elaborar una -- comprobación de gastos, ésta deberá contener el Vo. Bo. de una persona ajena con autoridad suficiente -- para autorizarlo.
- 7) Que los datos se encuentren acomodados de una manera congruente.
- 8) Que los campos o espacios que se dejen para su llenado sean suficientes.
- 9) Que la distribución de los datos faciliten el llenado del formato, para ello se recomienda utilizar separaciones con líneas de las diversas columnas o -- campos a utilizar, estas líneas pueden ser gruesas-

o dobles antes de pasar al siguiente grupo de distinta categoría.

- 10) El acomodo de los datos deberá realizarse de una manera estética, tratando de aprovechar al máximo posible el espacio que se tenga, sin que éste quede todo amontonado.
- 11) Los márgenes de las formas son importantes, tanto para una buena presentación como para el archivo, el dejar espacio suficiente en alguno de los extremos de la forma para la utilización de barras o argollas para el archivo es importante, ya que no se mutila ninguno de los datos del formato.
- 12) Utilizar tamaños estándares facilitará la impresión archivo y utilización del formato, además de que se reducen los costos, si se utiliza papel de medidas estándares, en lugar de papel con medidas especiales.
- 13) Utilizar letras de diferentes tamaños que hagan resaltar los títulos o partes importantes del formato.
- 14) Es importante utilizar vocablos claros y concisos y evitar al máximo las abreviaturas.
- 15) Si el formato a diseñar servirá como fuente para un proceso de captura, es recomendable delimitar los campos para que el usuario anote los dígitos o letras necesarias, con el fin de que tenga aceptación en el sistema. Ejemplo:


No. de Prov.


Nombre del Proveedor.

"... Las formas deben ser atractivas. No podemos resignarnos a un diseño puramente funcional, que carezca de cualidades estéticas. Las formas deben suscitar una actitud mental favorable, para que quienes la usen estén mejor dispuestos a realizar su trabajo.... pero, ¿Como lograr que una forma sea más atractiva? Mediante una acertada combinación, de los siguientes elementos: disposición general o formato, encabezados y títulos, tipografía, colores y matices, equilibrio entre líneas verticales y horizontales, espacios en blanco en márgenes y otros lugares." - (1)

V.9 CONTROL DE FORMATOS:

"La nomenclatura, numeración, clasificación y registro de las formas, son factores que contribuyen a un ordenado sistema de control". (1)

Existen diferentes maneras de clasificar las formas dependiendo de cada compañía, sin embargo es importante que se cuente con un sistema de clasificación para poder llevar un control de las mismas.

Dentro de los múltiples sistemas que existen tenemos el que sugiere Victor Lázzaro:

Este método consiste en preparar una clave básica de cuatro dígitos, los tres primeros se designan para identificar las funciones departamentales de la compañía, como por ejemplo: la serie 1000 identifica el área de contabilidad y dentro de ésta serie puede haber sub-divisiones para identificar sub-funciones, como por ejemplo, conciliaciones bancarias o cuentas por cobrar de tal manera que la serie quedaría de la siguiente manera:

- 1100 - Conciliaciones Bancarias
- 1200 - Cuentas por cobrar, etc.

El cuarto dígito indica el propósito de la forma como por ejemplo:

- 0 - General
- 1 - Solicitudes
- 2 - Registros
- 3 - Informes, etc.

También es recomendable anotar la fecha de la última revisión efectuada a dichas formas.

Una vez que se tiene un sistema de clasificación de formas sea cual sea éste, es muy recomendable elaborar un catálogo de formas por área o departamento y hacérselos llegar a los usuarios con el objeto de que tengan conocimiento de las formas autorizadas en uso, como es lógico este catálogo deberá ser actualizado conforme existan cambios de las formas, pero la sustitución o inclusión de éstas sera sencilla si se tiene un buen sistema de clasificación.

El objetivo de contar con un sistema de clasificación de formas brinda además de otros los siguientes beneficios:

- 1) Facilita el almacenaje de las formas empleando estantes siguiendo el orden numérico.
- 2) Las solicitudes de formas por parte de los usuarios se facilita con la utilización de sus dígitos identificadores.
- 3) El control y orden de las formas se facilita e im-

pide que los propios usuarios realicen sus formas, llenándose los departamentos de controles, que en muchos casos son innecesarios y significan un costo para la compañía.

- 4) El cambio de formatos se facilita ya que se sustituyen los formatos anteriores y no se corre el riesgo de mandar imprimir formatos en desuso.

V.10 ELABORACION Y PRESENTACION DEL DISEÑO CONCEPTUAL DEL SISTEMA.

Una vez que hemos visto como diseñar nuevos formatos, el --analista en este momento se encuentra en posibilidad de integrar su diseño conceptual. ¿Pero que debe contener este diseño? En primer lugar el trabajo de análisis y diagnóstico formará gran parte de este diseño y toda esta información deberá ser ordenada y presentada de tal manera que muestre las bondades, mejoras y la eficiencia del sistema que se propone poner en marcha.

En la parte del diagnóstico el analista elaboró un documento donde se tienen los antecedentes del estudio, los problemas detectados y sus causas, así como las soluciones a esos problemas, el analista revisará esa lista y verificará si no sufrió --cambio alguno. Una vez verificado, procederá a redactar de una forma clara y sencilla los antecedentes que dieron origen al --sistema en estudio, por lo general esta parte no debe ser muy amplia ya que los usuarios conocen perfectamente las situaciones que dieron origen a dicho estudio. Después de los antecedentes se mencionarán los problemas detectados, en esta parte el análisis debe tener sumo cuidado en la redacción de los mismos ya que puede herir a personas susceptibles o poner en evidencia departamentos, lo cual no es conveniente ya que los usuarios toman una actitud defensiva, situación que no ayudará en nada a la solu-

ción y aceptación del nuevo proyecto; en mi opinión a este apartado le nombraría "consideraciones" y los problemas los redactaría no tanto como problemas sino como situaciones que pueden ser resueltas favorablemente, un ejemplo de lo anterior puede ser:

Problema: El área de compras tiene que llenar innumerables documentos para registrar a un proveedor.

Forma de Redacción: El registro de proveedores se simplificará mediante el llenado de un formato único.

Es probable que al usuario al momento de enterarse de lo anterior, le salten a la mente muchas dudas: ¿Entonces como voy a registrar a un proveedor que me otorga diferentes tipos de descuentos, según sea el artículo? sin embargo el analista tendrá la respuesta a cada pregunta. Con lo anterior se logrará llamar la atención del usuario y se evita que se ponga a la defensiva. Este apartado de consideraciones se refiere más a las facilidades que el sistema proporcionará al usuario que a mencionar los problemas que existen.

Después de las consideraciones se proseguirá con el objetivo u objetivos del sistema, estos deben ser claros y concretos, en la mayoría de los casos los sistemas tienen más de un objetivo.

Posteriormente se presentará un apartado que muestre gráficamente el proceso general del sistema administrativo propuesto, es recomendable que este diagrama se realice a través de figuras que muestren las áreas o departamentos que intervienen, su secuencia lógica y función general, esto dará al usuario un panorama de cómo se pretende manejar el sistema.

Identificará los principales procedimientos que forman par-

te del sistema su alcance y objetivo individual, así como su relación con otros procedimientos.

Después de este panorama general daremos comienzo a la presentación de diagramas de flujo propuestos de cada uno de los -- procedimientos que muestren con más detalle las operaciones y documentos que intervienen en cada uno de los puestos participantes, es recomendable que después de cada diagrama se mencionen -- los cambios principales que se pretenden manejar.

A continuación se presentarán los bocetos de los formatos -- a utilizar, así como los informes que intervienen en los procedimientos; es de suma importancia que estos documentos tengan una magnífica presentación.

Posteriormente se presentarán los requerimientos de recursos necesarios para el sistema como pueden ser:

- Recursos Humanos
- Recursos Materiales
- Recursos Financieros.

Es decir el personal necesario, mobiliario y equipo, instalaciones físicas y un presupuesto de cada uno de ellos, y determinar o señalar las limitaciones de tipo económico, político, social o financiero para la obtención de cada recurso, así como -- las estrategias para subsanar cada limitación.

En caso de ser necesario una modificación a la estructura -- organizacional, se recomienda incluir las modificaciones mediante un organigrama que muestre la propuesta organizacional.

Con todos los elementos anteriores es necesario determinar el costo del nuevo sistema y justificarlo mostrando sus benefi--

cios, en esta parte se enumerarán las ventajas del sistema tanto a corto como a largo plazo. Hay que recordar que el éxito de aprobación de un sistema depende de dos elementos fundamentales:

- 1° Que el sistema sea bueno.
- 2° Que la "venta" del mismo sea excelente.

De nada sirve un buen sistema si este no se sabe presentar y vender a los usuarios.

Por último, nuestro diseño conceptual deberá contener un proyecto de políticas, es decir las políticas que regirán a cada área o departamento con el fin de regular las operaciones -- tanto desde el punto de vista administrativo, como de control y de operación.

