

14  
201



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

**Facultad de Estudios Superiores  
CUAUTITLAN**



EL D. F. M. D. E.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN

# **METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACION**

**P R E S E N T A**

**EVA GONZALEZ SEGURA**

Asesor: Lic. Guillermo Aguilar Dorantes



## **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.

METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS  
ADMINISTRATIVOS

I N D I C E

PAGINA

INTRODUCCION

I. - CONCEPTOS GENERALES

1.1.NATURALEZA DE LOS SISTEMAS. . . . .	1
1.1.1 CONCEPTO DE SISTEMA . . . . .	1
1.1.2 SUBSISTEMAS Y SUPRASISTEMAS . . . . .	3
1.1.3 SISTEMAS ABIERTOS Y SISTEMAS CERRADOS . . . . .	4
1.1.4 ENTRADAS Y SALIDAS DE LOS SISTEMAS. . . . .	4
1.1.5 FUNCIONES DE UN SISTEMA . . . . .	6
1.2.LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS . . . . .	7
1.2.1 ANTECEDENTES. . . . .	7
1.2.2 FUNCION DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS. . . . .	8
DENTRO DE LA ADMINISTRACION EN GENERAL.	

II.- ESQUEMA PARA EL DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS . . . . . 11

2.1 PLANEACION Y ASIGNACION DEL ESTUDIO. . . . .	11
2.1.1 REQUERIMIENTOS DE INFORMACION . . . . .	12
2.1.2 PROGRAMACION DEL TRABAJO. . . . .	13
2.1.3 AREAS QUE TRABAJAN SIMULTANEAMENTE. . . . .	14
2.1.4 CONTROL DE PROYECTOS Y REVISION DE. . . . .	15

AVANCES

2.2.	INVESTIGACION . . . . .	19
2.2.1	RECOPIACION DE INFORMACION . . . . .	20
2.2.1.1	ENTREVISTA DIRECTA. . . . .	22
2.2.1.2	OBSERVACION INDIRECTA . . . . .	29
2.3.	ANALISIS DE INFORMACION . . . . .	31
2.3.1	DIAGRAMA DE PROCESO . . . . .	34
2.3.2	DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DE FORMATOS. . . . .	39
2.3.3.	DIAGRAMA DE LOGICA. . . . .	43
2.4	DISEÑO. . . . .	53
2.4.1	ALTERNATIVAS DE AUTOMATIZACION Y . . . . .	53
	SIMPLIFICACION	
2.4.2	DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO. . . . .	57
2.4.3	PRUEBA EN LABORATORIO . . . . .	61
2.5.	PROPUESTA DEL PROCEDIMIENTO . . . . .	62
2.5.1	PRESENTACION DEL PROYECTO . . . . .	63
2.5.2	RECOMENDACIONES DE COSTO BENEFICIO. . . . .	65
2.5.3	VENTAJAS DEL PROYECTO . . . . .	66
2.6.	IMPLANTACION DEL PROCEDIMIENTO. . . . .	68
2.6.1	ESTRATEGIA DE IMPLANTACION. . . . .	68
2.6.2	REPORTE DE RENDIMIENTO. . . . .	73
III.-	DETERMINACION Y PROGRAMAS DE ACTUALIZACION Y . . . . .	75
	MANTENIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS	
3.1	PROGRAMAS DE ACTUALIZACION. . . . .	75

3.2 REVISION DE LOS PROCEDIMIENTOS . . . . .	76
3.3 ANALISIS COMPARATIVOS. . . . .	77
3.4 DETERMINACION DE LOS AJUSTES . . . . .	78
3.5 EVALUACION DEL IMPACTO . . . . .	79
IV.- NECESIDAD DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCE- . . . . .	81
DIMIENTOS	
CASO PRACTICO. . . . .	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES . . . . .	110
BIBLIOGRAFIA . . . . .	114

## INDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA	CONTENIDO	PAGINA
1	Presentación de un Sistema.	5
2	Formato para llevar a cabo el Control de Proyectos.	16
3	Formato para llevar a cabo el Reporte de Avance de Proyectos.	18
4	Formato para realizar un Diagrama de Proceso.	38
5	Ejemplo: Descripción de un procedimiento (Redacción Continua)	59
6	Ejemplo: Descripción de un procedimiento; Guión Teatral (Descripción por Operación).	60
7	Ejemplo: Descripción de un Procedimiento; Guión Teatral (Descripción por Puesto).	61
8	Presentación de una Estructura Orgánica.	91
9	Ejemplo de un Plan de Trabajo.	94
10	Presentación de un formato de Control de Proyectos.	95
11	Presentación de un Diagrama de Bloque. (Apertura de Contrato; Situación Actual).	96

12	Presentación de un Diagrama de Bloque. (Atención de Llamadas; Situación Actual).	97
13	Presentación de los Reportes de Avances.	98
14	Presentación de un Diagrama de Bloque . (Apertura de Contrato; Propuesta).	108
15	Presentación de un Diagrama de Bloque. (Atención de Llamadas; Propuesta).	109

## INTRODUCCION

El motivo por el cual se desarrolló este tema, se debió principalmente a las diferencias encontradas al llevar a la práctica los Sistemas y Procedimientos Administrativos; con esto no se pretende afirmar que sean diferentes los aspectos teóricos de los prácticos, se refiere a las desviaciones que se llegan a presentar y que en un momento dado no se pueden evitar y por la tanto originan se realice una adaptación en el momento.

Se reconoce que el tema de este trabajo no forma parte de una innovación teórica, puesto que existen textos que abarcan muchos de los conceptos que aquí se mencionan.

Por ello es en el tratamiento del mismo donde considero estriba la aportación, tomando en cuenta que en las empresas privadas o instituciones públicas no existen documentos guía para el análisis y diseño de sistemas y procedimientos administrativos.

Esta afirmación se basa en la experiencia laboral y en el desarrollo profesional en el campo de los sistemas y procedimientos administrativos, de ahí la presentación del tema y las conclusiones elaboradas.



En este sentido se puede decir que el objetivo de esta tesis es: proporcionar un documento guía que auxilie al Licenciado en Administración en la aplicación de técnicas para el análisis y diseño de sistemas y procedimientos administrativos.

El desarrollo de la tesis hace hincapié en el proceso de análisis de los sistemas y procedimientos administrativos.

La estructuración de los capítulos comprende de aspectos generales a particulares, es decir, se ha tratado de dar a conocer primeramente la naturaleza de los sistemas, derivando de estas las formas en que se presenta y las funciones que lo determinan, así como el origen y función dentro de la administración en general.

En el segundo capítulo, se desglosan las actividades necesarias para la planeación, investigación, análisis, diseño y propuesta de implantación de los procedimientos.

En el tercer capítulo se presentan las bases para la determinación de programas de actualización y mantenimiento de los procedimientos.

En el cuarto capítulo, se hace ver la necesidad e importancia del departamento de sistemas y procedimientos.

Finalmente se establecen las conclusiones a las que se llegaron con el desarrollo de esta tesis.

**1.1 NATURALEZA DE LOS SISTEMAS****1.1.1 CONCEPTO DE SISTEMA.**

Diversos autores han conceptualizado a los sistemas de diferentes formas, algunas de ellas son :

KOONTZ O' DONNEL.- Es una asociación de objetos o funciones unidos por alguna integración o interdependencia. (1)

ARIAS GALICIA FERNANDO.- Puede definirse como un conjunto de diversos elementos; mismos que se encuentran interrelacionados. (2)

DUHALT KRAUSS MIGUEL.- Es un conjunto ordenado de procedimientos (operaciones y métodos) relacionados entre sí; que contribuyen a realizar una función.(3)

GOMEZ CEJA GUILLERMO.- Es el resultado de la coordinación de una serie de procedimientos que están enfocados a un fin común, o bien se obtienen resultados modulares o complementarios (4).

BONFLIGIO I GRACIELA .- Es un conjunto de elementos y procedimientos íntimamente relacionados que tienen como propósito el logro de determinados objetivos. (5)

W. HASLETT JONH.- Es el estudio y análisis de programas, políticas, normas, informes, registro y equipo de una empresa, con el fin de estandarizar y simplificar las operaciones de la misma. (6)

KRAMIS J. JOSE LUIS.- Es el conjunto de técnicas que buscan simplificar el trabajo y con ello incrementar la productividad en los sistemas administrativos de un organismo social. (7)

Como puede observarse las definiciones sobre sistemas varían, por lo cual es difícil precisar una definición exacta, ya que los diferentes autores y los estudiosos de la administración todavía no se han puesto de acuerdo para definirlos, pues cada uno de ellos enfoca el tema de diferentes puntos de vista y utilizan indistintamente los términos de sistemas, métodos, procedimientos, etc.

Sin embargo, todos ellos orientan su definición hacia el mismo resultado, resumiendo en general estas consideraciones podemos decir que sistema es un conjunto de elementos y procedimientos íntimamente relacionados que tienen como propósito el logro de determinados objetivos.

En tanto que el procedimiento, es la secuencia cronológica de pasos que se tienen que seguir para alcanzar el objetivo del sistema.

### 1.1.2 SUBSISTEMAS Y SUPRASISTEMAS

Para poder dimensionar un sistema es necesario mencionar dos conceptos: los sistemas y los suprasistemas. En líneas anteriores se ha mencionado que un sistema es un conjunto de elementos que mantienen ciertas relaciones entre sí; sin embargo cada uno de esos elementos puede considerarse a su vez, como un sistema en sí mismo.

Por ejemplo, en una Institución existen diferentes áreas administrativas y cada uno de ellas puede considerarse como un subsistema; a su vez dentro de estas áreas administrativas existen diferentes departamentos que integran éstas; mismos que de igual forma podrían considerarse como subsistemas.

Por otro lado las Instituciones o Empresas podrían considerarse como un subsistema de un suprasistema, Economía Nacional; y así como éste ejemplo podríamos decir que estos objetivos son un sistema de un suprasistema, objetivos del País; y este como un subsistema de los objetivos mundiales, etc.

Es por ello, que siempre que se aplica un sistema, deberá establecerse o señalarse los límites del mismo y los elementos que lo conformarán.

### 1.1.3 SISTEMAS ABIERTOS Y SISTEMAS CERRADOS

**Sistemas Abiertos.-** Son aquellos que se relacionan, intercambian, son objeto de influencia y con ellos a su vez también la ejercen en otros sistemas, es decir, un sistema abierto es el que recoge estímulos, reacciones, etc. del suprasistema. Por ejemplo, una Institución o empresa estará recibiendo influencia permanente en lo referente a la política económica del país.

**Sistemas Cerrados.-** Son aquellos que no permiten influencia ni intercambio de ninguna especie con el suprasistema. Se podría llegar a pensar que un sistema de esta naturaleza no sería posible que existiera, considerando que el medio ambiente siempre influirá en los sistemas.

### 1.1.4 ENTRADAS Y SALIDAS DE LOS SISTEMAS

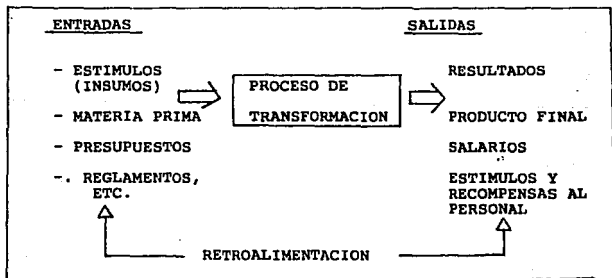
Encontramos que un sistema abierto, como se ha mencionado anteriormente, recibe influjos - generalmente denominados como estímulos o, si van a ser transformados por el sistema, insumos - de su medio ambiente a través de ciertas vías llamadas entradas (In put).

De igual forma influye, con sus reacciones o respuestas- generalmente denominados resultados, si son productos de cierta transformación- sobre el medio ambiente a través de unas vías llamadas salidas (Out put).

Es importante que un sistema cuente con suficientes y adecuados canales de entrada con el propósito de estar permanentemente actualizados y a la vez resolver el problema de la incertidumbre, además de que permitirá reaccionar oportuna y adecuadamente a los estímulos captados (esquema 1).

"... Los estímulos que reciben son transformados y analizados y dan origen a las respuestas ... " (8)

SISTEMA



ESQUEMA 1

### 1.1.5 FUNCIONES DE UN SISTEMA

Los sistemas están encaminados a fines específicos, generalmente, sin embargo existe algo dentro de ellos que los hace comunes entre sí. Con esto se quiere decir que deben reunir ciertas características (funciones) para poder cumplir con los objetivos trazados y para que respondan a las exigencias a que sean sometidos.

Estas funciones son :

- a) Controlar.- Debe estar constituido por instrumentos y mecanismos que permitan el control de información de tipo rutinario.
- b) Generar Acción.- Deben ser activos y por lo tanto generadores de acciones concretas.
- c) Proveer información.- Una de sus exigencias es que auxilie en la toma de decisiones.
- d) Usar eficientemente los recursos.- Tiene que estar estructurado de tal forma que no permita desaprovechamiento de los recursos con que se cuentan.
- e) Fijar procedimientos.- Que permitan una adecuada ejecución de las operaciones o actividades.
- f) Filtrar la información adecuada.- La información que maneje el sistema debe ser real, oportuna y confiable.
- g) Coordinar.- Un sistema no debe venir a desplazar procedimientos, sino por el contrario, su función será establecer una coordinación adecuada entre ellos.

## 1.2 LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

### 1.2.1 ANTECEDENTES

La práctica y aplicación de los sistemas y procedimientos data aproximadamente dos décadas, desde entonces ha sido reconocido como un útil medio para el perfeccionamiento de los controles de la dirección de empresas o de la administración de instituciones públicas. Durante este período se han puesto a prueba sus principios y prácticas, habiendo estos demostrado su completa eficiencia. El número de especialistas en sistemas y procedimientos, bajo una variedad de títulos o designaciones, ha venido aumentando en una proporción desmedida durante la última cuarta parte del siglo y especialmente a partir de la Segunda Guerra Mundial.

Aún cuando la frase "Sistemas y Procedimientos", en muchos casos, difícilmente abarca todo aquello que hacen los especialistas en sistemas, ha penetrado en tal manera a la mente de las personas que parece ser reconocido universalmente por los funcionarios de las empresas y del gobierno como título aceptable para un campo de actividades que en nuestros días ha llegado a formar parte integrante,



tanto de la vida pública como de la vida de los negocios. Se puede decir que existe el campo de los sistemas y procedimientos con la misma certeza que existe el campo de la medicina, la contabilidad, etc.

### 1.2.2 FUNCION DE LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DENTRO DE LA ADMINISTRACION EN GENERAL.

El campo de los sistema y procedimientos es parte integral del trabajo de cada ejecutivo, esto quiere decir que cada persona que supervisa, dirige o administra las actividades de subordinados (pocos o muchos) tiene en su trabajo una responsabilidad por los sistemas y procedimientos que emplea él y sus subordinados (como se hacen las cosas, las formas y medios que se emplean para llevar a cabo las tareas asignadas y la metodología de los procesos de trabajo empleados). Por tanto es un campo de actividades que se debe clasificar como uno de los diversos elementos de la administración.

Es una forma sencilla de expresarlo, la dirección de una Institución o empresa abarca decidir lo que se va a hacer, hacerlo y después valorizarlo.

En todo momento el administrador tiene ante sí una o más de diez consideraciones básicas.

Victor Lazzaro, identifica estas diez consideraciones y las clasifica en tres grupos, ayudando esto a reconocer la situación, el alcance y la índole de trabajo de los sistemas y procedimientos, a continuación se exponen estas consideraciones:

A) Consideraciones anteriores al hecho.

(decidir lo que va a ejecutarse)

1. Que va a hacerse: Planeación, formulación de objetivos y políticas expresadas en cantidades, especificaciones de los productos, servicios, etc.
2. Cuando debe hacerse: Prioridad, secuencia y programación de la producción, etc.
3. Quien va a ejecutarlo. Organización, delegación de autoridad, división y coordinación del trabajo y relaciones funcionales.
4. Cómo va a ejecutarse: Sistemas, procedimientos, métodos, metas de calidad, estandarización de las prácticas de trabajo, publicación de manuales de operación.
5. Disponibilidad de los recursos necesarios con que hacerlos: Adquisición de abastecimientos, construcción, mantenimiento, administración de personal y financiera.

**B) Consideración Inmediata.****(Ejecución)**

6. Ejecución de lo que va a hacerse en forma planeada, en el tiempo programado para hacerlo, usando los recursos disponibles para ese objetivo.

**C) Consideraciones posteriores al hecho.****(Valorización de lo realizado)**

7. Que se ha hecho: La evidencia de los resultados obtenidos: informes y estadísticas sobre la producción cuantitativa y su costo, comparando los resultados efectivos con los proyectados.
8. Que tan bien se hizo. Revisión de calidad, reacción del consumidor, medición del trabajo, estudios, auditorías y demás.
9. Debe continuarse haciendo. Revisión del producto final, análisis del mercado, análisis del costo, investigación del consumidor y análisis de operaciones.
10. Cómo podría mejorarse lo que se ha hecho: Rediseñar el producto; reorientación de servicio y mejoramiento de la estructura de organización y de los sistemas y procedimientos involucrados en la producción, manejo de abastecimientos, administración financiera y de los procedimientos empleados para plantear y programar las actividades futuras de la empresa. (9)

## CAPITULO II

### ESQUEMA PARA EL DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS

En lo que respecta a las empresas privadas, aproximadamente un 80% de éstas no cuentan con procedimientos administrativos. En las Instituciones Públicas cuentan con manuales de procedimientos, pero éstos se encuentran desactualizados, obsoletos e incompletos, por lo que no es recomendable utilizarlos.

Estos procedimientos pueden servir, hasta cierto punto, como apoyo para el desarrollo de los nuevos procedimientos o simplemente para llevar a cabo su actualización.

De lo anterior podemos llegar a la necesidad de crear los procedimientos administrativos y para esto se tendrá que llevar a cabo los siguientes pasos:

#### 2.1 PLANEACION Y ASIGNACION DEL ESTUDIO

Cuando el departamento de Sistemas y Procedimientos es de reciente creación, casi no recibe solicitudes de trabajo, pues en la mayoría de las áreas no se conoce con exactitud que tipo de trabajo realizan, o se piensa que es un grupo de inexpertos que poco pueden hacer por el resto de los departamentos que tienen "años" asiendo el mismo trabajo.

Con el tiempo las solicitudes llegan de los diferentes departamentos y el departamento de sistemas y procedimientos tendrá que seleccionar entre todas, las más urgentes o con mayor prioridad.

### 2.1.1 REQUERIMIENTOS DE INFORMACION

Es preciso iniciar con la recopilación de datos, manuales, documentos, etc., que nos permitan iniciar una plena identificación y conocimiento del área o departamento a estudiar.

A continuación se presenta la información generalmente utilizada y necesaria para tales propósitos.

- 1.- Organigramas
- 2.- Objetivos y funciones del área a tratar
- 3.- Material usado para capacitación
- 4.- Datos sobre tiempo extra y causas
- 5.- Datos sobre rotación de personal
- 6.- Condiciones de trabajo, entre otras.

### 2.1.2 PROGRAMACION DEL TRABAJO

Para poder iniciar con el proyecto definido, es necesario elaborar y presentar un plan que indique que se va a hacer, que controles se van a utilizar, todo esto bajo la determinación de tiempos. No se deberá perder de vista el objetivo principal.

Para la programación se puede utilizar la técnica del camino crítico (PERT) o la gráfica de Gantt.

La programación deberá mantenerse al día, ajustándola de inmediato cuando existan cambios, en el momento de conocer éstos.

Es necesario que el programa de trabajo sea lo suficientemente flexible para que permita acomodar estudios especiales o de tipo inesperado, de acuerdo con las condiciones de la institución. Estos trabajos se presentan en cualquier organismo y si no se prevén tiempos de holgura, se tendrá que variar frecuentemente la planeación, lo cual no es recomendable.

Una vez elaborado el plan de trabajo tendrá que presentarse a las autoridades correspondientes, ya sea con un director, jefe de departamento, jefe de sección, etc., según sea el área a cubrir, con el fin de obtener su conformidad o autorización para llevar a cabo el proyecto o desarrollo del procedimiento.

### 2.1.3 AREAS QUE TRABAJAN SIMULTANEAMENTE

Para el desarrollo del estudio es necesario informar a todas las personas que puedan verse afectadas por el proyecto, para explicarles previamente los objetivos perseguidos, el funcionamiento que se seguirá para lograrlos y lo que se espera de cada persona.

Con esto se quiere decir que existirán ciertas áreas que se relacionarán con el estudio a realizar y que se necesitará de alguna forma su participación para así obtener ciertos datos, papelería e información en general.

Es imposible que un departamento trabaje aisladamente, siempre estará relacionado con otros departamentos o áreas que permitan concluir un proceso. Así tenemos que:

Informática se enfoca al procesamiento electrónico de datos y a la operación de los sistemas de "información", por lo que su entrada está constituida por datos de distinta índole, generados en los sistemas administrativos; a su vez éstos aprovechan el producto del sistema (listados o consultas a pantallas para su trabajo), es así como se da la relación entre estos departamentos.

En algunas empresas deciden separar las funciones del área de Organización con las de Sistemas y Procedimientos, pero es indiscutible que deje de existir relación, entre ellos.

Organización construye la estructura orgánica de la Institución, la subdivide en grandes y pequeñas partes hasta llegar a los puestos y asigna a éstos las tareas a cumplir; en otras palabras responde a las preguntas de ¿Quién? y ¿Que? En cambio; sistemas y procedimientos analiza la manera de hacer las cosas, el ¿Como?.

Cualquier cambio en la organización repercutirá en sistemas y procedimientos y viceversa y por lo tanto requieren estrecha comunicación.

#### Auditoría Administrativa y Sistemas y Procedimientos.

La comunicación entre estas dos áreas debe ser muy constante, ya que Auditoría considera los aspectos de control interno que serán muy importantes para el área de sistemas y procedimientos.

#### 2.1.4 CONTROL DE PROYECTOS Y REVISION DE AVANCES

El departamento de sistemas y procedimientos tendrá que llevar sin duda alguna el control de todos los sistemas y procedimientos que se estén desarrollando.

Es recomendable que se emplee un formato para registrar:

- . Nombre del procedimiento a desarrollar
- . Nombre del área o persona que lo solicita





Cuando se asigna el proyecto a desarrollar a los analistas, éstos tendrán que llevar a cabo un control del avance del desarrollo del procedimiento.

La revisión de avances; se refiere a la presentación de un resumen de lo que hasta el momento se halla realizado, ésta presentación se recomienda hacerla en forma quincenal.

El reporte de avance permite medidas correctivas e informa de los imprevistos. Se da a conocer los datos más usuales que debe contemplar el reporte de avance de proyecto:

- . Fecha del reporte
- . Gráfica de Gantt que permita visualizar el avance real contra lo programado.
- . Plantear los problemas u obstáculos que se presentaron durante el desarrollo del procedimiento.
- . Es recomendable no hacer un reporte de avance que contenga mucha información, ya que éste informe esta dirigido a los directivos de las áreas, además de que se vuelve cansado para su revisión.

A continuación se muestra el esquema que se puede utilizar para llevar a cabo el reporte de avance de proyecto.

### REPORTE DE AVANCE

<b>REPORTE DE AVANCE</b>		<b>PROYECTO</b>	
		<b>LÍNEA</b>	
<b>TIPO</b>			
<b>OBJETIVO</b>			
<b>AVANCE</b>			
<b>LIMITACIONES ENCONTRADAS EN RELACION AL LOGRO DEL PROYECTO.</b>			
<b>DIAGNOSTICO.</b>			
<b>SOLUCION INMEDIATA.</b>			
<b>COMENTARIOS ADICIONALES.</b>			
<b>ELABORADO</b>		<b>APROBADO</b>	
DES	DIA	AÑO	DES
<b>6737</b>			

**ESQUEMA 3**

## 2.2 INVESTIGACION

Se deberá tener muy en cuenta las actividades que se van a desarrollar y la información que se desea obtener, es decir; al iniciar la recopilación de información debemos hacer las siguientes preguntas.

### EN CUANTO AL PROPOSITO DE LAS ACCIONES

- . ¿Qué se hace?
- . ¿Por que y para que se hace?
- . ¿Qué otra cosa podría hacerse?
- . ¿Qué debería hacerse?

### EN CUANTO AL LUGAR DE LAS ACCIONES

- . ¿Dónde se hace?
- . ¿Porqué se hace ahí?
- . ¿Dónde debería hacerse?

### EN CUANTO A LA SUCESION DE LAS ACCIONES

- . ¿Cuándo se hace?
- . ¿Porqué se hace entonces?
- . ¿Cuando podría hacerse?
- . ¿Cuando debería hacerse?

**EN CUANTO A LA PERSONA**

- . ¿Quién lo hace?
- . ¿Por qué lo hace esa persona?
- . ¿Qué otra persona podría hacerlo?
- . ¿Quién debería hacerlo?

**EN CUANTO A LOS MEDIOS DE EJECUCION**

- . ¿Cómo se hace?
- . ¿Por qué se hace de ese modo?
- . ¿De que otro modo podría hacerse?
- . ¿Cómo debería hacerse?

**2.2.1 RECOPIACION DE INFORMACION**

Consiste en recabar documentos y datos en general, los que una vez organizados y analizados permitan diseñar los procedimientos tal y como operan en el momento, para que posteriormente se propongan los ajustes que se consideren convenientes. Es recomendable que previamente a la recopilación de información se realice un análisis que conste básicamente de:

Estudio previo de las unidades administrativas.

Con el propósito de conocer en forma global las funciones y actividades que se realizan en el área en la cual se va a actuar. De esta forma se podrá definir la estrategia general para el levantamiento de información identificando las fuentes de información, actividades por realizar, magnitud y alcances del estudio, instrumentos requeridos para el trabajo y, en general, prever las acciones y calcular los recursos necesarios para iniciar la recopilación de datos relativos a las tareas y operaciones que se desarrollan.

#### Inventario de procedimientos.

Resulta conveniente contar con una visión integral de las labores que se realizan en el área de estudio; para ello es de gran ayuda formular un inventario general de los procedimientos de trabajo que incluyan a aquellos que inician en la propia área, así como las que se realizan en forma parcial y provienen o son complementados en otras unidades administrativas. Este inventario puede ser tan simple como la integración de una relación o listado que contenga el nombre, el objetivo de los procedimientos y las unidades administrativas responsables de su ejecución y control.

Cabe hacer la aclaración que los procedimientos pueden o no estar documentados, en ambos casos deben quedar relacionados en el inventario.

Existen varias fuentes, medios o métodos para la recopilación de información, mismos que se presentan a continuación brevemente.

#### 2.2.1.1 ENTREVISTA DIRECTA

Se refiere a la información que se puede obtener en el mismo lugar donde se este llevando el estudio.

#### ENTREVISTAS AL PERSONAL.

a) Aspectos humanos. Los aspectos humanos de la entrevista deben ser comprendidos claramente por el analista. Debe apreciar que está consiguiendo la participación del personal del área a estudiar para ayudarles en su tarea.

El analista debe tener cortesía y estar preparado para poder llevar a cabo la entrevista, puesto que se encontrará con personalidades muy diferentes.

b) Importancia. Aunque los hechos serán conseguidos mediante otros métodos, la técnica de la entrevista de recopilación de hechos es necesidad vital, no solo para enterarse de información visible, sino además para conseguir una explicación de las actividades visibles.

El entrevistador habrá de apreciar también que toda la información proporcionada por el personal no será estrictamente precisa, ya sea a propósito, por descuido o debido a una equivocación. Para salvar este obstáculo es conveniente elaborar la misma pregunta de dos maneras diferentes, y luego comparar las respuestas dadas.

c) Seis principios de la entrevista. Hay seis puntos que deben tenerse en cuenta en el momento de realizar una entrevista.

- 1.- Fijar la entrevista de fecha tan adelantada como sea posible dentro de un plazo conveniente para ambos y prepararse para la entrevista.
2. Crear un ambiente agradable y estimular la cooperación del personal operativo. Tolerancia, tacto y paciencia son las virtudes que se exigen a un entrevistador a lo largo de la entrevista.
3. Alejar inmediatamente el misterio de la entrevista mediante la exposición de los objetivos a alcanzar. Deberá recordarse que gran parte del personal se inclina a tener aprensión a los cambios, quizá por miedo a perder su trabajo o incertidumbre sobre su capacidad para aprender un nuevo trabajo, método o procedimiento.



La mejor práctica es normalmente llevar a cabo la entrevista en la mesa del entrevistado por el motivo psicológico de que entonces "se sentirá en casa" y por el motivo práctico de que los documentos y archivos estarán a la mano en el caso de que haya que hacer referencia a los mismos.