Una vez elaborado nuestro diseño conceptual es conveniente reproducirlo para cada uno de los representantes de las áreas involucradas, cabe hacer la aclaración, que de la presentación, claridad, y objetividad que se dé al diseño conceptual dependerá en mucho la atención e interés que se le dé al sistema, además de que dice mucho del trabajo profesional que desarrolla el analista de sistemas y procedimientos, como es obvio este trabajo deberá ser supervisado por el encargado del departamento, ya que en muchos de los casos es él quien realiza la presentación del diseño.

Adicional a nuestro diseño conceptual es recomendable preparar una presentación con apoyos visuales (pizarrón, rotafolios, acetatos, transparencias, etc.) que muestren claramente -- por lo menos los siguientes puntos:

- Objetivos del sistema

- Proceso general del sistema
- Cambios significativos
- Requerimientos
- Costo-beneficio del sistema

Si el material preparado para la presentación contiene colorido, orden y objetividad servirá de apoyo al momento de la presentación del sistema tanto a usuarios como a directivos.

Una vez que se cuenta con el material y el diseño conceptual del sistema se convoca una reunión con todos los representantes de las áreas usuarias y/o directivos, en algunas empresas -- las presentaciones a directivos se realizan por separado una vez que los usuarios le hayan dado su Vo.Bo., en otras se realiza -- conjuntamente.

El expositor debe conocer a fondo lo que se va a presentar, - debe mostrarse seguro de lo que se ha hecho y debe estar convencido del trabajo que presenta, deberá evitar que la reunión se haga tediosa, cansada o demasiado larga ya que esto resta importancia y atención a los participantes. El expositor explicará claramente en que consiste el sistema y los beneficios que éste -- aporta y como lo mencioné anteriormente debe saber "vender" el -- proyecto ya que de esta presentación depende mucho la aceptación o rechazo del sistema que se propone.

Esta fase en la mayoría de los casos sirve de retroalimentación en ambos sentidos expositor-usuarios, usuarios-expositor, - debiera tomarse en cuenta todos los comentarios que el usuario haga de nuestro sistema, en muchos casos ayudará a que el sistema sea aún más eficiente, en otros casos podrán ser comentarios sin mucha importancia pero deberán tomarse en cuenta o en su caso -- convencer al usuario de que su propuesta no es funcional.

Una vez hecha la presentación, obtenido la autorización para seguir adelante con el sistema y haber obtenido todos los comentarios de los usuarios que en la mayoría de los casos es recomendable se encuentren por escrito, se procederá al análisis de dichos comentarios, ajustar, modificar, incluir o excluir todos los detalles necesarios y reestructurar el sistema, en este punto es conveniente que todos los cambios que se realicen sean consultados con los usuarios e inclusive comentados con el personal -- que directamente realiza la operación.

Una vez reestructurado el sistema y con las debidas autorizaciones se procederá a la elaboración de manuales.

V.11 ELABORACION DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS

En el capítulo anterior mencioné qué son los manuales, como se clasifican y su contenido; por lo cual esta parte la enfocaré únicamente a proporcionar algunas consideraciones importantes sobre la elaboración de manuales de procedimientos:

- 1) Todos los manuales por lo general deben ser identificados claramente mediante la asignación de un -- nombre o título del procedimiento al que se refiere, la fecha y lugar en donde se emite, así como -- una clave que identifica al manual, existen diferentes formas de clasificarlos, sin embargo es importante que se clasifiquen para su mejor localización y sustitución de hojas cuando éste sufra -- cambios, por lo general todos estos datos son plasmados en la carátula del manual.
- 2) Invariablemente deberá presentarse el objetivo del manual, éste deberá explicarse en forma clara y -- concreta, y su redacción deberá iniciarse con un -- verbo en imperativo, cuando exista más de un obje-

tivo estos deberan ser redactados en un párrafo distinto y enunciarlos por orden de importancia.

- 3) A fin de facilitar el cumplimiento de las responsabilidades de los distintos elementos que participan en el desarrollo de los procedimientos, es necesario ordenar y agrupar las políticas o lineamientos de acuerdo con el concepto que se está normando, ya sea este general, particular, a nivel directivo, etc.

Estas políticas deberán ser redactadas en forma precisa - clara y concisa para no dejar lugar a dudas o interpretaciones por parte de los involucrados, por lo general éstas políticas deben normar claramente las reglas que imperan en el procedimiento.

En algunas compañías clasifican las políticas por su contenido o tema al que se refiera, por ejemplo:

En un procedimiento de archivo se tiene entre otras las siguientes políticas y su clasificación:

1.- "De la destrucción.

- 1.1. Para toda destrucción de cualquier documento, correspondencia o papel guardado en el archivo central, se deberá recabar la autorización del director de la división respectiva.

2.- De la conservación.

- 2.1. El tiempo de conservación de cada documento debe ser establecido por el departamento que solicita

su archivo.

- 2.2. En el archivo central únicamente se deben conservar documentos o papeles relacionados con las -- operaciones de la empresa". (3)

4) Descripción de las actividades o procedimientos.

"En este capítulo se deben presentar por escrito, y en forma narrativa y secuencial, cada una de las operaciones que hay - que realizar dentro de un procedimiento, explicando en que consisten, cuando, como, con qué, donde y en cuanto tiempo se hacen, - señalando los órganos responsables de su ejecución". (4)

"Cuando la descripción del procedimiento sea general, y por lo mismo comprenda varias áreas, debe indicarse para cada operación, la unidad administrativa encargada de su ejecución. Si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, debe indicarse el puesto responsable de la ejecución de cada operación. Es conveniente codificar las distintas operaciones, de manera que facilite su comprensión e identificación aún en los casos de varias alternativas de una misma operación". (5)

La descripción de los procedimientos invariablemente deberá mencionar el nombre completo del procedimiento del que se trata, así como el área o puesto responsable de la ejecución de las actividades que se narran, algunas compañías cuentan con formatos ya establecidos, donde muestran los encabezados que deberán ser llenados por el analista, un ejemplo de este formato es el siguiente:

MANUAL DE:

PROCEDIMIENTO:

PUESTO O AREA:

CLAVE:

FECHA DE EMISION	ULTIMA MODIFICACION	AUTORIZACION	NOVA DE

FIGURA No. 10

Las actividades deberán enumerarse y éstas deberán ir de acuerdo al diagrama de flujo que se incluya en el manual. Se deberá utilizar un lenguaje común y sencillo y que vaya de acuerdo al nivel al que va dirigido el manual, la redacción de este -

apartado es sumamente importante ya que deberá ser comprendido - por cualquier persona aún cuando no conozca absolutamente nada - de la operación que se describe.

Es conveniente que cuando se mencionen formatos o informes - se enuncie el número de copias en las que se elabora y su distribución, así mismo es recomendable hacer referencia del formato - con el número de clave del mismo, o el anexo donde se encuentre, o instructivo de llenado.

La descripción del procedimiento puede realizarse de distintas formas, algunas de estas formas que describe Kramis Joubanc son las siguientes:

DESCRIPCION DE
PROCEDIMIENTOS

1.- Redacción Con-
tinua

2.- Guión Teatral

3.- Hojas de Instrucción de trabajo.

a) Descripción
por opera-
ción.

b) Descripción
por puesto

(3)

1. Redacción Continua:

Esta forma de describir los procedimientos consiste en re-
dactar en forma continua las actividades de operaciones a reali-
zarse, no es muy recomendable ya que el usuario debiera leer todo
el procedimiento para poder saber cuáles son sus funciones e ir-
buscando en qué partes del procedimiento interviene, esto predis-
pone al lector y dificulta la localización de una operación de-
terminada dentro del procedimiento. Un ejemplo de lo anterior -
es el siguiente:

PROCEDIMIENTO: TRANITE DE UNA SOLICITUD DE PERMISO
PARA FALTAR AL TRABAJO.

NUMERO	DESCRIPCION
1	Cuando alguna persona desea pedir permiso - para faltar al trabajo, rellena en original y dos copias una solicitud de permiso, la - cual presenta con por lo menos 24 horas de - anticipación, al Auxiliar de personal.
2.	El Auxiliar de personal firma de recibido - la solicitud de permiso, de la cual devuel- ve la segunda copia al solicitante. En se- guida: a) Solicita a la caseta de vigilancia la tar- jeta de tiempo el trabajador y; b) Localiza el expediente del mismo.

Finalmente envía el original de la solicitud, la tarjeta de tiempo y el expediente, al jefe del trabajador y conserva - la copia de la solicitud, en forma temporal, hasta conocer - la aceptación o rechazo del permiso. (3)

2. Guión Teatral

El guión teatral puede tener a su vez dos presentaciones:

- a) Descripción por operación: esta descripción consis- te en anotar en orden cronológico las operaciones- que intervienen en el procedimiento, y al lado de- recho se explica en qué consiste cada operación. -

La ventaja de esta descripción es que fácilmente - podemos localizar cualquier operación además de - que es fácil captar el orden de los mismos, sin - embargo es difícil saber que puesto o área realiza cada operación. Un ejemplo de ello es el siguiente:

PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE UNA SOLICITUD DE PERMISO
PARA FALTAR AL TRABAJO

NUMERO	OPERACION	DESCRIPCION
1	Preparar la <u>so</u> <u>licitud</u> .	Quando alguna persona desea pedir permiso para faltar al trabajo, rellena en original y 2 copias una solicitud de permiso, la cual presenta con por lo menos 24 horas de anticipación, al Auxiliar de personal.
2	Recibir y enviar la documentación al Jefe del trabajador.	El Auxiliar de personal firma de recibido la solicitud de permiso, de la cual devuelve la segunda copia al solicitante. En seguida: - Solicita la tarjeta de tiempo del trabajador a la caseta de vigilancia. - Localiza el expediente de ese trabajador. Finalmente, envía el original de la solicitud, la tarjeta de tiempo y el expediente al jefe del trabajador y conserva la copia de la solicitud en forma temporal, hasta cuando se da la aceptación o rechazo del permiso.