4. El entrevistador no debe recoger demasiados detalles y debe estar seguro de que los mismos son relevantes para el proyecto. De lo contrario existe el peligro de aumentar el tiempo dedicado a la investigación.

No se deberán hacer demasiadas anotaciones durante el curso de la entrevista. Un medio mejor será escribir notas breves y trazar rápidos esbozos sobre el lugar de la entrevista y consolidarla con mayor detalle una vez en el departamento de sistemas y procedimientos.

Estimular al personal para que cree ideas acerca del mejoramiento de la situación y el reconocimiento subsiguiente en el caso de que se adopten, a la hora de emitir el informe final.

El hombre de sistemas y procedimientos (analista) debería estar preparado para escuchar más que para dominar la conversación, pero al mismo tiempo deberá tener el tacto suficiente para orientar la

conversación en la dirección exigida sin ser por ello brusco.

5. Los términos técnicos se usarían solo en el caso de que fueran comprendidos por todos los interesados, de lo contrario podrán surgir equivocaciones que causarán problemas en un momento posterior.
6. Al concluir la entrevista es signo de buena educación expresar agradecimiento por el tiempo concedido por el entrevistado, pues él lo tendrá que recuperar posteriormente.

La entrevista concluirá en forma amistosa y de manera que cualquier petición posterior de ayuda sería conseguida.

#### CUESTIONARIOS

Se utilizarán como ayuda para la entrevista. Tienen la ventaja de contener las preguntas en forma ya impresa, evitando de esta manera la posibilidad de pasar por alto preguntas de importancia.

Este medio de captación de información permite ahorrar tiempo, sin embargo la calidad de la información dependerá del diseño, presentación y aplicación de los cuestionarios.

En términos generales, todo cuestionario deberá expresar el objetivo por el cual ha sido elaborado, procurando que las preguntas sean claras y concisas; asimismo es conveniente incluir un pequeño instructivo del llenado del mismo.

Además es recomendable que el cuestionario no contenga demasiadas preguntas, ya que se convierten en documentos difíciles de manejar.

#### **OBSERVACION DEL AMBIENTE DE TRABAJO**

En forma simultánea a la entrevista, el analista puede captar muchos datos sobre el ambiente de trabajo, observar actitudes, lo cual puede hacerse de cuatro maneras:

- 1.- Hacer una observación general de conjunto.
- 2.- Observar las actitudes del personal.
- 3.- Observar la trayectoria de las operaciones.
- 4.- Utilizar técnicas fotográficas.

1.- Observación general de conjunto. Se hace esta clase de observación para lograr una apreciación de conjunto del medio ambiente en que tienen lugar las actividades que interesan. Las observaciones implicarán varios factores:

- a) Movimiento del personal
- b) Tipos de máquina y material de servicio
- c) El ritmo en que tienen lugar los hechos
- d) Las condiciones de trabajo
- e) El grado de pérdida de tiempo y sus causas

- f) Número de personas que trabajan en el área
- g) Reflexiones iniciales acerca de posibles mejoras
- h) Evaluar el grado en que un trámite logra su propósito
- i) Observar actividades con el fin de comprender totalmente su trámite, ya que una tarea puede ser sencilla y volverse compleja en su finalización

2. Observar las actividades del personal. Si se desea saber cuánto tiempo pasan los empleados en diferentes actividades, habrá que pasar tiempo suficiente con una persona seleccionada del área de estudio, para lograr obtener una relación detallada de todas las tareas ejecutadas, para esto es importante ver los siguientes factores:

- a) La cantidad de tiempo desocupado en relación con las horas de trabajo.
- b) El tiempo que se pasa haciendo referencia a los archivos.
- c) El tiempo que se pasa llenando los datos en el impreso.
- d) El tiempo que se pasa utilizando el teléfono.
- e) La cantidad de viajes o movimientos.
- f) El tiempo en que se pasa en diferentes tareas.

Lo anterior se hace para llevar una estimación de hasta que punto es productivo cierto trabajo, las tareas superpuestas o escasamente definidas y la importancia relevante en términos de tiempo, de cada tarea ejecutada.

3. Observar la trayectoria de - y las operaciones realizadas en un solo documento o impreso. Más que anotar las tareas realizadas en muchos impresos por medio de un empleado determinado, se conseguirá información con un objetivo más útil observando el movimiento de su trayectoria. Esta técnica pone el énfasis en el resultado final más que en los medios para alcanzarlo.

- a) Hay menos posibilidades de pasar por alto una actividad hecha en el modelo impreso; por ejemplo, registrar, examinar, enunciar, analizar, calcular o archivar.
- b) Los diferentes sitios de trabajo o departamentos a los que pasa están identificados de modo que la cifra de retroceso y avances estará determinada.
- c) Los retrocesos totales encontrados por el impreso en su trayectoria serán anotados.
- d) La fuente de la que emanan los datos será anotada en el impreso, así como la última acción llevada a cabo.

Lo anterior se hace para llevar una estimación de hasta que punto es productivo cierto trabajo, las tareas superpuestas o escasamente definidas y la importancia relevante en términos de tiempo, de cada tarea ejecutada.

3. Observar la trayectoria de - y las operaciones realizadas en un solo documento o impreso. Más que anotar las tareas realizadas en muchos impresos por medio de un empleado determinado, se conseguirá información con un objetivo más útil observando el movimiento de su trayectoria. Esta técnica pone el énfasis en el resultado final más que en los medios para alcanzarlo.

- a) Hay menos posibilidades de pasar por alto una actividad hecha en el modelo impreso; por ejemplo, registrar, examinar, enunciar, analizar, calcular o archivar.
- b) Los diferentes sitios de trabajo o departamentos a los que pasa están identificados de modo que la cifra de retroceso y avances estará determinada.
- c) Los retrocesos totales encontrados por el impreso en su trayectoria serán anotados.
- d) La fuente de la que emanan los datos será anotada en el impreso, así como la última acción llevada a cabo.

4. Observación mediante técnicas fotográficas. Si se desea analizar una operación o trámite que contenga un alto grado de movimiento, el registro de los movimientos en materia de película permite que para el análisis, sea realizado más fácilmente.

#### **FORMATOS EN USO**

Es conveniente que el analista de sistemas y procedimientos recabe dos ejemplares completos (original y todas sus copias) de cada uno de los formatos que intervienen en cada procedimiento. Uno de ellos estará lleno, ejemplificando los datos habituales que suele contener y el otro ejemplar se dejará vacío. Estos formatos serán de gran utilidad en el momento que sea necesario analizar el procedimiento y entender el método seguido en su formulación y apreciar la distribución de cada uno de sus tantos (original y copia).(11).

#### **2.2.1.2 OBSERVACION INDIRECTA**

El analista podrá ampliar los datos sobre un procedimiento, si consulta archivos y registros sobre el mismo, con esto se obtiene gran cantidad de datos que difícilmente se captan durante la entrevista directa.

Archivos.- Son los receptores de los documentos y de ellos es posible obtener en mayor o menor grado, información sobre procedimientos de trabajo; por tal razón es necesario revisar el archivo y los de las áreas de estudio para realizar el mayor número de documentos existentes acerca de las actividades y operaciones que son efectuadas por las diferentes áreas de estudio.

Los archivos nos permiten localizar a la vez las bases jurídico-administrativas que rigen el funcionamiento y actividades de la institución como son: leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, circulares internas y manuales administrativos.

Se puede resumir que en la etapa de recopilación de información se deberá obtener los datos relativos a:

1. Objetivos y requerimientos del sistema. ¿Cuál es el requerimiento más importante: velocidad, calidad o costo de la información.
2. Políticas involucradas en el sistema.
3. Cuántos y que tan competentes son los empleados.
4. Detalles del sistema actual: Contestación a las preguntas quién, cuándo, cómo, dónde y porqué.
5. Costo del sistema. Salarios del personal.
6. Efectividad del sistema. ¿Ejecuta aquello para lo que fue diseñado?



7. Relación con otros sistemas.
8. Formas, registros e informes, ¿Son útiles?  
¿Duplican a otros documentos? ¿Se archivan  
correctamente?

Por otra parte, la recopilación de datos debe ser completa, para así poder realizar un buen análisis de información.

### 2.3 ANALISIS DE INFORMACION

El análisis de la información constituye una de las partes importantes del estudio de procedimientos, ya que para poder diseñarlos o actualizarlos adecuadamente se requiere realizar un examen detallado de la información que se recopiló a través de la entrevista directa, las encuestas y las observaciones directas en las oficinas de trabajo. El análisis consiste fundamentalmente en estudiar cada uno de los elementos de información o grupo de datos que se integraron con el propósito de obtener un diagnóstico que refleje la realidad operativa.

Para analizar la información recabada es conveniente responder a los seis cuestionamientos fundamentales: qué, quién, cómo, cuándo, dónde y porqué se realiza el trabajo ?

- I. ¿Qué trabajo se hace?. Se cuestiona sobre la naturaleza o tipo de labores que se realizan en la unidad administrativa y los resultados que de estas se obtienen. En el caso de un procedimiento, se trata de saber que operaciones se efectúan para lograr el propósito del mismo.
- II. Quién lo hace?. Se refiere a los departamentos que intervienen en el procedimiento y al factor humano, ya sea como individuos o como grupos, y a sus aptitudes para la realización de un trabajo específico; también se cuestionan las actitudes del personal hacia el trabajo y a las relaciones laborales entre las personas y grupos.
- III. ¿Cómo se hace?. Se refiere a los métodos y técnicas aplicados para realizar el trabajo y la forma en que han sido adoptados y adaptados en la institución. Así también se interroga acerca de los equipos e instrumentos que se utilizan en el desarrollo de las labores.
- IV. ¿Cuándo se hace?. Se refiere a la información sobre la estacionalidad y secuencia del trabajo, así como a los horarios y tiempos requeridos para obtener resultados o terminar una operación.
- V. ¿Dónde se hace?. Se refiere a la ubicación geográfica de las oficinas, funcionalidad de los

locales y distribución interna del espacio con relación a las operaciones y tareas del personal.

- VI. ¿Porqué se hace?. Busca la justificación de la existencia de ese trabajo o de su procedimiento. Con ésta pregunta también se pretende conocer los objetivos de las acciones que integran el trabajo o procedimiento, para así poder saber si alguno o algunos de éstos no tienen objeto que se sigan desarrollando.

Pero antes de llegar al análisis de información se tendrá que realizar el registro de los datos que se obtuvieron por medio de las técnicas de diagramación.

La representación de los procedimientos sujetos a estudio puede ser más o menos compleja, según sea la técnica de diagramación y el objeto o ámbito de aplicación de los mismos.

En el caso de la elaboración de procedimientos administrativos, es conveniente emplear técnicas accesibles y de fácil interpretación para todos los empleados, así como para otras personas ajenas a la institución.

"Los diagramas constituyen representaciones gráficas abreviadas que permiten visualizar en períodos relativamente cortos, procedimientos de magnitudes extensas."

Es quizá la herramienta que con mayor prontitud nos auxilia en el conocimiento exacto de un trámite administrativo cualquiera". (12)

### 2.3.1 DIAGRAMA DE PROCESO

Este diagrama se define como "la representación gráfica de los hechos o información relativos al mismo y que suceden durante una serie de acciones u operaciones." (13)

El diagrama de proceso puede adaptar ciertas modalidades, de acuerdo con una combinación de lo siguiente:

- Símbolos
- Presentación

Los símbolos que actualmente se utilizan en las gráficas varían, desde simples figuras geométricas hasta complicados dibujos simbólicos que diferencian a los diversos tipos de operación en las empresas.

Se ha tratado de estandarizar los signos convencionales de las gráficas, primordialmente por la A.S.M.E. American Society of Mechanical Engineers.

La ASME definió que cualquier actividad puede representarse con alguno de los siguientes símbolos o una combinación de los mismos. Estos son :



OPERACION



INSPECCION



TRANSPORTE



RETRAZO O DEMORA



ALMACENAJE O ARCHIVO

Esta simbología es una de las más usadas y consiste simplemente en un círculo para representar una operación, un cuadro para una inspección, y una flecha para una transmisión, una figura de la letra D para significar una demora y el de un triángulo para almacenaje.

Los símbolos de operación ( O ) y de inspección ( □ ) representan las actividades productivas, en cambio el transporte ( ⇨ ), demora ( D ) y almacenaje ( ▽ ), representan actividades improductivas.

- La operación ( O ), se presenta cuando existe un cambio en las características de algún objeto, cuando se da o se recibe cierta información, cuando se hace algún cálculo.

- La inspección (  $\square$  ), se presenta cuando un objeto es examinado para identificación, verificando su calidad o cantidad.
- El transporte (  $\Rightarrow$  ), se presenta cuando se mueve un objeto de un lugar a otro, sin considerar aquellos movimientos que se dan por el empleado en su lugar de trabajo durante una operación o una inspección.
- El retraso o demora ( D ), se da cuando una actividad ya planeada y que se tenía que ejecutar, no se realiza por circunstancias inherentes al proceso.
- El almacenaje o archivo (  $\nabla$  ), ocurre cuando un objeto es guardado y puede ser consultado posteriormente.

Los símbolos para diagramar formatos se definen así:



ORIGEN

Este es considerado cuando una forma o documento entra por primera vez al proceso.



ESCRITURA

La operación de escribir sucede cuando se añade información a la forma o documento que se estudia.



COPIAR O

TRANSCRIBIR

Se presenta cuando de una forma se copia total o parcialmente información a otro documento.

Cabe aclarar que un formato es un papel que contiene información ya impresa y además se le añaden ciertos datos que son variables, como puede ser la fecha, el nombre del empleado, o anotar cantidades, etc.

#### Diagramas de proceso.

Existen dos tipos de diagramas de proceso; el diagrama de proceso de la operación y el diagrama de proceso del recorrido.

El diagrama de proceso de la operación, únicamente considera los símbolos productivos (operación e inspección).

Estos diagramas se recomiendan cuando se inicia un estudio, ya que se elaboran rápidamente y se visualizan los puntos más importantes del proceso; es decir, los elementos productivos. Este tipo de diagrama es conveniente usarse cuando sea necesario conocer en detalle cada paso del proceso.

#### Presentación

Puede efectuarse de dos formas: en formulario o en hoja blanca.