- b) Descripción por puestos: esta descripción a la inversa que la descripción por operación muestra los puestos o áreas que realizan las operaciones y al lado derecho se describe la operación. Un ejemplo es el siguiente:

PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE UNA SOLICITUD DE PERMISO
PARA FALTAR AL TRABAJO

OPERACION	PUESTO	DESCRIPCION
1	Solicitante	Quando desea pedir permiso para faltar al trabajo, rellena en -- original y dos copias una solicitud de permiso, la cual presenta con por lo menos 24 horas de anticipación al Auxiliar de personal.
2	Auxiliar de personal	Firma de recibido la solicitud de permiso, de la cual devuelve la segunda copia al solicitante. En seguida: <ul style="list-style-type: none">- Solicita la tarjeta de tiempo del trabajador a la caseta de vigilancia.- Localiza el expediente de ese trabajador. Finalmente, envía el original de la solicitud, la tarjeta de tiempo y el expediente, al jefe del trabajador y conserva la copia de la solicitud en forma temporal, hasta conocer la aceptación o rechazo del permiso. (3)

3. Hojas de instrucción de trabajo: esta forma de -- descripción es una combinación de las descripciones de operaciones y puestos, incluyendo además -- una columna de formatos, por tanto, esta descripción se conforma de lo siguiente: puesto, número consecutivo de operación, nombre de la operación, formatos y descripción de la operación; como es lógico, esta descripción es la que mayor ventajas -- aporta, en primer lugar el procedimiento se encuentra dividido por puestos lo que permite segmentarlo y entregarle al usuario sus actividades por -- puesto, en segundo lugar se facilita la identificación de la operación de los formatos a utilizar y describe la operación como en todos los casos. A continuación presentaré un ejemplo de esta descripción.

PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE UNA SOLICITUD DE PERMISO PARA FALTAR			
PUESTO: SOLICITANTE			
NUMERO	OPERACION	FORMATOS	DESCRIPCION
1	Preparar la solicitud	Solicitud de permiso.	Quando desea pedir permiso para faltar al trabajo, rellena en original y dos copias una solicitud de permiso, la cual presenta con por lo menos 24 horas de anticipación, al auxiliar de personal.
2	Conocer el resultado de la solicitud	Primera copia de la solicitud.	El resultado de su petición lo conoce mediante la primera copia de la solicitud.

La decisión de adoptar cualquiera de las descripciones antes descritas o combinaciones de ellas dependerá de la metodología que cada unidad o departamento de Sistemas y Procedimientos tenga en cada compañía.

- 5) Diagramas de flujo.- "La elaboración de diagramas para los manuales (organogramas, diagramas de flujo, cuadros de distribución del espacio, etc.), deberá hacerse utilizando las técnicas más sencillas y conocidas en el medio, uniformando su presentación a fin de facilitar la comprensión de los mismos". (5)

La presentación de diagramas en un manual debe ser sencilla de tal manera que el usuario al ver los diagramas de flujo tenga una visión clara del manejo de las operaciones que se realizan en cada procedimiento, en este aspecto se recomienda tomar en cuenta dos factores importantes:

- Incluir la simbología utilizada en los diagramas, explicando el significado de cada símbolo.
- Que los diagramas se ordenen y se enumere la secuencia lógica de las operaciones o actividades descritas en los procedimientos.

Lo anterior servirá en primer lugar, para estandarizar los símbolos y la interpretación que se le dará a cada uno, y en segundo lugar que el procedimiento descrito esté de acuerdo al procedimiento plasmado gráficamente, lo que ayudará al usuario a seguirlo sin ninguna dificultad y tendrá una mejor comprensión del procedimiento, como es lógico el entendimiento de los diagramas de flujo en ciertos niveles se dificulta por no conocerse esta técnica, es por ello que se describen las operaciones, sin

embargo estos diagramas apoyan esa descripción y sirve como herramienta para comprender el procedimiento sin mucha lectura.

- 6) Formatos.- Es indispensable que en el manual se incluyan las formas que se utilizarán en los procedimientos con el fin de que el usuario se familiarice con ellas, y en caso de alguna duda cuente con un modelo exacto del formato que debe utilizar.

Estos formatos, como lo mencioné anteriormente, deben estar relacionados e identificados mediante una clave o en su caso, un anexo que indique en el apartado de descripción del procedimiento cual formato utilizar en cada caso, se recomienda que éstos formatos se ordenen en el mismo orden y secuencia de aparición que se marca en la descripción de procedimientos, de igual manera se recomienda incluir un modelo de los sellos, libretas de control o cualquier otro documento o implemento que sea necesario mostrar al usuario.

En el caso de que un sistema haya sido computarizado es de suma importancia que se incluyan los reportes que se emiten y se de una explicación de la interpretación de los mismos, así como los formatos que deberán ser llenados por los usuarios a través de un instructivo de llenado de formas.

- 7) Instructivos de llenado de forma.- Acompañando al formato siempre debe integrarse en los manuales el instructivo de llenado de formas, en la mayoría de las compañías el departamento de Sistemas y Procedimientos cuenta con un formato ya establecido donde se anotan las instrucciones o indicaciones para el llenado de los formatos.

Una vez que se tienen los objetivos, políticas, descripción de procedimientos, formatos e instructivos de llenado, podremos decir que tenemos la parte básica del manual, sin embargo hay - que adicionar algunas cosas más.

- 8) Hoja de autorizaciones.- Por lo general en este tipo de trabajos, existe en diversas compañías la política de que los manuales deben ser autorizados por cierto personal, en algunos casos será la máxima autoridad, en otros los responsables directos - de cada área involucrada o ambos, es por ello que el analista elaborará una hoja que contenga los -- nombres de los funcionarios o personal autorizado para formalizar el manual.
- 9) Introducción.- En algunos casos suele incluirse - en los manuales una breve introducción donde se -- describen aspectos de la evolución y fundamentación de los procedimientos; con el fin de que el - usuario visualice la esencia del mismo, puede con tener una base legal u oficial cuando ésta sea ne cesaria. En algunas ocasiones también se incluyen las áreas involucradas en los procedimientos, en - otros casos se presenta en una hoja por separado.
- 10) Índice.- Es necesario que el analista elabore - un índice que presente los títulos y subtítulos de cada capítulo contenido en el manual, con el fin - de que se facilite su localización.

Una vez que el analista cuente con el manual elaborado, ha-revisado su correcta mecanografía y éste ha sido revisado por el encargado del departamento de Sistemas y Procedimientos, se prose-guirá con la aprobación del mismo.

V.12 APROBACION DEL MANUAL

"Una vez que se cuenta con el proyecto de manual, es necesario someterlo a una rigurosa revisión final, con el propósito de verificar que la información contenida en el mismo sea la necesaria y que corresponda a la realidad, además de comprobar que no tiene contradicciones, ni lagunas o traslapes entre las diferentes áreas de autoridad y responsabilidad". (5)

Como lo mencioné anteriormente, por lo general los manuales deben estar autorizados por alguien, de ahí que el analista deba someter a aprobación el manual y recabar las firmas necesarias, en algunos casos el manual sufre algunas pequeñas modificaciones que el analista corregirá para su aprobación.

V.13 IMPLANTACION DEL NUEVO PROCEDIMIENTO

Una vez que el manual ha sido aprobado, se proseguirá con su implantación la cual puede tener cualquiera de las siguientes modalidades:

IMPLANTACION

- 1.- Aplicación Parcial
- 2.- Aplicación en Paralelo
- 3.- Aplicación total definitiva

(3)

1.- Aplicación Parcial.- Este tipo de implantación se utiliza cuando el cambio de procedimiento es muy trascendental por lo que su aplicación va siendo paulatinamente.

2.- Aplicación en Paralelo.- Por lo general esta aplicación se utiliza cuando se requiere tener seguridad de la información, por lo cual se llevan acabo

simultáneamente los dos sistemas a fin de comparar los, una vez que se tiene la certeza de la efectividad del nuevo sistema se sustituye el anterior.- Por lo general este tipo de aplicación se utiliza cuando se va a cambiar de un proceso manual a uno automático.

- 3) Aplicación total definitiva.- La aplicación total definitiva se refiere al cambio total e inmediato de un sistema a otro, ya que se tiene la seguridad y confianza en el sistema nuevo, sin embargo no está exento de tener posibles errores o en su caso mejoras, las cuales deberán ser corregidas al momento que se conocen.

Independientemente del tipo de implantación que se quiera aplicar, es necesario realizar una presentación. Esta presentación se elabora con el fin de dar a conocer el sistema una vez que se realizaron los cambios que seguramente surgieron de la presentación del diseño conceptual, o cambios que en el transcurso del desarrollo del mismo se dieron, por ello la presentación citada tiene principalmente tres objetivos básicos:

- 1° Que sirva como medio de información a los directivos de cómo quedó el sistema, las ventajas del mismo, que ahorros se obtuvieron tanto en tiempo, económicos, de personal, etc., el costo de implantación del nuevo proyecto, etc.
- 2° Que sirva como apoyo para la implantación del sistema a los usuarios. Para cumplir con este objetivo será necesario incluir más detalle del nuevo sistema para la mejor comprensión y asimilación del usuario.

- 3° Que sirva como medio de comunicación de la estrategia que se piensa seguir para su implementación.

Este último punto es de suma importancia ya que en muchos casos la implantación del sistema abarca muchas áreas o departamentos o mucho personal que hay que capacitar, es por ello que se debe realizar un plan de trabajo en donde se especifiquen las áreas a capacitar, número de personas, lugar, días y horas con el fin de no entorpecer demasiado las actividades que normalmente realiza dicho personal, por ello es importante presentar este plan para su conocimiento y aprobación.

CAPACITACION DEL PERSONAL

Una vez que el plan de capacitación se hizo del conocimiento de todo el personal involucrado y se cuenta con el material de apoyo y copias suficientes del manual, se está en posibilidad de capacitar al personal.

La capacitación al personal deberá realizarse utilizando todo el material de apoyo necesario, y explicar paso a paso en que consiste y como se efectua cada una de las operaciones que realiza el personal que se capacita, deberá hacerse hincapié en los puntos importantes, y de ser posible se hará una demostración práctica del nuevo procedimiento, se explicará su llenado, deberán hacerse ejemplos en donde el personal participe para llamar su atención y corroborar el grado de comprensión de los mismos.

Es recomendable que se utilicen gráficas, dibujos, esquemas con colorido que llamen la atención del personal.

Es importante que se dedique parte del tiempo para resolver dudas y preguntas que los usuarios tengan.

Se les entregaran sus manuales antes de la fecha de inicio del nuevo procedimiento a fin de que éstos sean leídos y en caso que aparezca alguna duda, ésta pueda ser consultada con el departamento de Sistemas y Procedimientos antes de la fecha de que arranque el nuevo sistema.

Una vez capacitado el personal se dará comienzo a la aplicación directa del nuevo sistema o procedimiento.

SEGUIMIENTO DEL SISTEMA

Después de un tiempo razonable de que el nuevo sistema fué puesto en marcha, el analista deberá verificar que el procedimiento sigue su curso normal y que se realiza conforme a lo establecido, así mismo detectará algunas deficiencias o problemas que se pueden presentar en el procedimiento.

De igual manera esta verificación servirá como medición de resultados o evaluación, para ello es conveniente aplicar un cuestionario que permita conocer el grado de efectividad del procedimiento. De las respuestas obtenidas mediante la aplicación del cuestionario se podrá elaborar un informe de evaluación del sistema administrativo; que señale las desviaciones, sus causas, efectos y recomendaciones necesarias para corregirse de tal manera que el sistema se depure para lograr su máxima eficiencia.

V.14 ACTUALIZACION DE MANUALES

En capítulos anteriores mencioné que todas las empresas son dinámicas, es decir que sufren cambios continuos, es por ello que los manuales elaborados estan sujetos a revisiones periódicas con el fin de verificar si no ha habido cambios en las operaciones, en caso afirmativo es necesario actualizar los manuales o en su caso elaborar uno nuevo, esto dependiendo de los cambios

que sufra.

El mantener actualizados los manuales acorde a las operaciones que se realizan, es de suma importancia, ya que de ello depende su cumplimiento, estos manuales, como lo mencioné también anteriormente, sirven de base en muchas ocasiones para las revisiones y análisis que los auditores internos o externos realizan, de ahí la importancia de mantenerlos actualizados.

"Finalmente hacemos hincapié que cualquier cambio que mejore un procedimiento, debe de registrarse de inmediato en el instructivo del procedimiento respectivo, pues sólo así podremos, - por un lado, exigir su cumplimiento basados en que fue sancionado previamente por la autoridad correspondiente y por otra parte, para asegurar que todo el que requiera una consulta del mismo -- tenga acceso al procedimiento vigente". (3)

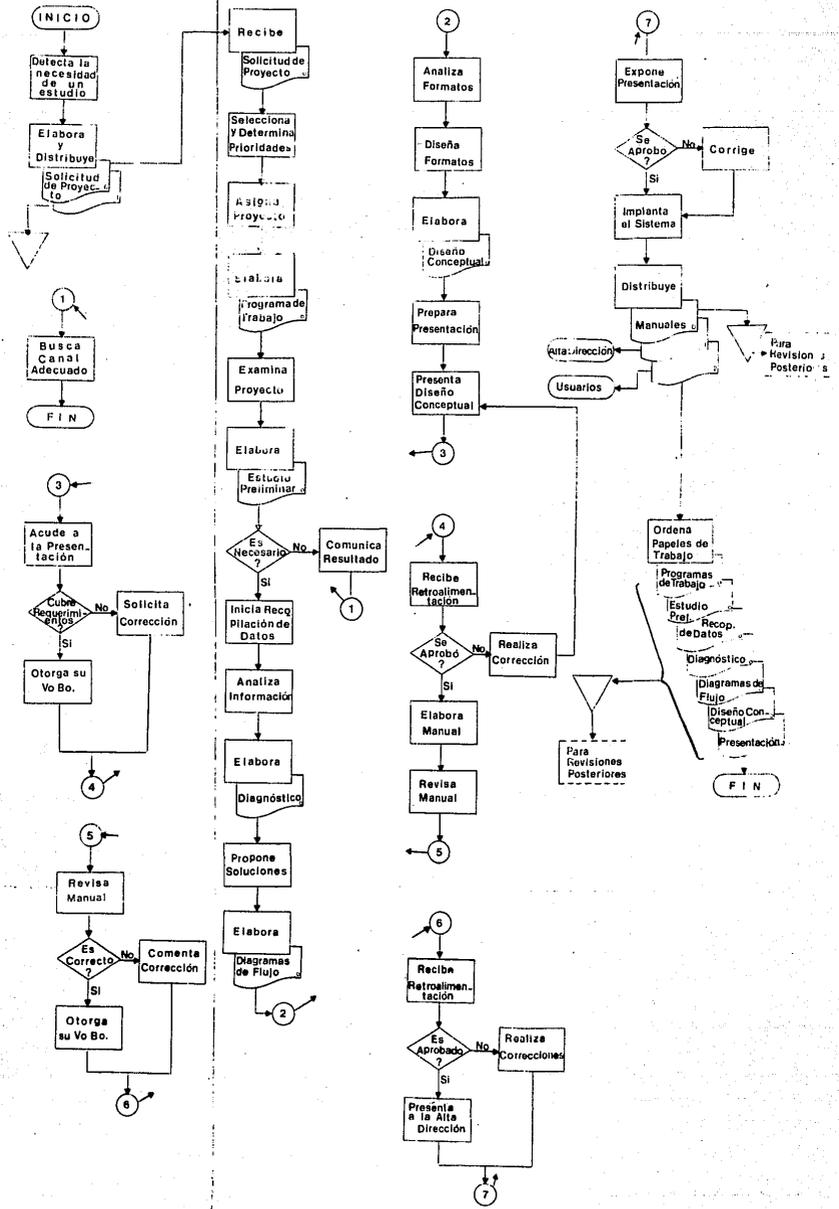
Para terminar con el presente capítulo a continuación presento un diagrama de flujo que muestra todo el proceso de elaboración de un manual de procedimientos, y otro que presenta el -- mantenimiento de un procedimiento.

SISTEMA		PROCEDIMIENTO		FECHA		AUTORIZACION		REFERENCIA	
ADMINISTRATIVO		ELABORACION DE MANUALES		Emision / Ult. Modificacion		DIRECCION		Capitulo Seccion Pagina	
				08/07/86		ADMINISTRATIVA		IV 5 1	

ANEJO: ADMINISTRATIVA

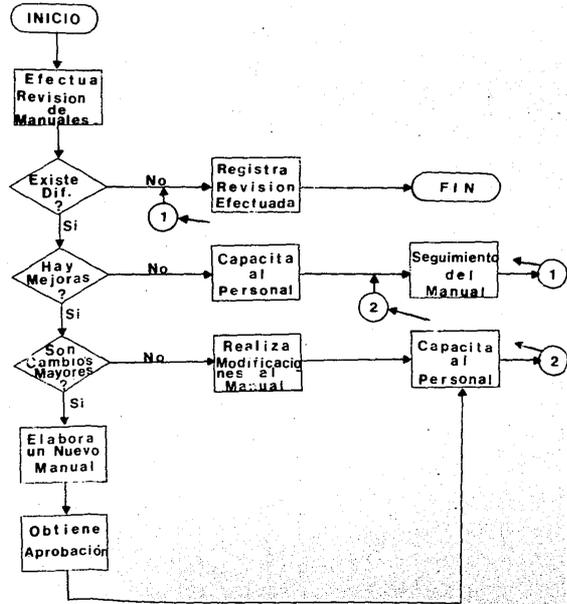
POSTO: DEPARTAMENTO SOLICITANTE

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS



S I S T E M A ADMINISTRATIVO	PROCEDIMIENTO REVISION DE MANUALES	F E C H A		AUTORIZACION DIRECCION ADMINISTRATIVA	REFERENCIA		
		Emision 08/08/86	Ult. Modificacion		Capitulo IV	Seccion 5	Pagina 2