En el formulario se dispone de un formato, que por estar impreso facilita su llenado. Un ejemplo de formulario es el siguiente:





### 2.3.2 DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DE FORMATOS

Este tipo de diagramas se utilizan para llevar un estudio detallado de los formatos con varias copias que son utilizados por el departamento o área que se esta estudiando. Para la elaboración de estos diagramas no se usan símbolos especiales, se usan figuras que se asemejen a lo que se esta representado. La persona, el puesto o el departamento que se relaciona con el procedimiento se representa por medio de columnas verticales los formatos u hojas se indican con cuadrados o rectángulos.

El flujo se indica trazando líneas inclinadas que unan los cuadrados o figuras que representan los papeles en las diferentes columnas.

La representación de las formas deben ser cuadradas o rectangulares, como se menciona anteriormente, se indicará en el centro la clave del formato que se trata y en la esquina superior derecha el número de la copia.

Si el formato no tuviese número de impreso que lo identifique, se colocarán las dos letras que estén relacionadas con el nombre del formato por ejemplo: SO-SOLICITUD, CO-CONtrato, etc.

Lo anterior se representaría de la siguiente forma:



= Original de la solicitud de préstamo.



= Primera copia del contrato

Los formatos que sean iguales deben representarse de la siguiente forma:



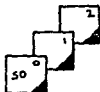
= Original y dos copias de la solicitud de préstamo.

Cuando sean muchas copias se puede representar de la siguiente forma:



Original y cinco copias de un pedido al almacén. El formato del centro no se le coloca numeración.

Cuando se origina un formato, la forma de representarse es la siguiente:



Se marcan las esquinas del formato, lo cual en este caso se está indicando que se deberá de llenar el original y las dos copias.

En caso de utilizarse un formato que fue originado anteriormente se representará de la siguiente forma:



Pedido al almacén, previamente ya había sido formulado.

Cuando un documento se extrae de un archivo y se realizan ciertas operaciones sobre el, esta situación se indica así:



Si la forma se archiva se representa así:



Archivo  
Definitivo



Archivo  
Temporal

Cuando un formato deja de tener interés dentro del diagrama se indica así:



Cuando un formato se destruye, se representa de la siguiente forma:



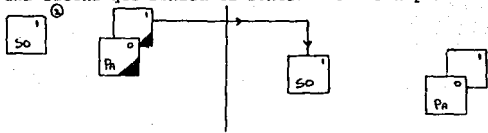
La hoja para hacer el diagrama debe contener columnas que indiquen ya sea el puesto o el departamento y deberán colocarse en orden de aparición de izquierda a derecha.

Por otra parte a las operaciones que se realizan en los formatos se señalarán con una numeración, misma que estará por separado o en un costado del diagrama, en donde se indicará el detalle de la operación.



En base a la primera copia de la solicitud de préstamo, el encargado de servicios al personal, elabora el pagaré en original y copia.

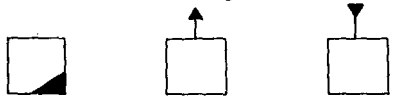
Los formatos que pasan de un puesto a otro o de un departamento a otro, se indica por medio de una línea, con una flecha que señala el sentido del transporte.



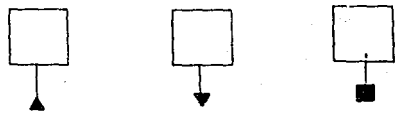
El diagrama deberá de estar identificado; para tal caso, se anotarán los siguientes datos en la parte superior del diagrama:

- Diagrama de distribución de formatos
- Nombre del procedimiento
- Diagrama actual o propuesto
- Nombre del analista
- Fecha de diagramación
- Nombre del supervisor

Cuando el diagrama se finalice se tendrá que corroborar que la suma de los orígenes sea igual a la suma de los destinos, para esto se consideran orígenes a :



Destinos a :



### 2.3.3 DIAGRAMA DE LOGICA

Estos diagramas son utilizados para graficar de forma sencilla las opciones que presentan algunos procesos administrativos, Sirven también para indicar los pasos que se deben de seguir para cada alternativa.

Estos diagramas lógicos pueden presentarse de dos tipos:

- Diagrama de Arbol
- Diagrama de bloques

En el diagrama de árbol se colocan las alternativas del procedimiento y recibe ese nombre debido a la comparación que se tiene con un árbol por las ramificaciones que se van haciendo.

El diagrama de bloque representa la secuencia del procedimiento, haciéndose en forma horizontal, representando en columnas las diferentes áreas y por símbolos las operaciones que intervienen en su procedimiento.

Los símbolos que se utilizan para elaborar los diagramas de bloques se mencionan a continuación:



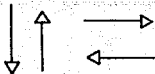
"Elipse que establece la iniciación o terminación del proceso.



Rectángulo que representa operaciones o acciones a realizar, con excepción de decisiones o alternativas.



Rombo que indica decisiones, alternativas, preguntas o verificación de condiciones.



Flechas para marcar el sentido o la orientación del proceso.



Círculo que es un conector dentro de la misma página.



Conector fuera de página.



Documento o formato sobre el que se efectúa alguna actividad.



Archivo o guarda de documentos." (14)

Dichos símbolos son los más usuales para este tipo de diagramas.

Cuando se está realizando un diagrama es muy frecuente y natural que se observen los errores o problemas que se cometen en el procedimiento y en forma simultánea se va pensando en las posibles soluciones para resolverlos.

Para esto se vuelve a mencionar que se deberá aplicar el sistema de las seis preguntas:

¿ Qué es lo que se hace ?

¿ Dónde se hace ?

¿ Cuándo se hace ?

¿ Quién lo hace ?

¿ Cómo lo hace ?

¿ Por qué se hace ?

Estas preguntas aplicadas a cada proceso para así realizar el análisis.

#### ANÁLISIS APLICADO A SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.

Kepner y Tregoe dicen que "un problema es siempre una desviación de alguna norma o patrón deseado de funcionamiento" y añaden "una decisión es siempre una elección entre diversas formas de hacer una cosa o de lograr un fin en particular" (15)

### ANALISIS GENERAL

En esta fase se examinará ante todo el objetivo general del sistema y si éste responde a los objetivos de la Institución. En muchas ocasiones se observa que existe demasiada actividad en las áreas o departamentos, dando la impresión de que en esas áreas o departamentos no hay nada que mejorar. Pero en este tipo de situaciones se debe definir con claridad cuáles son los resultados que se obtienen de ese trabajo y si son acordes con el objetivo general del sistema. Posteriormente el análisis se enfocará a los procedimientos contenidos en el sistema, para demostrar la necesidad de su existencia.

### ANALISIS PARTICULAR

En el análisis particular se observan a detalle todas las operaciones que intervienen en los procedimientos, para de ahí obtener:

- Operaciones repetidas

Con frecuencia se encuentra que en un puesto de trabajo se realizan una o varias operaciones que ya son desempeñadas por otro puesto o departamento, por ejemplo: revisan los formatos para comprobar que los datos que se anotaron fueron correctos y esto hace que se incrementen los costos del procedimiento.



También a menudo encontramos que existen formatos casi idénticos y que contienen la misma información, los cuales son llenados por diferentes personas de un mismo departamento o de otro.

#### - Cuellos de Botella

Son los puntos donde se entorpece alguna operación y hace que el ritmo de trabajo disminuya.

En el análisis del procedimiento será necesario detectar los cuellos de botella, pues este marcará la velocidad de operación, los cuellos de botella se observan cuando los formatos que tienen que esperar un proceso, se van acumulando hasta formar aglomeraciones de papeles.

Se puede mencionar el ejemplo siguiente:

Cuando un supervisor o un jefe de departamento tienen que "verificar" y dar su visto bueno a los documentos que le son entregados para darles seguimiento, los cuales se les acumularán debido a que no les da tiempo de revisarlos y por consecuencia el trabajo se retrazará; ahí observamos el cuello de botella y un esfuerzo improductivo, ya que de "nada" sirvió que el personal entregara a tiempo su trabajo para que el supervisor lo autorizara. Estos documentos se quedarán esperando horas o días provocando un retraso en todo el proceso que se estuviese realizando.

Es en estos momentos cuando el analista tiene que enfocar su esfuerzo para simplificar ante todo el cuello de botella, y de esta manera obtener una simplificación del procedimiento. Es muy frecuente que se elimine un cuello de botella y de forma inmediata pueda surgir otro.

- DESPLAZAMIENTO DE PERSONAS, FORMATOS O MATERIALES

En este punto se trata de disminuir los grandes recorridos, mientras más cercanos están los puestos de trabajo o los departamentos involucrados con un proceso, se operará con mayor eficiencia y eficacia, se reducirán tiempos y costos. Frecuentemente se observa que el personal involucrado en la operación se vuelve mensajero. En estos casos el analista tendrá que buscar la mejor solución para reducir los recorridos que se hacen y así evitar por ejemplo que los formatos pasen demasiado tiempo en traslados o de departamento en departamento.

- CONTROL INTERNO

El control interno "comprende el plan de organización y toda la coordinación de los métodos y las medidas adoptadas dentro de un negocio para salvaguardar sus activos, promover la eficiencia operacional y asegurar el apego a las políticas

directivas prescritas. El "sistema" de control interno se extiende más allá de esas materias que están relacionadas directamente con las funciones de contabilidad y los departamentos financieros". (16)

Los principios básicos de control interno son los siguientes:

1. "Las operaciones contables y financieras deberán estar separadas y ninguna persona deberá estar en completo cargo de una operación comercial.

Un empleado no deberá tener acceso simultáneamente a un registro contable y al material o datos que fundamenten dicho registro. Como ilustración:

Un empleado no deberá tener autoridad para erogar efectivo y para registrar estas erogaciones.

2. Deberán utilizarse pruebas de exactitud con objeto de asegurar lo correcto de la operación que se trate, así como de la contabilidad subsecuente. Como ejemplo:

El total de los ingresos diarios en caja, deberán comprobarse contra los totales de la cinta registradora, o con las facturas de venta en orden numérico o con las etiquetas del precio al menudeo, quitadas del artículo vendido.

3. Si es posible, los empleados deberán rotarse en un trabajo. En esta forma se reducen las oportunidades de fraude.

4. Los empleados deben estar afianzados con objeto de proteger al patrón y para impedir tentaciones a los empleados.
5. El equipo mecánico con dispositivos de prueba interconstruidos deberá utilizarse siempre que sea posible". (17)

#### ANALISIS DE FORMATOS

El análisis y diseño de formatos constituye una técnica que apoya el desarrollo de sistemas administrativos y su mayor utilidad esta destinada a racionalizar el uso de la forma de los procedimientos. Una forma es la herramienta o medio de comunicación escrita que informa sobre el quién, cómo, cuándo, dónde y porqué de las operaciones.

Es frecuente encontrar instituciones que no cuenten con un departamento o persona que controle las formas y que al analizar algunas de ellas, nos encontremos con que cubren la misma función, dando como resultado la duplicidad de funciones, o bien, que no fueron diseñados adecuadamente, originando un aumento de costos por concepto de su manejo.

## ELEMENTOS A REVISAR EN EL ANALISIS DE FORMATOS

- a) Numeración.- ¿Está numerado el formato? ¿Está la numeración situada en un lugar estándar, fácil de encontrarse?
- b) Título.- ¿El título del formato da una idea clara sobre su función básica?
- c) Espacio.- Si el formato es mecanografiado, ¿Hay suficiente espacio para escribir a máquina rápidamente, con exactitud y eficiencia? Si el formato es llenado a mano ¿Hay el espacio adecuado para que se escriba en forma legible?  
¿Los espacios se llenan en orden y que faciliten el llenado de los subsecuentes?  
¿Se llenan siguiendo un orden lógico o es desordenado?  
¿El espacio es el adecuado para la información que se va a poner?
- d) Si la forma es mecanografiada, ¿Permite su tabulación llenarla uniformemente?, una excesiva tabulación disminuye la velocidad y eficiencia para llenarla, además le da una apariencia desigual y confusa.
- e) Zonas.- ¿La información esta agrupada por datos de la misma clase? Si los datos de información similar están agrupados por zona, todas las personas que usan la forma ahorran tiempo. La forma se mecanografía más eficientemente y se revisa con mayor rapidez.

- f) Firmas.- ¿Existe suficiente espacio para una firma legible?
- g) Nombres.- ¿La forma usa los nombres de los puestos, en lugar del nombre del individuo? No es conveniente imprimir nombres de personas debido a la rotación de personal.
- h) Encabezados.- ¿Se indica con exactitud la información que se requiere? deben evitarse encabezados confusos o dudosos.
- i) Papel.- ¿Es el peso y calidad del papel apropiado para usar en esa forma? ¿Se usa papel pesado y de mejor calidad para aquellas formas que requieren un manejo excesivo.
- j) Tamaño.- ¿Tiene la forma un tamaño estándar? El tamaño se ajusta a sobres y archivos utilizados, además reduce existencias de papel, manejo de tiempo y costo de impresión.
- k) Color.- ¿Permite el contraste del color del papel una lectura eficiente? Ciertos colores brillantes cansan la vista. Se debe tener cuidado tanto en el color del papel, como en el color de la tinta.
- l) Consumo.- Se determinó la cantidad que se debe imprimir de formatos? ¿En el almacén de papelería existen fuertes cantidades de formatos que no se utilizan o que están obsoletos?

Los anteriores son sólo unas cuantas de las preguntas que tienen que aplicarse en el análisis de formatos. Además en cada caso concreto es necesario profundizar y ampliar el análisis.

## 2.4 DISEÑO

Después de tener reunidos, registrados y analizados todos los datos, se llega a la fase en que se deben formular nuevas ideas, para así poder diseñar el nuevo procedimiento.

En esta fase, el analista de sistemas y procedimientos deberá aportar toda su habilidad, conocimientos y deseo para producir maneras y medios para mejorar la operación.

Se debe tener diferentes alternativas para conseguir la solución al problema.

### 2.4.1. ALTERNATIVAS DE AUTOMATIZACIÓN Y SIMPLIFICACIÓN.

El analista de sistemas y procedimientos debe tener en cuenta no solo un modo de conseguir una solución al problema, sino también diferentes alternativas para que pueda presentar las propuestas.

Solo mediante este enfoque llegará a convencerse que ha logrado conclusiones y resultados satisfactorios en los que se fundamentará para presentar sus propuestas.

La simplificación del trabajo se convirtió en una necesidad debido al crecimiento de las operaciones en las oficinas así como el gran papeleo que se lleva a cabo para soportar las operaciones.