AREA : ADMINISTRATIVA
PUESTO : DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS



CAPITULO V
CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Lázaro Victor
Sistemas y Procedimientos
Diana, México 1972, Segunda Edición
Págs. 63, 65, 69, 104, 247, 250 y 259.
- 2.- Terry R. George
Principios de Administración
Compañía Editorial Continental, S.A. México 1980.
Pág. 202.
- 3.- Kramis Joublanc José Luis
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.
México 1982, Primera Edición.
Págs. 45, 59, 92, 111, 120 y 125.
- 4.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General Administrativa
Jefatura de Servicios de Organización y Métodos.
Instructivo para el levantamiento de información en trabajos de Sistemas y Procedimientos.
Colección de Organización y Métodos del IMSS
Serie de Instructivos 2.2.
Pág. 11
- 5.- Comité Técnico Consultivo de Unidades de Organización y -
Métodos del Sector Público Federal y la Dirección General
de Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presidencia.
Guía Técnica

México 1973
Págs. 14, 16, 17 y 18

- 6.- Colección Dando, S.A.
El Proceso de la Entrevista
Organización Preludio, México 1981
Pág. 35

- 7.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General Administrativa
Jefatura de Servicios de Organización y Métodos
Instructivo para el Análisis y Diagnóstico de Sistemas
y Procedimientos.
Colección de Organización y Métodos del IMSS
Serie 2.3
Pág. 13

- 8.- Duhalt Krauss Miguel
Los Manuales de Procedimientos en las Oficinas Públicas.
UNAM Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
México 1977. Segunda Edición
Págs. 39 y 82

- 9.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General Administrativa
Jefatura de Servicios de Organización y Métodos
Instructivo para la diagramación y descripción de procedi
mientos.
Colección de Organización y Métodos del IMSS
Serie de Instructivos 2.3.2.
Pág. 15

- 10.- Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos
Diagramas de los Procesos de la Operación del Recorrido
citado por:
Kramis Joublanc Jose Luis en su libro
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables S.A.
México 1982, Primera Edición.
Pág. 61.

CAPITULO VI

IMPORTANCIA DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Una vez expuesto lo que es el departamento de Sistemas y --
Procedimientos y habiendo analizado una de sus funciones básicas,
que es la elaboración de manuales mediante estudios y análisis -
que permitan eficientar o reglamentar una operación o sistema, -
procederé a mencionar algunos puntos básicos que considero le --
dan importancia al departamento de Sistemas y Procedimientos.

VI.1 RELATIVOS A LA EMPRESA

- 1) Por el crecimiento y complejidad de las empresas -
se hace necesario realizar análisis y estudios que -
faciliten las operaciones.

Siendo las empresas entes sujetos a continuos cambios debi-
do al desarrollo, complejidad y modernización de las mismas, se
hace necesario contar con un departamento u organismo que asesore
a las empresas para obtener niveles óptimos de eficiencia en
la realización del trabajo, mediante la ejecución de análisis y
estudios que permitan lograr esa eficiencia.

Esta necesidad es detectada tanto en empresas del Sector --
Público como del privado; ya que como lo mencioné en capítulos -
anteriores el Sector Público se percató de la necesidad de intro-
ducir reformas en sus estructuras y sistemas administrativos, --
provocados por los crecientes recursos con los que cuenta, por -
lo que consideró necesario crear, por disposición legal, un orga-
nismo que proporcionara asesoría técnica para el mejoramiento --

administrativo de las entidades. De igual manera las empresas del sector privado detectan esta necesidad y muchas de ellas --- integran en su estructura un equipo que se dedique a realizar -- dichas actividades.

De ahí que el departamento de Sistemas y Procedimientos sea importante; ya que apoya administrativamente a las empresas en su crecimiento.

- 2) El departamento de Sistemas y Procedimientos encamina sus esfuerzos a incrementar la productividad de las empresas y a mejorar la ejecución del trabajo.

Todos los análisis y estudios que realiza el departamento de Sistemas y procedimientos están encaminados a mejorar las actividades y procedimientos que realiza el personal de una compañía detectando problemas que entorpecen su eficiencia, las recomendaciones que este departamento proporciona para la solución de estos problemas repercuten en el incremento de la productividad de la empresa, ya que logra obtener un mejor aprovechamiento de sus recursos materiales y humanos. Como es obvio, es de mucha importancia que una empresa trabaje en óptimas condiciones y esto son logros que un departamento de Sistemas y Procedimientos están en posibilidad de realizar.

- 3) Proporciona estudios especiales para la toma de decisiones e informes sobre aspectos administrativos para los altos niveles de la dirección.

El departamento de Sistemas y Procedimientos además de realizar análisis para el mejoramiento administrativo, realiza estudios especiales que la dirección de la empresa solicite respecto a una situación específica, con el fin de que se tome una decisión.

Estos estudios se realizan utilizando diferentes técnicas para poder recomendar las mejores opciones que se obtengan de los estudios realizados. Además este departamento puede proporcionar informes a la alta dirección sobre el funcionamiento administrativo, sus mejoras y deficiencias.

Es sumamente importante que los altos directivos de las empresas conozcan y estén informados del soporte administrativo con que cuenta la empresa a fin de:

- a) Valuar a sus dirigentes.
 - b) Tomar decisiones respecto a:
 - Realizar nuevas operaciones.
 - Expandir el negocio o servicios que proporciona.
 - Introducir nuevos recursos ya sean estos humanos, materiales o tecnológicos.
 - c) Reorganizar la empresa en caso necesario, etc.
- 4) Elaboran manuales o instructivos que sirven como medio de orientación e integración del personal.

Como mencioné al principio del presente capítulo, una de las principales funciones que realiza el departamento de Sistemas y Procedimientos es la elaboración de manuales, tal es la importancia de esta función que el Sector Público a través de la Secretaría de la Presidencia emitió una guía técnica que auxilia a las entidades de ese sector en la formulación de manuales administrativos. Estos manuales proporcionan los siguientes beneficios:

- a) Proporcionan un mejor entendimiento y comprensión sobre los objetivos, políticas, responsabilidades que el personal tiene con respecto a su trabajo.

- b) Indica de una manera clara y sencilla las actividades que el personal de la compañía debe realizar, incluyendo el material y formatos que debe utilizar.
- c) Sirve como medio de unificación de las operaciones que se realizan, con el fin de estandarizar los procedimientos administrativos de la empresa, además de que simplifican dichos procedimientos.
- d) Facilita la supervisión del trabajo evitando además la repetición de las indicaciones que los supervisores realizan a los empleados.
- e) Sirven como medio de capacitación y adiestramiento para el personal de nuevo ingreso, además de que sirve como medio de consulta en el caso de alguna duda para el personal que se encuentra ya laborando en la compañía.

Por los beneficios anteriores esta actividad que realiza el departamento de Sistemas y Procedimientos es importante.

VI.2 EN RELACION CON OTROS DEPARTAMENTOS

- 1) El departamento de Sistemas y Procedimientos sirve como controlador y mediador entre los demás departamentos que conforman la empresa, en lo relativo a las soluciones de los problemas que se susciten entre ellos.

En muchas empresas, por su magnitud, existen diferentes departamentos, y en algunos casos se presentan problemas entre ellos ya sea por una falta de definición de responsabilidades, o

por querer tomar decisiones que se contraponen una con otra, de ahí que el departamento de Sistemas y Procedimientos sirva como mediador en estas circunstancias sugiriendo o aclarando las situaciones que ahí se presenten.

- 2) El trabajo del departamento de Sistemas y Procedimientos sirve como herramienta que facilita el trabajo bajo de los auditores.

Como resultado de las actividades que realiza el departamento en cuestión y especialmente enfocado a la elaboración de manuales, éstos sirven como base para la auditoría interna o externa en lo relativo al conocimiento de la empresa y principalmente en la revisión del sistema de control interno.

La anterior es una razón más por la que el departamento de Sistemas y Procedimientos es importante.

VI.3 EN RELACION A LA IMAGEN DE LA EMPRESA

Indirectamente ayuda a obtener una buena imagen de la compañía.

El que una empresa cuente con personal perfectamente capacitado, que conozca sus labores y que éstas las realice de una manera eficiente simplificando al máximo posible los trámites para realizar una operación determinada, crea una buena imagen ante los clientes, Proveedores, Fisco, etc., que tienen continúa relación con la empresa, además de beneficiar a la misma por los diferentes ahorros que se pueden lograr. El saber que una empresa cuenta con una buena organización administrativa ayuda en mucho a conservar e incrementar la buena imagen que toda compañía debe tener.

Por todo lo anterior, considero que el departamento de Sistemas y Procedimientos tiene gran importancia dentro de una empresa o entidad, ya que sus aportaciones son de gran utilidad; - en primer lugar para la empresa en general ya que cualquier mejora a los sistemas repercute en eficiencia y productividad, en segundo lugar para el personal que labora en la misma, ya que conoce su trabajo y sabrá que lo está realizando de la mejor manera, en tercer lugar aporta elementos de retroalimentación y herramientas objetivas a los altos directivos para la toma de decisiones y finalmente todo esto repercute en la imagen de la compañía ante sus proveedores, clientes, auditores externos, fisco, - etc.

Considero conveniente hacer la aclaración de que no todas - las empresas cuentan con la capacidad económica suficiente para integrar en su estructura un departamento de Sistemas y Procedimientos; por el costo que esto implica, sin embargo es importante que si no se cuenta con un departamento estructurado en forma, sí se integre un equipo pequeño que se dedique a realizar estudios de mejoramiento administrativo por los beneficios que estos aportan.

La mentalidad de las empresas debe cambiar y no dedicarse - única y exclusivamente al crecimiento de la compañía dejando a - un lado el desarrollo administrativo de la misma; ya que tarde o temprano tendrá que dedicarsele recursos para ir a la par con el crecimiento de las operaciones de la empresa y en muchos casos - resulta más costoso, que si desde un principio se prevee el crecimiento operativo y administrativo. Todo esto ayudara a contar con empresas públicas y privadas que participen efectivamente en el desarrollo organizado y eficiente de nuestro país.

APENDICE

INVESTIGACION DE CAMPO

1.- Objetivos de la Investigación:

Como complemento a la investigación documental realizada en el presente trabajo, consideré importante incluir una pequeña investigación de campo con los siguientes objetivos:

- a) Determinar qué empresas cuentan con departamentos de Sistemas y Procedimientos, tomando como base el número de empleados con que cuenta cada una de - - ellas.
- b) Conocer la localización que tiene el departamento de Sistemas y Procedimientos dentro de las empresas.
- c) Conocer la opinión que se tiene sobre la importancia del departamento de Sistemas y Procedimientos.

2.- Alcance de la Investigación:

Para llevar a cabo la investigación de campo en las diferentes empresas sujetas a estudio se determinaron las siguientes limitantes:

- a) Se investigaron únicamente empresas inscritas en - la Bolsa Mexicana de Valores.

- b) Dentro de las empresas inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores se tomaron como base de investigación las empresas cuya ubicación fuera dentro del Distrito Federal.
- c) No fué posible realizar la investigación del total de la muestra seleccionada por las siguientes causas:
 - 1. No todas las empresas estuvieron dispuestas a proporcionar información por considerarse ésta confidencial o por argumentar falta de tiempo.
 - 2. En algunas ocasiones no se localizaron las compañías por haber sufrido cambio de domicilio - por causas de fuerza mayor.
 - 3. En otras compañías no fué posible localizar al personal indicado para proporcionar la información.

Por las limitaciones anteriores ésta investigación no puede tomarse como definitiva por no considerar el total de la población de empresas del Distrito Federal y por los inconvenientes - presentados en el punto anterior, sin embargo el objeto de la investigación es conocer únicamente opiniones acerca de la importancia del departamento de Sistemas y Procedimientos y considero que los resultados obtenidos servirán de base para realizar futuras investigaciones.

3.- Determinación de la Muestra:

Debido al excesivo número de empresas que existen dentro -- del Distrito Federal fué necesario tomar un parámetro como pobla

ción total.

Mi fuente de información para determinar mi población total fueron las empresas inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores -- ubicadas en el Distrito Federal. La razón por la escogi dicha fuente, es porque consideré que ahí se encuentran inscritas las principales empresas del país; además de que sería interesante conocer la opinión de empresas de varios sectores y no limitar la investigación a un solo sector.

La información fué tomada del Anuario Financiero y Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores correspondiente al año de 1985.- (1)., de donde obtuve mi población total siendo ésta de 153 empresas y determiné mi muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (2)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra
N = Tamaño de la población
e = Error máximo permitido

El error máximo permitido que apliqué para determinar la muestra corresponde al .05%.

Substituyendo tenemos:

$$n = \frac{153}{1 + (153) (.05)^2}$$

$$n = \frac{153}{1 + (153) (.0025)}$$

$$n = \frac{153}{1 + 3.825}$$

$$n = \frac{153}{1.3825}$$

$$n = \underline{\underline{110}}$$

Una vez determinada la muestra procedía la elaboración -- de un cuestionario que consta de 18 preguntas, las cuales es-- tán encaminadas a cumplir con los objetivos de la investi----- gación. El cuestionario se encuentra estructurado de la si--- guiente manera:

CUESTIONARIO DE INVESTIGACION

1.- ¿Cuál es el número de empleados con los que cuenta su compañía?

- a) De 20 a 80 _____
- b) De 80 a 500 _____
- c) Más de 500 _____

2.- ¿Existe dentro de su compañía el departamento de Sistemas y Procedimientos?

- a) Si _____
- b) No _____

3.- ¿A qué nivel, o dentro de qué área se encuentra localizado el departamento de Sistemas y Procedimientos?

- a) Como Staff de la Dirección General _____
- b) Dependiendo de alguna área Administrativa _____
- c) Como Staff de la Dirección con unidades en cada una de las áreas de la empresa _____
- d) Integrado al departamento de Informática _____
- e) Otros _____ Donde _____

4.- Antigüedad de creación del departamento de Sistemas y Procedimientos

- a) Menos de 1 año _____
- b) De 1 año a 3 años _____
- c) De 3 años a 6 años _____
- d) Más de 6 años _____

5.- ¿Con cuántas personas se encuentra estructurado el departamento de Sistemas y Procedimientos?

1. A nivel alto:

- a) De 1 a 3 personas _____
- b) De 4 a 6 personas _____
- c) Más de 6 personas _____

2. A nivel intermedio:

- a) De 1 a 3 personas _____
- b) De 4 a 6 personas _____
- c) De 7 a 9 personas _____
- d) Más de 9 personas _____

3. A niveles inferiores:

- a) De 1 a 5 personas _____
- b) De 6 a 10 personas _____
- c) De 11 a 15 personas _____
- d) Más de 15 personas _____

6.- ¿Qué tan importante considera que el personal de una compañía cuente con manuales administrativos?

- a) Muy importante _____
- b) Importante _____
- c) Poco importante _____

7.- ¿Considera que los manuales administrativos ayudan a la capacitación de empleados de nuevo ingreso para que éstos conozcan sus funciones?

- a) Si _____

b) No _____

8.- ¿Qué tan importante considera usted que exista una unificación en las operaciones que realizan los diversos departamentos que conforman una empresa?

a) Muy importante _____

b) Importante _____

c) Poco importante _____

9.- ¿Los manuales que emite el departamento de Sistemas y Procedimientos los considera?

a) Excelentes _____

b) Buenos _____

c) Regulares _____

d) Pésimos _____

10.- ¿Los manuales implementados son revisados periódicamente?

a) Siempre _____

b) Algunas veces _____

c) Nunca _____

11.- ¿Los manuales que emite el departamento de Sistemas y Procedimientos son actualizados periódicamente?

a) Siempre _____

b) Algunas veces _____

c) Nunca _____

12.- ¿Los procedimientos implantados por el departamento de Sistemas y Procedimientos son entendidos por el personal que los consulta?

- a) Siempre _____
- b) Algunas veces _____
- c) Nunca _____

13.- ¿Existen cambios frecuentes en los procedimientos implantados?

- a) Siempre _____
- b) Algunas veces _____
- c) Nunca _____

14.- ¿Considera que la capacitación que imparte el departamento de Sistemas y Procedimientos para la implantación de un sistema es?

- a) Excelente _____
- b) Muy buena _____
- c) Buena _____
- d) Pésima _____

15.- ¿Los sistemas implantados han tenido como resultado?

1. Productividad y eficiencia en los sistemas:

- Mayor _____
- Menor _____

2. Simplificación en la operación:

- Mayor _____
- Menor _____

3. Costos de operación:

- Mayor _____
- Menor _____

4. Grado de requerimientos satisfechos

- Mayor _____
- Menor _____

16.- El porcentaje de éxito de los sistemas implantados por el departamento de Sistemas y Procedimientos considera que -- es:

- a) Del 100% al 90% _____
- b) Del 80% al 70% _____
- c) Del 60% al 50% _____
- d) Del 40% al 30% _____
- e) Del 20% o menos _____

17.- Los servicios que proporciona el departamento de Sistemas y Procedimientos los considera:

- a) Muy eficientes _____
- b) Eficientes _____
- c) Deficientes _____

18.- ¿Qué tan importante considera la existencia de un Departamento de Sistemas y Procedimientos dentro de una compañía?

- a) Muy importante _____
- b) Importante _____
- c) Poco importante _____

Estructurado el cuestionario, procedí a la aplicación del mismo, el cual únicamente fué posible aplicarlo a 63 empresas ya que las restantes no estuvieron dispuestas a proporcionar dicha información, lo que significa que el porcentaje de error se eleva a un 9.5%, el cual considero aceptable para la presente investigación ya que como lo mencioné anteriormente únicamente se enfoca a recabar opiniones respecto al departamento de Sistemas y Procedimientos y no se considera como definitiva; cabe hacer la aclaración que no todas las empresas investigadas contaban con departamento de Sistemas y Procedimientos, sin embargo se aplicaron preguntas respecto a la importancia de este departamento. El cuestionario fué aplicado de nivel gerencial hacia arriba.