Se puede llegar a pensar en la simplificación de los procedimientos aplicando los siguientes puntos:

- a) Eliminar.- Se refiere a eliminar toda operación, cualquier paso o detalle que no sea indispensable.
- b) Cambiar.- Se refiere a cambiar o modificar una actividad en su orden, lugar o persona que la desarrolla, siempre que simplifique el trabajo.
- c) Combinar.- Combinar, en caso de no poder eliminar algo, o algún paso del procedimiento con otro, a efecto de simplificar el trámite.
- d) Mejorar.- Mejorar el procedimiento, rediseñando una forma, un registro, un informe, o bien encontrando un método mejor de hacer las operaciones.

También se deben considerar los Medios Alternativos, por ejemplo:

¿De que otra forma pueden hacerse las operaciones?

- 1.- Mecánicamente/Mecanización.
- 2.- Nuevos diseños de impresos.
- 3.- Nueva Sucesión de operaciones.

Es de suma importancia considerar al personal.

Personal alternativo: ¿Qué otra persona puede hacerlo?



Ejemplo;

- 1.- Grado más alto del personal.
- 2.- Grado más bajo del personal.

Con respecto a la ubicación: En que lugar puede hacerse?

- 1.- Centralizado en la oficina principal.
- 2.- Integrado en otra sección.
- 3.- Traslado a otro departamento.

En cuanto al período de tiempo o secuencia alternativa: ¿En que otro momento puede hacerse?

- 1.- Antes
- 2.- Después
- 3.- Diariamente
- 4.- Semanalmente
- 5.- Mensualmente
- 6.- Trimestralmente

Con lo anterior se obtendría que el nuevo procedimiento deberá ser más sencillo que el anterior.

Aunque este nuevo procedimiento provocará algunas resistencias al cambio, al hacer las cosas de otro forma.

Para que esto no suceda, se tiene que dar a los empleados la seguridad de que tienen su trabajo; con esto no se quiere decir que no se realicen cambios de empleados de un puesto a otro, o algunas renunciaciones que se den por sí solas.

Lo que sí es muy importante remarcar es que se debe tener siempre la cooperación de los empleados.

Se puede llegar a la simplificación con la ayuda de la automatización. Por ejemplo:

Si en un departamento se elaboran 250 fichas contables en promedio, y en las cuales es constante colocarles papel carbón ya que es original y copia, mecanografiar la fecha, anotar el número consecutivo de operación, así como redactar el mismo asunto., etc. Esto se podría simplificar utilizando la automatización; es decir, elaborar un sistema computarizado en donde se tenga grabada la información que siempre se redacta en las fichas contables.

Así mismo de que el sistema lleve en forma automática un consecutivo de operación. En cuanto al impreso, se solicitaría que fuera en "forma continua" el cual se utiliza para computadoras. Con lo anterior el personal trabajaría más rápido, sería menos cansado y se eliminaría estar escribiendo a máquina la misma frase.

Si el personal apoya el cambio, se verá favorecido en el desarrollo de su trabajo.

El método de automatización o computarización, tiene en cuenta la información de material nuevo, que puede ser por ejemplo:

- a) Los procesos electrónicos de datos.
- b) Ps (Personal System).

Al introducir los métodos automatizados, se determinará la conveniencia de darles diferentes usos para aprovecharlos al máximo.

Algunos de los motivos por los cuales se decide cambiar o introducir una máquina son:

- Incrementar la producción en un tiempo dado.
- Incrementar la calidad de producción.
- Normalizar la presentación.
- Mejorar la apariencia de los registros.
- Tener al día y mantener la eficacia de los sistemas.
- Reducir la cifra de oficinistas: por que:
  - 1.- Los costos burocráticos son muy elevados.
  - 2.- La productividad necesita incrementarse.
  - 3.- El espacio de oficina es limitado.
  - 4.- No hay suficientes oficinistas del tipo que se requieren.

Se deben considerar todos los puntos anteriores para si iniciar con el diseño del procedimiento.

#### 2.4.2 DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO

En este momento se empieza a elaborar el procedimiento, puesto que ya se encuentran con ciertas alternativas de simplificación y automatización.

**Descripción del nuevo procedimiento**

- a) Definición del objetivo del mismo.
  - b) Determinación del ámbito.
  - c) Determinación de normas.
  - d) Descripción del procedimiento.
  - e) Diseño de formas.
- a) En la definición del objetivo debe quedar ésta en forma muy clara y precisa.
- b) La determinación del ámbito se refiere a la especificación de hasta dónde se va o se pretende abarcar.
- c) Es necesario que al desarrollar el nuevo procedimiento se definan las normas de operación que regirán en el procedimiento.
- d) Descripción del procedimiento. Aquí ya se manifiesta paso por paso a seguir para el desarrollo de las actividades y para lograr el objetivo del sistema. La descripción del procedimiento en la práctica se hace de formas diferentes, pero sólo mencionaremos dos:
- 1.- Redacción continua.
  - 2.- Guión teatral.
- 1.- Redacción continua.
- Esta forma de descripción de procedimiento no es muy recomendable ya que dificulta la localización de cualquier operación o de un puesto de trabajo.

Ejemplo:

NUMERO	DESCRIPCION
1	Cuando el personal desea salir de vacaciones, tendrá que llenar el formato Solicitud de Vacaciones en original y dos copias, con 5 días hábiles de anticipación y entregarlo al Módulo de Servicios al personal.
2	Personal del Módulo de Servicios al Personal recibe la solicitud, de la cual sella original y copias, entregando la copia al empleado. Con el original verificarán si es correcta su solicitud consultando su expediente.

## ESQUEMA 5

## 2.- Guión teatral.

En el guión teatral se muestran dos presentaciones:

- a) Descripción de operación
  - b) descripción por puesto
- a) La descripción por operación consiste en poner en orden cronológico todas las operaciones, indicando en el lado izquierdo de la hoja brevemente en que consiste la operación. Por un lado se lleva el orden de las operaciones pero es difícil saber que tiene que hacer cada puesto.

Ejemplo:

NUMERO	OPERACION	DESCRIPCION
1	Llenar solicitud	Cuando el personal desea salir de vacaciones, tendrá que llenar el formato Solicitud de Vacaciones en original y dos copias, con 5 días hábiles de anticipación al módulo de servicios al personal.
2	Recibir documentación	Personal del Módulo Servicios al Personal, recibe la solicitud de vacaciones, sellándola y haciendo entrega de la copia al empleado.

ESQUEMA 6

## b) La descripción por puesto.

Se enfoca a resaltar las operaciones que efectúa cada puesto o grupo de trabajo.

Ejemplo:

OPERACION	PUESTO	DESCRIPCION
1	Almacenista	Cuando desea salir de vacaciones, tendrá que llenar el formato de solicitud de vacaciones en original y dos

OPERACION	PUESTO	DESCRIPCION
2	Módulo de Servicios	copias, con 5 días hábiles de anticipación, al Módulo de Servicios al Personal. Recibe la solicitud de vacaciones, sellándola y haciendo entrega de la copia al empleado.

ESQUEMA 7

**ANEXOS**

Como anexos se pueden incluir los formatos que se involucrarán y formarán parte del procedimiento.

En lo que respecta a la redacción del procedimiento debe evitarse usar un lenguaje que requiera conocimientos especializados, a menos de que se tenga la certeza de que los usuarios del procedimiento tengan el conocimiento .

Cuándo sea necesario utilizar términos que se piensen que no van a ser comprendidos, deberán definirse claramente para no sembrar dudas o confusiones en el procedimiento.

**2.4.3 PRUEBA EN LABORATORIO**

Es conveniente que una vez que se tiene el diseño del procedimiento se realicen pruebas en laboratorio antes de llegar a difundir el procedimiento e implantarlo.

Las pruebas en laboratorio tienen como propósito ensayar y observar el nuevo sistema con el fin de corregir las posibles fallas o problemas que se presenten en el trayecto del desarrollo del sistema.

Una de las formas de llevar a cabo pruebas en laboratorio es montando un escenario que contenga todos los elementos y factores que intervendrán en el sistema real.

Al contar con pruebas en laboratorio se puede tener la confianza de que el sistema cuando se instale funcione correctamente, puesto que con anticipación se realizaron pruebas y se llevaron a cabo correcciones.

## 2.5 PROPUESTA DEL PROCEDIMIENTO

Una vez realizado el análisis y haber identificado las medidas apropiadas que deban consolidar el sistema, se elabora una propuesta dirigida a las autoridades correspondientes, con el propósito de conseguir su aprobación.

La propuesta constituye un documento dirigido a conseguir acción (implantación del sistema) donde se pretende convencer a las autoridades de la adopción del sistema. Esta debe explicar claramente cada uno de los beneficios que acarreará la implantación del mismo.



### 2.5.1 PRESENTACION DEL PROYECTO

Antes de que se presente un informe que cubra todos los requisitos de forma, deben tomarse en cuenta los puntos que se relacionan a continuación:

- a) Comentar informalmente con los jefes, supervisores y personal que trabaja en el departamento que se relaciona con los cambios propuestos.
- b) Ordenar demostraciones de los nuevos procedimientos y medios que han de recomendarse, incluyendo los formatos de nuevo diseño.
- c) Observar las reacciones del personal en general, ya que algunos empleados necesitan ser convencidos más que a otros o por naturaleza se resisten al cambio.
- d) Conseguir la aceptación del personal.
- e) Valorar el grado de oposición a las propuestas y conocer los motivos.

Pasos que generalmente se realizan para llevar a cabo la venta del procedimiento. (18)

- 1.- Captar la atención de las autoridades, exponiendo ideas renovadoras y resaltando la profundidad del estudio.
- 2.- Despertar el interés y el deseo por la implantación del sistema, exponiendo las ventajas de su aplicación y resaltando las posibles desventajas del sistema.

3.- La decisión de las autoridades por la implantación del sistema.

El personal directivo desea sentir que tienen la responsabilidad bajo control, sin importar cuanta gente reporta o depende directamente de él. Esta es una de las bases por las cuales siempre se está dispuesto a escuchar cualquier planteamiento que pueda mejorar su control.

En la presentación de propuestas es común la aplicación de diversas técnicas que bien pueden presentarse solas o en combinación, entre otras se encuentran:

- a) Dibujos o láminas
- b) Fotografías
- c) Diagramas de flujo
- d) Medios audiovisuales
- e) Gráficas de Gantt
- f) Estadísticas
- g) Presentar el caso en el laboratorio.

Es conveniente diseñar la propuesta de forma tal que conduzca al lector directamente al cambio de una decisión, intercalando ideas que vendan en los puntos adecuados y considerando que:

- La gente es la que hace que un sistema trabaje.

- El sistema es una forma barata de hacer el trabajo, y maneja todas las cosas sobre una base rutinaria razonable, que sea fácilmente ejecutada y haga todas esas cosas en gran cantidad y a bajo costo.
- La idiosincrasia de la gente, el mal humor, sus proyectos u objetivos personales, influyen en el funcionamiento del sistema.
- Que las políticas actuales tienden a trabajar en dirección de los verdaderos objetivos, funcionarán igualmente bien en favor del nuevo plan, sin embargo si no fuese así se puede contar con dos alternativas:
  - . Si la política es básicamente buena, podrá adaptarse el diseño del sistema a ella.
  - . Si no, es necesario decir por que y recomendar un cambio.

#### 2.5.2 RECOMENDACIONES DE COSTO BENEFICIO

Con la simplificación del trabajo se obtienen muy buenos resultados para reducir costos.

Deben tomarse en cuenta todos los factores que intervienen para que cuando se realice la inversión en algún equipo, éste deberá pagarse por sí mismo.

El costo total del nuevo método debe ser menor, comparándolo con el del actual método, que justifique la inversión en el equipo. El costo del equipo propuesto puede determinarse

estimando los factores anuales como son:

- El sueldo del personal, más los gastos de instalación, más el importe de la instalación en el nuevo equipo, más el mantenimiento y los accesorios.

Es decir cuando el método propuesto representa un cambio muy grande en la operación actual y una inversión significativa en equipo nuevo y costo de instalación, se deberá de comparar en detalle los costos del actual sistema contra los costos estimados del sistema propuesto.

Los costos del actual sistema pueden integrarse de :

- El sueldo de un número considerable de empleados para poder sacar el trabajo o proporcionar el servicio a tiempo.
- El costo de las múltiples formas impresas que contienen varias copias.
- El costo que implica el manejar y tener grandes archivos de papel y papel.
- Etc.

### 2.5.3. VENTAJAS DEL PROYECTO

En este punto se pretende resaltar las ventajas que han de obtenerse al adoptar el nuevo método o sistema que se desarrolló con el proyecto.

El propósito de presentar dichas ventajas a los directivos, es de vender y que tenga aceptación, ya que muchas veces

aunque el proyecto sea bueno, este se rechaza por no presentar todos los beneficios que el proyecto contempla y más aún por no saber como vender en nuevo "producto".

Se tiene que empezar por describir todas las bondades del proyecto, sin importar en primera instancia su costo.

Es una mala técnica empezar a vender el producto enunciando su costo, ya que causará gran impacto y probablemente se rechace.

Por eso es conveniente resaltar primeramente las ventajas que se obtienen con el nuevo método.

**Ventajas del nuevo método:**

- 1.- Métodos de procesos mejorados.
- 2.- Operaciones simplificadas.
- 3.- Reducción en el grado de fatiga de los empleados y supervisores.
- 4.- Menos movimiento de personal (Rotación).
- 5.- Reducción del trabajo extra, por consiguiente menos horas extras.
- 6.- En general reducción de costos.

## 2.6 IMPLANTACION DEL PROCEDIMIENTO

En la implantación del procedimiento se tendrá que llevar a cabo las operaciones del nuevo sistema.

Esta implantación consiste en elaborar un plan para poner en operación el nuevo sistema, ejecutar las acciones que sean necesarias de acuerdo con el plan y rendir un informe que muestre los resultados de este trabajo.

La normas de implantación que se mencionan pueden aplicarse a todo un nuevo sistema o únicamente a la parte que sufra modificaciones.

El proceso de implantación se facilitará si:

- a) Se ha documentado adecuadamente el sistema que se utilice para el entrenamiento del personal.
- b) El personal operativo tiene un conocimiento amplio de la filosofía del nuevo sistema o de los cambios al sistema actual.
- c) Existe una adecuada comunicación entre quien diseña el sistema y el personal de las áreas involucradas.

### 2.6.1 ESTRATEGIA DE IMPLANTACION

- A) Selección del método de implantación.- Antes de programar las actividades que han de llevarse a cabo para la implantación del nuevo sistema es necesario

determinar el método de trabajo que deberá emplearse para efectuar dicha implantación. Es necesario seleccionar el método de implantación de acuerdo a las características del sistema y la urgencia que exista para ponerlo en operación.

- a) Instantánea. Este tipo de implantación se utiliza cuando los cambios al sistema actual son mínimos y no implican riesgo y dificultad al ponerlos en operación.

Este método consiste en hacer los cambios de inmediato, dejando en desuso la forma de operar actual e incorporando el nuevo sistema.

- b) En paralelo. Este tipo de implantación se usa cuando la operación del nuevo sistema implica riesgo y dificultad. En estos casos se opera simultáneamente, el sistema actual y el propuesto y se discontinúa el primero hasta que los resultados del sistema propuesto satisfacen plenamente a los responsables de su funcionamiento.

- c) Aproximaciones sucesivas. Este tipo de implantación se usa cuando vayan a realizarse gran cantidad de cambios o un número considerable de áreas sufrirán el cambio que genera el nuevo sistema. Este método consiste en instalar el sistema por parte o módulos hasta lograr su completa implantación.

En este caso las implantaciones parciales pueden hacerse en forma instantánea o en paralelo; o bien, usando una combinación de ambos.

B) Elaboración seleccionando el método de implantación que habrá de seguirse, el siguiente paso es llevar a cabo una labor detallada de planeación para integrar en el programa de trabajo todos los elementos del sistema que deberán ponerse en operación.

Es necesario enlistar todas las actividades requeridas para la implantación del sistema. A continuación se presenta una lista, misma que se considera enunciativa y no limitativa.

a) Recursos Humanos.

- Selección y contratación cuando se requiera personal para cubrir las necesidades de personal que exige el sistema.
- Entrenamiento de personal en el sistema para generar habilidades para el desarrollo de las nuevas actividades.
- Capacitación para dotar al personal de los conocimientos necesarios para la comprensión de las nuevas actividades.



**b) Recursos Materiales.**

- Adquisición de mobiliario y equipo de oficina cuando se requiera su compra.
- Adquisición de equipos especiales cuando se requiera la compra de equipo de cómputo, cajas registradoras, fotocopadoras, equipo para microfilmación etc.
- Adquisición de materiales, cuando se requiera la compra de materiales especiales, formas, útiles de escritorio, envases, etc.
- Acondicionamiento de locales, cuando el sistema requiera de la adaptación de un local o de la remodelación de una área completa.
- Concéntración de locales. cuando se tenga necesidad de algún espacio para oficinas, bodega, tiendas, estacionamiento, etc.

**c) Recursos Financieros.**

Presupuesto del programa de trabajo para la implantación del sistema.

**d) Actividades Generales.**

- Establecimiento de los tiempos de duración y los responsables para la implantación de cada actividad.
- Establecimiento de los puntos de control en el proyecto para evitar su retraso.

- Elaboración de una gráfica de Gantt o una red de actividades para controlar el proyecto de implantación.
- Obtención de la autorización del programa de trabajo.
- Difusión del programa de trabajo de implantación entre el personal que lo desarrollará.

C) Desarrollo de la implantación.

Una vez que el programa de trabajo para la implantación del sistema ha sido autorizado y difundido, la labor siguiente consiste en tomar las acciones previstas en el mismo. Durante el desarrollo del programa de implantación es de vital importancia que las actividades se realicen dentro del tiempo programado, a fin de cumplir con la fecha de terminación establecida. Algunas actividades que deberán considerarse son:

- a) Propiciar las acciones que demanda cada actividad (generar propuestas para contratación de personal, generar requisiciones de compra, firmas de contratos, etc).
- b) Asegurarse que las actividades se realicen en las fechas programadas y con los recursos establecidos.
- c) Instalar el sistema en los términos del manual correspondiente y de acuerdo con el método de implantación seleccionado.

- d) Registrar y analizar las impropiedades del nuevo sistema y tomar las acciones correctivas.
- e) Evaluar la confiabilidad total del nuevo sistema, analizando sus resultados a fin de establecer la fecha de liberación.
- f) Liberar el nuevo sistema con un informe de su implantación (liberar significa autorizar la operación permanente del sistema).
- g) Una vez implantado el sistema será necesario llevar a cabo una evaluación posterior del mismo en un período razonable; puede ser 6 meses después.
- h) Esta evaluación permitirá hacer los ajustes que se requieran y mejorar su funcionamiento.

#### 2.6.2 REPORTE DE RENDIMIENTO

Después de la instalación o implantación, el trabajo del analista no ha terminado, tendrá que observar el funcionamiento del nuevo procedimiento.

La observación tiene varios propósitos:

- 1.- Verificar que los objetivos del sistema se estén logrando.
- 2.- Cerciorarse que todas las partes del sistema estén operando.

3.- Verificar que las rutinas que fueron remplazadas ya no se realicen.

4.- Hacer el afinamiento en el sistema y en los procedimientos escritos conforme se justifique.

Para que se lleve a cabo el reporte de rendimiento, es necesario llegar a las siguientes fases:

A) Revisión de la aplicación del sistema y por consiguiente de los procedimientos.

Esta fase tiene como propósito evaluar el funcionamiento del sistema administrativo, después de que fue oficialmente implantado en las áreas involucradas.

B) Evaluar el grado de efectividad del procedimiento, la oportunidad con la que se realiza un trámite, la suficiencia del sistema y la imagen de la dependencia que proporciona el servicio.

C) Observación del comportamiento del personal, en cuanto a su disposición de aplicar el nuevo procedimiento.

Valuar el grado de fatiga o cansancio, etc.

Al contar con la información anterior, se elaborará el reporte de rendimiento, dirigido a los directivos, con el fin de ir evaluando el nuevo procedimiento.

### CAPITULO III

#### DETERMINACION Y PROGRAMAS DE ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS.

El mantenimiento de los procedimientos administrativos se basa principalmente en la revisión periódica, en la cual se verifica si se están llevando en forma correcta en la práctica los instructivos de los procedimientos.

Para esto; es necesario se lleven a cabo los programas de actualización.

#### 3.1 PROGRAMAS DE ACTUALIZACION

Los programas de actualización representan un papel de importancia para llevar a cabo el mantenimiento de los procedimientos.

Se deben llevar a cabo programas de actualización, en donde se determine cuáles son los procedimientos que serán revisados para llevar a cabo acciones correctivas pertinentes; así como determinar con que frecuencia serán revisados, el tiempo que se llevarán para su revisión, las fechas tentativas de iniciación y terminación de cada uno de los procedimientos en el programa de trabajo.

Una vez que se tiene definido o definidos los programas de actualización, se llevará a cabo la revisión de los procedimientos.

### 3.2 REVISION DE LOS PROCEDIMIENTOS

Una vez teniendo los programas de actualización definidos es indispensable llevar a cabo la revisión de los procedimientos.

En este punto se realizará lo siguiente:

- 1.- Revisar los procedimientos para determinar cuáles serán actualizados.
- 2.- Clasificar los procedimientos de acuerdo a su complejidad; es decir, tener por separado los procedimientos que sean sencillos y por otra parte los procedimientos más complejos, debido a que los procedimientos más sencillos se llevarán menor tiempo para su actualización.
- 3.- Al realizar la revisión de los procedimientos, se detectarán las diferencias entre el instructivo elaborado contra el proceso real de operación. Si no existen diferencias, únicamente se registra la revisión y se termina con esa actualización del procedimiento.

- 4.- En caso de existir diferencias se tendrá que visualizar si es por falta de adiestramiento al personal o por que si se presentaron cambios mayores.

En caso de ser por falta de adiestramiento, se tendrá que llevar a cabo el adiestramiento y capacitación correspondiente.

- 5.- Si existen cambios mayores, es recomendable redactar un nuevo instructivo de procedimiento y obtener las autorizaciones correspondientes.

### 3.3 ANALISIS COMPARATIVOS

Al llevar a cabo la revisión de los procedimientos, se tendrá que considerar lo siguiente; para llevar a cabo el análisis.

- 1.- Verificar que las normas de operación descritas en el procedimiento aun sean vigentes, es decir; que estas normas todavía rijan en forma adecuada a los procedimientos y por lo tanto se lleven a la práctica en forma correcta.
- 2.- Verificar que el proceso de operación descrito en el procedimiento sea todavía el óptimo.
- 3.- Analizar los formatos preimpresos que forman parte del proceso de operación, corroborando que éstos sean funcionales, prácticos, fáciles de llenar y que cumplan con el objetivo principal para lo que fueron elaborados.

- 4.- Al hablar de análisis comparativos se refiere al análisis entre procedimientos; es decir, llevar a cabo el estudio minucioso del procedimiento actual contra el instructivo de operación del procedimiento.

Es de suma importancia se lleven a cabo los análisis de los procedimientos, pues esto permitirá determinar si hay que hacerles modificaciones para llevar a cabo su actualización y mantenimiento.

### 3.4 DETERMINACION DE LOS AJUSTES

Cuando se ha determinado que cierto procedimiento tiene cambios o existen modificaciones se tendrá que llevar a cabo los ajustes correspondientes para que el procedimiento se actualice y pueda seguir funcionando adecuadamente.

Para la determinación de los ajustes, estos se tendrán que clasificar de acuerdo a su contenido o complejidad.

Cuando los ajustes por realizar son sencillos, éstos se pueden llevar a la ejecución en forma inmediata, actualizando el procedimiento afectado.

Cuando los ajustes por efectuar son más complicados o más laboriosos, es importante contar con las áreas usuarias ya que en última instancia son quiénes ejecutan el trabajo.



No importa que tan grandes o pequeños sean los ajustes o cambios que se realicen en el procedimiento, lo más importante es que se lleven a cabo los ajustes en los procedimientos para que estos sean funcionales y sirvan de gran apoyo y medio de consulta para la realización de las actividades del trabajo.

### 3.5 EVALUACION DEL IMPACTO

En la evaluación del impacto se trata de determinar que tan grande o pequeño puede ser visualizado el cambio dado en el procedimiento tanto para el área en general como para el personal que lo integra.

Esto se hace con el propósito de poder evaluar los cambios del procedimiento, para así poder determinar:

- 1.- Pláticas sobre los cambios efectuados al área involucrada.
- 2.- Capacitación y adiestramiento al personal.
- 3.- Nuevas responsabilidades del área y en consecuencia del personal involucrado en la operación.
- 4.- Equipo que se sustituye.
- 5.- En general todas las modificaciones que afectan al procedimiento.

Lo importante de la valuación del impacto es el poder determinar las acciones a seguir para darle el seguimiento correspondiente al procedimiento al cual se le dio mantenimiento y actualización.

## CAPITULO IV

## NECESIDAD DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

La función del departamento de sistemas y procedimientos lo define el Lic. Víctor Lazzaro como "el análisis de los planes de acción colectivos, procedimientos, formas y equipo, con el fin de simplificar y estandarizar las operaciones de la empresa".

Con esta definición se puede observar que el departamento de sistemas y procedimientos pretende fundamentalmente reducir en forma considerable los procesos, los grandes desplazamientos de personas, los formatos y materiales, o eliminar las operaciones repetitivas, cuellos de botella y las fallas en el control interno.

Es necesario que exista un departamento de sistemas y procedimientos ya que este se anticipará a los problemas de organización, previendo los problemas futuros antes de que ocurra, teniendo las soluciones para tales problemas y teniéndolas listas para usarse en el momento que sean necesarias.

La importancia del departamento de sistemas y procedimientos varía en forma considerable de compañía en compañía.

Existen cinco factores que determinan la importancia del departamento de sistemas y procedimientos; los cuales son:

- 1) El campo de acción del departamento de operación.
- 2) La profundidad del estudio que va a ejecutarse.
- 3) El volumen y la complejidad de las operaciones de la compañía.
- 4) Si la función de los sistemas va a ser centralizada o descentralizada.
- 5) Si los sistemas de PED son parte integrante del departamento de sistemas en general o forman una unidad por separado.

El departamento de sistemas y procedimientos puede prestar entre otros los siguientes servicios:

- 1.- Aprovechamiento del espacio.- la distribución de las áreas; para esto se deberá hacer un estudio que indique la lejanía o la proximidad que sería conveniente estuvieran y además colocar los elementos necesarios de cada puesto como por ejemplo; escritorios, mesas, archiveros, estantes, fotocopiadoras, etc.
- 2.- Determinación del equipo que facilite la realización de las actividades; como por ejemplo: escritorios, sillas, computadoras y hasta equipo sencillo pero muy útil que reduzca el tiempo de operación.

Por otra parte se obtienen ventajas al contar con un departamento de sistemas y procedimientos, ya que este visualiza los problemas de inmediato debido a que los analistas no se encuentran "contaminados" puesto que estudian distintas áreas de la empresa y diversos procedimientos. Caso contrario; cuando una persona realiza su trabajo dentro de la misma rutina difícilmente puede notar los errores que constantemente está cometiendo.

El departamento de sistemas y procedimientos deberá mantener una actitud imparcial; es decir, no debe inclinarse ni tomar partido para ninguna área en especial, así tendrá que ser objetivo en la realización de su trabajo.

Para que el departamento de sistemas y procedimientos funcione adecuadamente, deberá de contar con analistas que cubran las siguientes características:

- 1.- Capacidad analítica que permita distinguir cada una de las partes y diferenciar los síntomas de las causas.
  - 2.- Imaginación para lograr las mejores soluciones.
  - 3.- Perseverancia para terminar lo que fue iniciado.
  - 4.- Mente abierta para recibir sugerencias de otras personas
  - 5.- Humildad para dar el crédito a personas que lo merecen.
- Principio ético.
- 6.- Preparación teórico-práctica en áreas técnicas (administración, finanzas, mercadotecnia, contabilidad, producción, etc.) y en el conocimiento del hombre (psicología, antropología, etc. )

- 7.- Objetividad para no manifestar antipatía o simpatía por personas o grupos.
- 8.- Facilidad de expresión verbal y escrita, con el propósito de dar a conocer sus ideas.

Al contar el departamento de sistemas y procedimientos con analistas que cubran la mayor parte de las cualidades mencionadas con anterioridad; el departamento de sistemas ayudará en forma considerable a las diversas áreas de la empresa que deseen mejorar su forma de trabajo y deseen que aumente la productividad, en donde ésta beneficiará a la empresa en general.