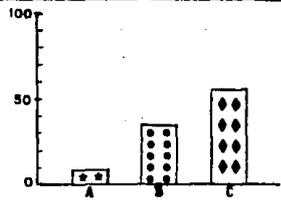
4.- Tabulación, análisis de la información y representación gráfica:

Una vez aplicados los cuestionarios se enumeraron y elaboré una cédula donde se concentraron las respuestas de cada uno, obteniendo los siguientes resultados:

No.	OBJETIVO DE LA PREGUNTA	RESULTADOS	REPRESENTACION GRAFICA
-----	-------------------------	------------	------------------------

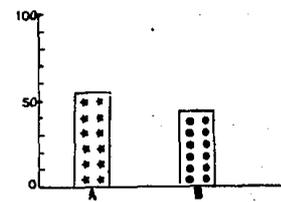
1 Determinar la magnitud de la empresa para clasificarlas en Grandes, Medianas o Pequeñas, tomando como base el número de empleados con las que cuenta cada una. *

- a) El 9.50% de las empresas tienen de 20 a 80 empleados. (NOTA 1)
- b) El 36.50% tienen de 80 a 500 empleados
- c) El 54% cuentan con más de 500 empleados.



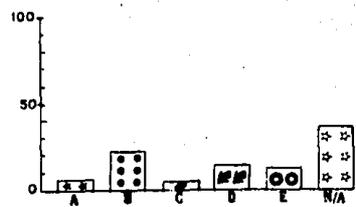
2 Conocer si las empresas entrevistadas cuentan con un departamento de Sistemas y Procedimientos o similar.

- a) El 56% de las empresas si cuentan con departamento de Sistemas y Procedimientos.
- b) El 44% restantes no cuentan con éste departamento.



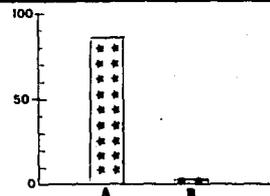
3 Conocer el nivel o área donde se encuentra localizado el departamento de Sistemas y Procedimientos.

- a) El 8% de las empresas tienen localizado el departamento de S. y P. como Staff de la Dirección General.
 - b) El 20.63% dependiendo de una área administrativa.
 - c) El 3.17% Como Staff de la Dirección con unidades en cada una de las áreas de la empresa.
 - d) El 15.87% integrado al departamento de Informática.
 - e) El 12.65% respondió que se localiza dentro de otras. Siendo éstas 8 empresas de las cuales 5 de ellas utilizan la consultoría externa, y 3 dependen de la Gerencia General.
- No Aplicables: 39:68% (NOTA 2)

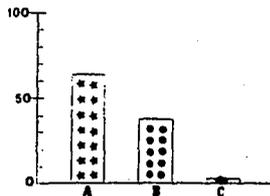


NO.	OBJETIVO DE LA PREGUNTA	RESULTADOS	REPRESENTACION GRAFICA
-----	-------------------------	------------	------------------------

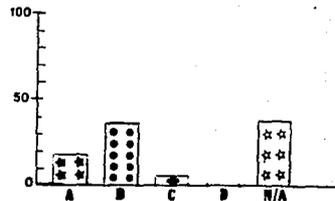
- | | | |
|---|--|--|
| 7 | Determinar si los manuales administrativos ayudan a la capacitación de empleados de nuevo ingreso. | a) El 98.41% opina que si ayudan los manuales para la capacitación.
b) El 1.59% opina que no. |
|---|--|--|



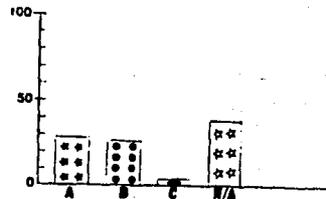
- | | | |
|---|---|---|
| 8 | Determinar la importancia que se le da a la unificación de operaciones dentro de una empresa. | a) El 60.32% lo considera muy importante.
b) El 38.09% lo considera importante.
c) El 1.59% lo considera poco importante. |
|---|---|---|



- | | | |
|---|--|---|
| 9 | Conocer la opinión sobre los manuales que emite el departamento de S. y P. | a) El 19.04% los consideran excelentes.
b) El 34.93% lo consideran buenos.
c) El 6.35% lo consideran regulares.
d) Ninguna empresa opinó que fueran pésimos.
No Aplicables: 39.66% (NOTA 2) |
|---|--|---|



- | | | |
|----|---|--|
| 10 | Conocer si son revisados periódicamente los manuales. | a) El 28.58% opina que siempre son revisados.
b) El 26.99% opina que algunas veces.
c) El 4.76% opina que nunca son revisados.
No Aplicables: 39.66% (NOTA 2) |
|----|---|--|



No.

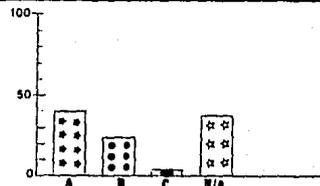
OBJETIVO DE LA PREGUNTA

RESULTADOS

REFERENCIAL GRÁFICA

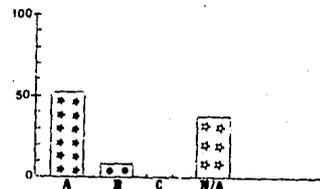
11. Conocer si los manuales son actualizados periódicamente.

- a) El 30.15% opina que siempre son actualizados.
 b) El 26.99% opina que algunas veces.
 c) El 3.18% opina que nunca son revisados.
 No Aplicables: 39.68% (NOTA 2)



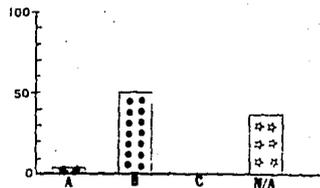
12. Determinar si los manuales son entendidos por el personal.

- a) El 50.80% opina que siempre son entendidos.
 b) El 9.52% opina que algunas veces.
 c) Ninguna empresa opinó que nunca fueron entendidos.
 No Aplicables: 39.68% (NOTA 2)



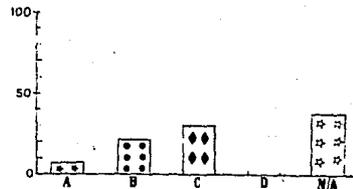
13. Establecer la frecuencia de cambios que sufren los manuales.

- a) El 4.77% opina que siempre sufren cambios.
 b) El 55.55% opina que algunas veces.
 c) Ninguna empresa opinó que nunca sufren cambios.
 No Aplicables: 39.68% (NOTA 2)



14. Determinar qué tan buena es la capacitación que imparte el departamento de S. y P. para la implantación de sistemas.

- a) El 9.53% opina que es excelente.
 b) El 20.63% la considera muy buena.
 c) El 30.16% la considera buena.
 d) Ninguna empresa la considera pésima.
 No Aplicables: 39.68% (NOTA 2)



- 15 Conocer los resultados que se obtienen de los sistemas implantados.

PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA:

- a) El 60,32% considera que proporciona mayor productividad y eficiencia.
 b) Ninguna empresa opina lo contrario.
 No Aplicable: 39,68% (NOTA 2)

SIMPLIFICACION EN LA OPERACION:

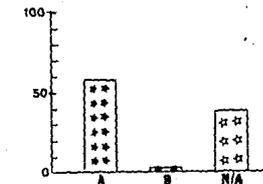
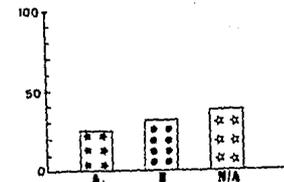
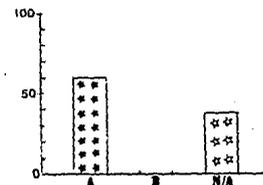
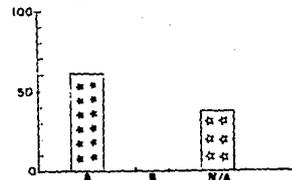
- a) El 60,32% opina que ayudan a la simplificación de las operaciones.
 b) Ninguna empresa opinó lo contrario.
 No Aplicable: 39,68% (NOTA 2)

COSTOS DE OPERACION:

- a) El 26,99% opinó que son mayores los costos de operación.
 b) El 33,33% opina que son menores los costos de operación.
 No Aplicable: 39,68% (NOTA 2)

GRADO DE REQUERIMIENTOS SATISFECHOS:

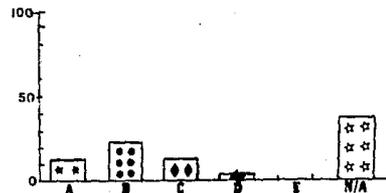
- a) El 58,74% considera que existe un mayor grado de requerimientos satisfechos.
 b) El 1,58% considera que no son satisfechos sus requerimientos.
 No Aplicables: 39,68% (NOTA 2)



OBJETIVO DE LA PREGUNTA	RESULTADOS	REPRESENTACION GRAFICA
-------------------------	------------	------------------------

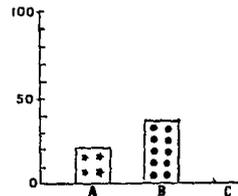
16. Conocer el grado de éxito que tienen los sistemas implantados.