Podemos decir que la productividad se tiene de la siguiente forma:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción o servicios obtenidos}}{\text{Recursos utilizados}}$$

Por otra parte no basta con aumentar la productividad; sino también aumentar la CALIDAD del producto o servicio, la OPORTUNIDAD, ya que una producción fuera de tiempo tampoco puede considerarse útil.

Como se puede apreciar son muchos los factores que deben considerarse para que el departamento de sistemas y procedimientos funcione adecuadamente y pueda proporcionar ayuda a los departamentos que integran a la empresa.

A final de cuentas, si la empresa crece, también crece el personal que la integra.

En suma; es necesario que exista un departamento de sistemas y procedimientos en las empresas con el fin de optimizar los recursos, elevar la productividad con calidad, reducir los tiempos en los procesos de elaboración, simplificar y reducir costos que afectan a la empresa en general y al personal que la forma.

## CASO PRACTICO

## PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCION A CLIENTES EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS A TRAVES DE UN SERVICIO POR TELEFONO

Las actividades principales y fundamentales que realiza un banco en su carácter de Institución de Crédito son: prestar el servicio público de Banca y Crédito en apoyo de las políticas de desarrollo nacional y de la protección de los intereses del público, procurando la satisfacción de las necesidades financieras de todos los sectores productivos del país y del público en general; es decir obtener la captación de recursos, su colocación y brindar un servicio para que los clientes inviertan en el.

El presente caso práctico se encuentra estructurado de la siguiente forma:

En el primer apartado se mencionará el marco conceptual del departamento de atención a clientes para la realización de movimientos bancarios vía telefónica.

En el segundo apartado se presentarán los objetivos, funciones generales y estructura orgánica de dicho departamento, con el objeto de tener clarificado a dicho departamento.



En el tercer apartado se referirá a la organización del sistema de atención a clientes (situación actual en cuanto a la forma de operar).

El cuarto apartado contemplará la integración de los diferentes subsistemas y procedimientos que formarán parte del sistema de atención a clientes, así como los indicadores que servirán de base para una mejor operación (síntomas, causas y consecuencias de la atención a clientes).

En el último apartado se presentarán las propuestas, los beneficios, así como los requerimientos para llevar a cabo el procedimiento.

#### Apartado No. 1

Marco conceptual del departamento de atención a clientes para la realización de movimientos vía telefónica.

La atención a clientes vía telefónica la podemos definir de la siguiente forma:

- 1.- Es un sistema que permite, con una simple llamada telefónica realizar desde la casa, negocio o donde pudiese encontrarse la persona, una serie de consultas y operaciones bancarias, ahorrando un valioso tiempo.

2.- El sistema funciona radicalmente en efectuar traspasos de una cuenta a otra.

3.- Los movimientos que se pueden efectuar son los siguientes:

I) Consultas de saldos de:

- Cuenta maestra internacional.
- Cuentas de cheques.
- Cuentas de valores.
- Cuentas de ahorro.
- Tarjetas de crédito Carnet-Banco Internacional

II) Operaciones bancarias:

- Traspaso de cuenta maestra internacional a cuentas: maestra, cheques, ahorro y valores.
- Traspaso de cuenta de cheques a cuentas: maestra, cheques, ahorro y valores.
- Traspaso de cuenta de ahorro a cuentas: maestra, ahorro, cheques y valores.
- Traspaso de cuenta de valores a cuentas: maestra, valores, cheques y ahorro.
- Transferencia de fondos de cuentas de cheques del Distrito Federal y área metropolitana, a cuentas: maestra, cheques, ahorro y valores, registradas en el contrato en el interior de la República.

- Pago de tarjeta de crédito Carnet-Banco Internacional con cargos a cuentas maestra, cheques, ahorro o valores.

III) Información financiera:

- Tasas de rendimiento de valores de renta fija.
- Tipos de cambios.
- Cotización de metales.
- Información de sucursales.

Apartado No. 2

Objetivo:

Dar un mejor servicio a los clientes en términos de oportunidad y calidad.

Incrementar la productividad de los operadores del departamento de atención a clientes vía telefónica.

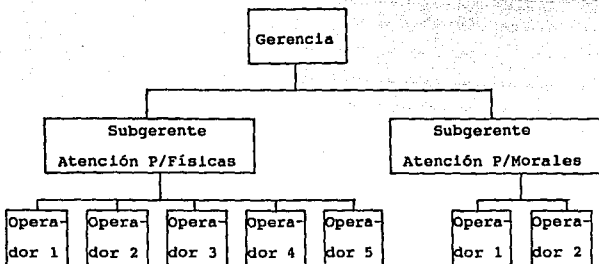
Funciones:

- 1.- Formalizar el servicio telefónico mediante la firma de un contrato-convenio entre el banco y el cliente, en el que figurarán las cuentas que se manejarán a través de este servicio.
- 2.- Proporcionarle al cliente una clave para que pueda ser atendido vía telefónica.

- 3.- Atender las llamadas telefónicas y realizar el tipo de movimiento de las cuentas que el cliente desee afectar.
- 4.- Documentar el movimiento solicitado, afectando los formatos preimpresos diseñados para tal fin.
- 5.- Realizar el cierre del día, efectuando la comprobación correspondiente de cargos y abonos por movimientos elaborados.
- 6.- Reportar a las áreas involucradas los importes que se obtuvieron durante el día, tanto al cargo como al abono.
- 7.- Hacer llegar a a las sucursales el comprobante del movimiento que el cliente solicitó, dicho comprobante se enviará a la sucursal donde se haya efectuado el contrato-convenio.
- 8.- Efectuar las aclaraciones correspondientes, dándoles solución lo más pronto posible.
- 9.- Informar las tasas de interés y rendimiento de valores, tipo de cambio, cotización de metales.

## ESTRUCTURA ORGANICA

Departamento de atención a clientes vía telefónica.



ESQUEMA 8

## Apartado No. 3

Organización del sistema de atención a clientes (situación actual en cuanto a la forma de operar).

## Objetivo:

Proporcionar información oportuna, rápida y eficaz sobre los servicios que ofrece el banco a los clientes actuales y potenciales, mediante llamadas telefónicas.

Brindar apoyo operativo a los gerentes de sucursales metropolitanas y ejecutivos de cuenta con las operaciones de sus clientes.

Funciones específicas del departamento de atención a clientes vía telefónica.

- El servicio vía telefónica que se presta a los clientes de la Institución, será otorgado con cortesía, rapidez y eficacia.
- Los operadores deberán de brindar un servicio eficiente.
- Envío oportuno de la documentación a las sucursales y ejecutivos de cuenta, controlando que éstos a su vez hagan entrega a los clientes.
- Proporcionar asesoría y apoyo a los clientes, prospectos, gerentes de sucursales metropolitanas o ejecutivos de cuenta que lo soliciten.
- Elaborar informes y estadísticas que se requieran para la oportuna toma de decisiones.
- Proponer y promover cursos de capacitación para el personal de área.
- Asesorar, coordinar y supervisar las actividades del personal del área, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos del área.

- Efectuar aclaraciones a los clientes de movimientos efectuados por el área, así como de otros departamentos, ajustándose a los lineamientos de seguridad y confidencialidad marcados por la Institución.

Beneficios a lograr con el desarrollo del proyecto.

- 1.- Modernizar la operación para proporcionar un servicio oportuno.
- 2.- Automatizar operaciones manuales y reducir la jornada de trabajo.

Una vez definido el departamento a estudiar y contando con las funciones generales de este, así como los beneficios a lograr con el desarrollo del procedimiento, se elaboró el programa de trabajo; el cual se muestra a continuación:

#### PLAN DE TRABAJO

- 1.- Planeación
  - Obtención de procedimientos escritos.
  - Visita al Depto. de Atención a clientes por teléfono.
- 2.- Recopilación de información
  - Entrevistas al personal
  - Observación indirecta





Para llevar a cabo el Control del Proyecto se elaboró el siguiente documento de control:

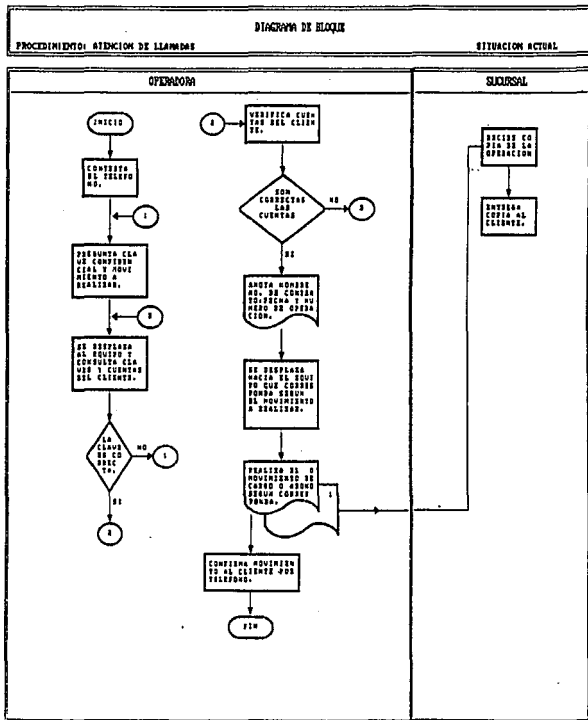
CONTROL DE PROYECTOS								
CLAVE	PROYECTO DESCRIPCIÓN	FECHA RECEPCIÓN	ÁREA SOLICITANTE	TIPO DE ACTIVIDAD CLAVE	FECHA			OBSERVACIONES
					INICIO	ENTRADA DE INFORMACIÓN	FIN DE TRABAJO	
1 E	Atención a Clientes por telé- fono en la realización de movimientos bancarios.	30/08/91	Inversiones	D, F	01/09/91	07/09/91	15/09/91	

TIPO DE ACTIVIDAD : INFORMACIÓN    SUSCRIPCIONES PRELIMINARES    CAMBIO DE SETIVO DE OPERACIÓN    SUSCRIPCIONES    NUEVO PRODUCTO O SERVICIO    ENTREGACIÓN

ANALISTA RESPONSABLE: ARTURO DE LA VEGA      FIRMA: Culva      V. B. JOSE DIEZGALDO [Firma]



## Situación Actual: Atención de Llamadas.



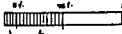
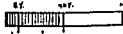
Los Reportes de Avances que se utilizaron para llevar a cabo el desarrollo del caso práctico, se muestran a continuación:

REPORTE DE AVANCE No. 1

<b>REPORTE DE AVANCE</b>		<b>PROYECTO</b> ATENCION A CLIENTES VIA TELEFONICA EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS	
		<b>CLIENTE</b> ARQUITO DE LA VEGA G.	
<b>ETAPA</b>	<b>PLANIFICACION</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Desarrollar el plan de trabajo para la obtención del tiempo estimado de terminación del proyecto, así como dejar indicadas las etapas que se desarrollarán y se llevarán a cabo.		
<b>ANALISIS</b>	Programado	Tiempo Real	
	ETAPA	ETAPA	
<b>LIMITACIONES ENCONTRADAS EN RELACION AL LÍMITE DEL PROYECTO.</b>			
Ninguna			
<b>DIAGNOSTICO.</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Se realizó el plan de trabajo y se efectuó la visita al departamento de atención a clientes vía telefónica, con el propósito de informarnos que se trabajaría en esa área; porque ya se encontraban informados por sus superiores.</li> <li>Se obtuvieron los procedimientos escritos actuales, con el objeto de conocer la operación de dicho departamento.</li> </ol>			
<b>SOLUCION INMEDIATA.</b>			
Ninguna			
<b>COMENTARIOS ADICIONALES.</b>			
-			

CLASIFICACION	FECHA	SOLUCION
SEP. 4	91	SEP. 5


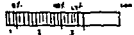
**REPORTE DE AVANCE No. 2**

<b>REPORTE DE AVANCE</b>		<b>PROYECTO</b> ATENCIÓN A CLIENTES VIA TELEFONICA EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS	
		<b>LIDER</b> ARTURO DE LA VEGA G.	
<b>ETAPA RECOPIACION DE INFORMACION</b>			
<b>OBJETIVO</b> Obtener la información necesaria para el desarrollo del proyecto			
<b>AVANCE</b>	<b>Programado</b>	<b>Tiempo real</b>	
<b>Etapa</b>		<b>Etapa</b>	
<b>LIMITACIONES ENCONTRADAS EN RELACION AL LOGRO DEL PROYECTO.</b>			
Ninguna			
<b>DIAGNOSTICO.</b> 1.- Se efectuaron las entrevistas al personal, obteniéndose la información requerida. 2.- Se observó el ambiente de trabajo, en donde se detectaron fricciones - entre las operadoras y hacia el jefe inmediato. 3.- Se obtuvieron los formatos que utilizan, recopilando uno en blanco y otro con la información que se maneja. 4.- Se realizó la diagramación en cuanto a la forma de operar: Apertura de contrato Atención de llamadas.			
<b>SOLUCION INMEDIATA.</b>			
Ninguna			
<b>COMENTARIOS ADICIONALES.</b>			
Los empleados del departamento mostraron en un inicio cierta resistencia, conforme se avanzó en las entrevistas y al convivir con ellos, cambiaron de actitud.			

<b>ELABORADO</b>	<b>AUTORIZADO</b>
SEP 19 91	SEP 20

0011

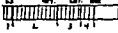
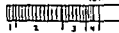
**REPORTE DE AVANCE No. 3**

<b>REPORTE DE AVANCE</b>		<b>PROYECTO</b>
		<b>REALIZACION A CLIENTES VIA TELEFONICA EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS</b>
		<b>LIBRO</b>
		<b>ARTURO DE LA VEGA G.</b>
<b>ETAPA</b>	<b>ANALISIS Y DIAGNOSTICO</b>	
<b>OBJETIVO</b>	Detectar los problemas operativos en el área, diferenciándolos de los síntomas.	
<b>AVANCE</b>	Programado 	Tiempo Real 
<b>Etapa</b>	<b>Etapa</b>	
<b>LIMITACIONES ENCONTRADAS EN RELACION AL LOGRO DEL PROYECTO.</b>		
Ninguna		
<b>DIAGNOSTICO.</b>		
1.- Equipo de cómputo sin uso. 2.- Diversidad de teléfonos lo cual impide la atención oportuna. 3.- Lectora de microfichas sin uso. 4.- Elaboración de fichas contables en forma manual, colocando papel calca entre los formatos. 5.- Distribución inadecuada de archiveros.		
<b>SOLUCION INMEDIATA.</b>		
1.- Rediseñar formato (formato con papel autocopiante, o en su caso formatos que contengan intercalado el papel carbón.) 2.- Sistema automatizado de fichas. 3.- Distribución adecuado de archiveros. 4.- Equipo telefónico adecuado.		
<b>COMENTARIOS ADICIONALES.</b>		
- Al contar con equipo telefónico adecuado se obtendría funcionalidad en la atención del servicio. - Al utilizarse formatos con papel autocopiante se reduciría la actividad de colocar papel carbón entre cada documento, evitando pérdida de tiempo a las operadoras, con esto se evitaría que salieran más tarde de su horario de trabajo.		