- a) El 14.28% consideran que el éxito va del 100% al 90%.
 - b) El 28.58% del 80% al 70%
 - c) El 14.29% del 60% al 50%
 - d) El 3.17% del 40% al 30%
 - e) Ninguna empresa lo consideró menor del 20%.
- No Aplicables: 39.68% (NOTA 2)



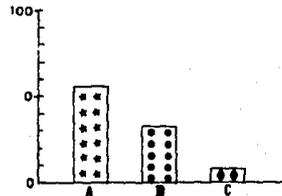
17. Determinar la eficiencia de los servicios que proporciona el departamento de S. y P.

- a) El 22.33% considera los servicios muy eficientes.
- b) El 38.09% los considera eficientes.
- c) Ninguna empresa los considera deficientes.



18. Determinar la importancia que tiene el departamento de S. y P.

- a) El 57.15% lo considera muy importante.
- b) El 33.33% lo considera importante.
- c) El 9.52% lo considera poco importante.



* Para la clasificación de las empresas en Grandes, Medianas y Pequeñas se tomó como base el número de empleados con los que cuentan las empresas, tomando uno de los criterios dados por Kranis Joubiane.

NOTA 1:

El porcentaje presentado no se considera del todo confiable ya que algunas de las empresas entrevistadas únicamente proporcionaron información sobre el personal administrativo.

NOTA 2:

No Aplicable significa el porcentaje de empresas que no respondieron dichas preguntas por no contar con departamento de Sistemas y Procedimientos.

S. y P. = SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.

5.- Interpretación de la Información

Con los resultados obtenidos de la investigación realizada, puede observarse en primera instancia, que la mayoría de las empresas consideran que el departamento de Sistemas y Procedimientos es importante. Lo anterior se detectó además de los resultados obtenidos respecto a ese punto en especial, por la importancia que las empresas le dieron al hecho de contar con manuales administrativos que ayudan a la capacitación del personal, a la unificación de las operaciones que se realizan y al mejoramiento de la productividad y eficiencia en los sistemas que se implantan.

Sin embargo, se detectó que no todas las empresas cuentan con un departamento de Sistemas y Procedimientos en forma, ya que por lo general las empresas que cuentan con un departamento de éste tipo tienden a ser aquellas que por su magnitud se hizo necesaria la creación del departamento, esto se origina porque como lo mencioné en capítulos anteriores del presente trabajo, entre mayor crecimiento tiene una empresa se incrementa la necesidad de contar con personal que se dedique al estudio de los Sistemas y Procedimientos para obtener un mayor control, unificación, seguridad y eficiencia de las operaciones que se realizan.

Por lo general este tipo de empresas localizan al departamento de Sistemas y Procedimientos dependiendo de una área administrativa o del departamento de Informática, esto lo considero lógico, sobre todo tratándose en el caso del departamento de Informática; ya que el desarrollo de sistemas computarizados deben ir acorde a una serie de procedimientos administrativos que proporcionen información de entrada para su proceso y así obtener los resultados deseados.

Con respecto a la antigüedad de la creación del departamen-

to de Sistemas y Procedimientos puede observar que en la mayoría de las empresas su departamento de Sistemas y Procedimientos es de reciente creación, lo cual significa que de unos años a la fecha comienza a tener importancia el departamento para las empresas.

Por lo que respecta a la opinión de los manuales que emite el departamento de Sistemas y Procedimientos pude percatarme que éstos los consideran buenos, sin embargo pueden ser susceptibles de ser mejorados, esto corresponde a que por la reciente creación del departamento no han llegado a tener el grado de eficiencia deseado. También se detectó que estos manuales por lo general no son actualizados oportunamente, esto puede derivarse a que aún el departamento se encuentra manualizando las operaciones de la empresa y no presta la debida atención a la actualización de los mismos, sin embargo, la mayoría de las empresas opinaron que estos manuales son entendidos por el personal que los consulta.

En lo referente a los cambios que sufren los manuales, la tendencia fué que éstos por lo general sufren cambios, esto es lógico ya que como lo mencioné anteriormente toda empresa es dinámica, es decir sufre cambios continuos.

Finalmente se detectó que los servicios que proporciona este departamento los consideraron como buenos lo que significa que se tiene la posibilidad de ampliar y cubrir en forma más eficiente los requerimientos de los usuarios, considero que con el tiempo este departamento podrá mejorar y ampliar los servicios que un departamento de este tipo puede proporcionar.

APENDICE
CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.
Anuario Financiero y Bursátil 1985.
México, D.F. 1986.

- 2.- Taro Yamane
Aoyama Gakvin University
Tokio, Japón
Estadística
Traducción y adaptación
Dra. Nuria Cortado de Kohan
Universidad Buenos Aires, Argentina.
Tercera Edición. Harla S.A. de C.V.
Pág. 379.

CONCLUSIONES

- 1.- Los Sistemas y Procedimientos son un conjunto de técnicas que se utilizan para incrementar la productividad y eficiencia de las operaciones que realiza una empresa a través de la simplificación y estandarización del trabajo.
- 2.- La evolución de los Sistemas y Procedimientos se ha originado por el constante crecimiento de las operaciones de las empresas.
- 3.- El departamento de Sistemas y Procedimientos asesora a la empresa en general en cuanto a problemas relativos a sus Sistemas y Procedimientos.
- 4.- La función básica del departamento de Sistemas y Procedimientos es la elaboración de manuales administrativos que facilitan el entendimiento y ejecución del trabajo.
- 5.- La integración de un departamento de Sistemas y Procedimientos no es limitativa a un tipo especial de empresa, ya que podrá ser integrado en empresas tanto del Sector Público como del Privado, independientemente del ramo al que pertenezcan.
- 6.- Un departamento de Sistemas y Procedimientos es importante porque aporta los siguientes beneficios:
 - a) Ayuda a la simplificación y estandarización del trabajo que se ejecuta.
 - b) Proporciona manuales administrativos que ayudan-

a la comprensión del trabajo que el personal realiza y para el adiestramiento del mismo; además - de que son herramientas importantes para la auditoría en general.

- c) Aporta ideas para el mejor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos.
- d) Contribuye en el establecimiento y mejoramiento - del sistema de control interno de la empresa.
- e) Proporciona estudios especiales e informes que fa cilitan la toma de decisiones de la dirección.
- f) Eleva la productividad de la empresa creando una buena imagen de la misma.

7.- En la actualidad en nuestro país el Sector Público es uno de los organismos que más importancia le ha dado al departamento de Sistemas y Procedimientos debido al reciente in terés por simplificar los servicios que presta.

8.- En relación con la investigación de campo que realicé puedo concluir que:

- a) Las empresas que cuentan con un departamento de - Sistemas y Procedimientos son aquellas que normal mente tienen un gran número de empleados.
- b) En el Distrito Federal, no todas las empresas - cuentan con un departamento de Sistemas y Procedi mientos, sin embargo es reconocida la importancia que tiene el departamento sobre todo en lo refe-- rente a la elaboración de manuales administrati-- vos.

- c) La integración del departamento de Sistemas y Procedimientos en las empresas del Distrito Federal es reciente, por lo que el trabajo que desarrolla éste no ha llegado a tener el nivel óptimo de eficiencia deseado.

- d) Con la investigación realizada se demuestra que el departamento de Sistemas y Procedimientos es sumamente importante sobre todo en empresas de grandes magnitudes, ya que los servicios administrativos que proporciona aumentan la productividad y eficiencia de las mismas.

BIBLIOGRAFIA

Lázzaro Victor
Sistemas y Procedimientos
Diana México 1972. Segunda Edición.

Kramis Joublanc José Luis
Sistemas y Procedimientos Administrativos
Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.
México 1982. Primera Edición.

Terry R. George
Principios de Administración
Compañía Editorial Continental, S.A.
México 1980.

Reyes Ponce Agustín
Administración de Empresas. Teoría y Práctica
Primera Parte. Limusa. México 1978.

Duhalt Krauss Miguel
Los Manuales de Procedimientos en las Oficinas Públicas
UNAM Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
México 1977. Segunda Edición.

Colección Dando S.A.
El proceso de la entrevista
Organización Preludio
México 1981.

Taro Yamane
Aoyama Gakuin University
Tokio Japón
Estadística

Traducción y adaptación: Dra. Nuria Cortado de Kohan
Universidad de Buenos Aires Argentina
Harla S.A. de C.V. Tercera Edición.

Bolsa Mexicana de Valores
Anuario Financiero y Bursatil 1985
México 1986.

Instituto Mexicano del Seguro Social
Subdirección General Administrativa
Jefatura de Servicios de Organización y Métodos
Colección de Organización y Métodos del IMSS
Serie de Instructivos

Comite Técnico Consultivo de Unidades de Organización y Mé-
todos del Sector Público Federal y la Dirección General de
Estudios Administrativos de la Secretaría de la Presiden-
cia.

Guía Técnica
México 1973.

Diario Oficial
Jueves 28 de Enero de 1971

Perea Francisco C.P.
Diseño Metodológico
UNAM 1980.