ELABORADO	AUTORIZADO	
DI	DI	DI
SEP 26	SEP 27	SEP 27

4911


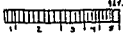
**REPORTE DE AVANCE No. 4**

<b>REPORTE DE AVANCE</b>	<b>PROYECTO</b>	ATENCION A CLIENTES VIA TELEFONICA EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS	
	<b>LEDER</b>	ARTURO DE LA VEGA G.	
<b>ETAPA</b>	DISEÑO		
<b>OBJETIVO</b>	Elaborar el diseño conceptual de soluciones que tendrá el departamento. (forma de operar propuesta)		
<b>AVANCE</b>	Programado		Tiempo Real
	Etapa		
<b>LIMITACIONES ENCONTRADAS EN RELACION AL LOGRO DEL PROYECTO.</b>			
Ninguna			
<b>DIAGNOSTICO.</b>			
1.- El área de Centro de Proceso de Inversiones está desarrollando adecuaciones a los sistemas para obtener mejor aprovechamiento. 2.- El diseño conceptual se basará en esencia en las aplicaciones actuales 3.- Se desarrollarán propuestas de automatización.			
<b>SOLUCION INMEDIATA.</b>			
1.- Elaboración de información para reforzar la simplificación en el área. 2.- Coordinación con el usuario para tratar el asunto de comunicaciones.			
<b>COMENTARIOS ADICIONALES.</b>			
Analizar la factibilidad de instalar la aplicación de fichas contables.			

ELABORADO	AUTORIZADO	
REC	RIA	RES
OCT. 01 91	OCT. 01	

0000

REPORTE DE AVANCE No. 5

<b>REPORTE DE AVANCE</b>		PROYECTO ATENCION A CLIENTES VIA TELEFONICA EN LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS BANCARIOS NOMBRE ARTURO DE LA VEGA G.	
ETAPA PROPUESTA DEL PROCEDIMIENTO OBJETIVO Proporcionar la nueva forma de operar del área.			
avance Programado Etapa		Real Etapa	
LIMITACIONES ENCOUNTERADAS EN RELACION AL LOGRO DEL PROYECTO.  Ninguna			
DIAGNOSTICO.  1.- Se tiene la propuesta del procedimiento en lo que respecta a la apertura del contrato, así como la atención de llamadas.			
SOLUCION INMEDIATA.  1.- Elaborar circular que informe que en las sucursales se verifiquen las firmas de los clientes con respecto a las cuentas que se manejarán en el servicio por teléfono.			
COMENTARIOS ADICIONALES.  Se presentará en 3 días el informe a los directivos para obtener la aprobación del nuevo procedimiento.			

CLASIFICACION	SECRETARIA	SECRETARIA	SECRETARIA	SECRETARIA	SECRETARIA
MES	DIA	ANO	MES	DIA	ANO
ULT.	08	91	OCT.	08	

0011



## Apartado 4

Indicadores que sirvieron de base para mejorar la operación.

## Diagnóstico

<u>SINTOMA</u>	<u>CAUSA</u>	<u>CONSECUENCIA</u>
Checan cuentas y firmas en microfichas.	Sucursal no realiza la verificación cuando aperturan el contrato.	Desplazamiento y pérdida de tiempo, realizando actividades que no les corresponden.
No realizan el alta del contrato en el momento de la recepción	El alta implica elaborar tarjeta de identificación en otro departamento. Por lo que acumulan por una semana los documentos. No cuentan con el equipo para realizar la operación.	El servicio al cliente se retrasa, pérdida de tiempo por trasladarse.
Las claves secretas se elaboran en forma manual.	El sistema no genera las claves en forma automatizada.	Se pierde la confidencialidad.

<u>SINTOMA</u>	<u>CAUSA</u>	<u>CONSECUENCIA</u>
Más de un des- plazamiento en la atención de una llamada.	Falta de metodología	El tiempo de aten- ción de la llamada es excesivo.
Cruce de cables telefónicos.	Atención de llamadas simultáneas recibi- das por una misma persona.	Confusión en cuanto a la información que se va a proporcionar Se cortan las llama- das.
Llamadas simultá neas dejando las bocinas descolga das.	Aparatos telefónicos alámbricos.	Demora en la aten- ción al cliente.
Destinan determi nado equipo para controlar cada instrumento.	No existe un solo sistema que permita accesar y controlar todos los instrumen tos que se propor- cionan.	Aglomeraciones para el uso del equipo. Tiempo invertido en esperar turno para el uso de los siste- mas.

SINTOMACAUSACONSECUENCIA

Se pierde la seguridad del sistema ya que cualquier operadora utiliza la misma terminal.

## Apartado 5

Propuesta : Apertura de Contrato.

PROPUESTABENEFICIOSREQUERIMIENTOS

Sucursal verificar cuentas anexas al servicio.

Depto. de atención a clientes no realiza la verificación, evitando desplazamientos.

Elaboración de circular dirigida a sucursales comunicando la función.

Generación de claves confidenciales en forma

Confidencialidad de claves de los clientes.

Programa de elaboración de claves personalizadas por cliente.

PROPUESTA

automatizada en sistema, enviando claves al Depto. de atención a clientes vía telefónica en sobre cerrado.

BENEFICIOS

Eliminar tiempo en la elaboración manual de claves, así como el lacrado del sobre.

REQUERIMIENTOS

Elaboración de credenciales en equipo propio.

Operadora no deja de realizar sus actividades normales de atención a clientes.

Se evitarían grandes desplazamientos.

Información oportuna al cliente, enviándole su contrato y documentación al día siguiente de haber realizado la apertura.

Equipo necesario para elaboración de credenciales de los clientes.

## PROPUESTA: ATENCION DE LLAMADAS

PROPUESTA

Utilización del conmutador con grabadora y fila de recepción.

BENEFICIOS

Canalización de la llamada a la operadora desocupada.

REQUERIMIENTOS

Conmutador o línea que permita canalizar las llamadas.

Distribución del equipo en forma triangular y metodología para la realización de las operaciones.

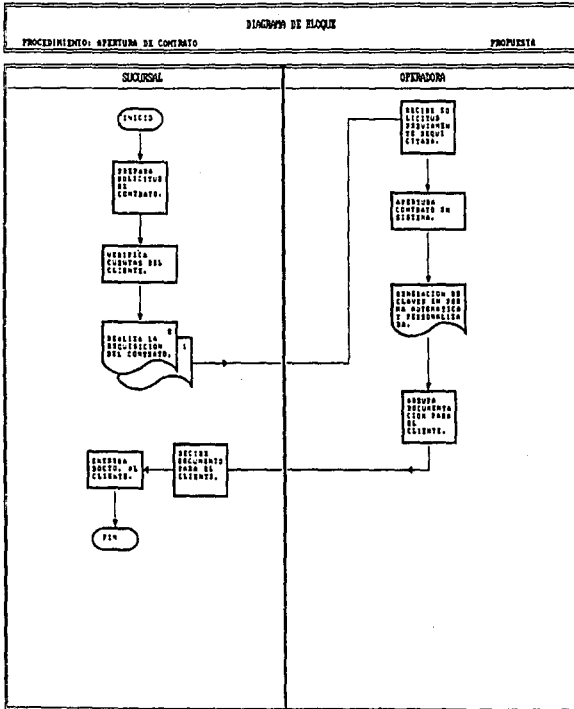
De acuerdo a la distribución del equipo se evitarían desplazamientos y aglomeraciones para realizar las operaciones.

Instalar equipo de acuerdo a esquema.

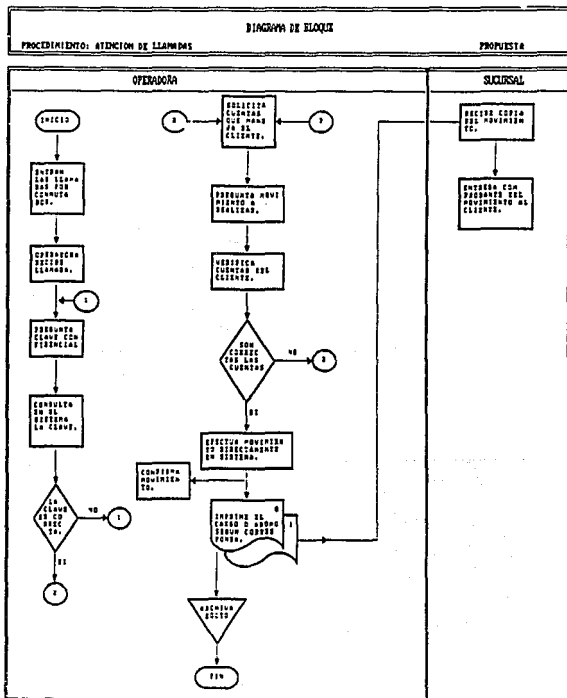
Evitando los desplazamientos realizan una operación de 3 a 4 minutos aproximadamente, la misma operación la realizan actualmente en 12 minutos aproximadamente.

El movimiento es controlado e identificado por cada operadora.

La propuesta para llevar a cabo la Apertura de Contrato es la siguiente:



La propuesta para llevar a cabo la Atención de Llamadas es la siguiente:



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La situación actual por la cual atraviesa el país, obliga a las instituciones y empresas a trabajar con sistemas adecuados que les permitan alcanzar los mayores beneficios con el más mínimo de esfuerzo.

El área de los sistemas es uno de los campos que se encuentran favorecidos por el extenso número de herramientas posibles de aplicar.

Lo expuesto con anterioridad estará en función de los casos específicos a los que cada especialista se enfrente, las combinaciones que se puedan realizar auxiliarán a desempeñar eficientemente cada labor del especialista.

Es importante aclarar que debido a la flexibilidad que permite la aplicación, es posible adaptar con rapidez a los usos y costumbres que prevalezcan. La simbología utilizada, por ejemplo, en el caso de los diagramas es convencional y susceptible de sustituciones o adiciones de acuerdo a las necesidades particulares.



En cuanto al análisis de los procedimientos y formatos, puede ser variable ya que los lineamientos no son estrictos. La experiencia en estos casos, suele ser el mejor indicador sobre la ruta adecuada a seguir de acuerdo a las circunstancias.

- Los especialistas en el área de procedimientos determinan las deficiencias de las áreas estudiadas y proponen las más adecuadas soluciones para el mejor funcionamiento de éstas.
- Es muy frecuente que a causa de la rutina diaria no se detecta la forma de como se ejecutan los procesos, ni permite visualizar si sean los más convenientes.
- La actualización y el mantenimiento frecuente a los sistemas y procedimientos evitan desviaciones que ocasionarían problemas de relevante consideración.
- Los conocimientos y la experiencia, criterio y buen juicio, contribuyen a la obtención de los objetivos deseados.
- Las técnicas pueden usarse como una herramienta de trabajo, pero el especialista le da la forma definitiva al proyecto que este realizando.

- El apoyo proporcionado por los altos directivos, permite que el estudio o proyecto a realizar muestre la importancia que se merece.
- Cualquier sistema por muy bien realizado que este, no funcionará sin el apoyo e intervención de los usuarios.
- Los organigramas tienen cierta limitación, ya que solo expresan las relaciones formales.
- Contar con la descripción de los procedimientos permite difundir entre el personal operativo los diversos pasos a seguir para la realización de las actividades que se desempeñan en su departamento.
- En el análisis de los procedimientos, se debe dirigir la atención del especialista a reducir siempre los procesos, eliminar los cuellos de botella, reducir formatos, simplificar y automatizar las operaciones.
- Al analizar los procedimientos, se debe tener en cuenta que se investigan las causas y no los efectos.
- La diagramación de los procedimientos es una herramienta de gran utilidad puesto que facilita al personal que operará, realizar sus actividades en forma eficaz.

- Los propios empleados pueden proponer ajustes o medidas para la simplificación de los procedimientos, el analista de procedimientos deberá de considerar dichas sugerencias.
  
- El análisis de las formas debe hacerse con el propósito de eliminar las obsoletas, así como adecuar las existentes para facilitar su utilización, reducir el número de copias, estandarizarlas para reducir el costo, o bien fusionar dos o más en una sola.
  
- Proponer sistemas automatizados y computarizados; siempre y cuando se demuestre que el costo de la inversión se recuperará en un tiempo considerable cuando los procesos se estén realizando con el nuevo equipo; así mismo explotar al máximo la capacidad de equipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Koontz y O' Donnell en la obra de Jaime H. Martínez y José M. Hernández. Antología de la Administración. Página 171.
- (2) Fernando Arias Galicia. Administración de Recursos Humanos. Ed. Trillas pag. 13 y 14.
- (3) Miguel Duhalt Krauss. Los Manuales de Procedimientos en las Oficinas Públicas pag. 12.
- (4) Guillermo Gómez Ceja. Planeación y Organización de Empresas. Pag. 349.
- (5) Graciela Bonfiglio L. Informática y Sistemas de Información. Tesis pag. 1
- (6) John W. Haslett. En la obra de Víctor Lazzaro. Sistemas y Procedimientos Administrativos. Un manual para los negocios y la industria. pag. 33
- (7) José Luis Kramis J. Sistemas y Procedimientos Administrativos pag.15.
- (8) Fernando Arias Galicia. Obra citada pag. 21
- (9) William A. Gil en la obra de Víctor Lazzaro, Sistemas y Procedimientos Administrativos. Un manual para los negocios y la industria. Ed. Diana pag. 21
- (10) R. G. Anderson. Organización y Métodos, Manuales para Dirección de Empresas. Ed. Edaf Madrid. pag. 99-101.
- (11) José Luis Kramis Joubanc. Obra citada pag. 61

- (12) Fernando Martínez Flores. Sistemas y Procedimientos Administrativos. Curso S.P.P. pag. 87
- (13) Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos. Diagramas de los procesos de la Operación y del Recorrido. Centro Regional de Ayuda Técnica. Pag. 3
- (14) José Luis Kramis J. Obra Citada pag. 81
- (15) Kepner Charles y Tregoe Benjamín. El Directivo Racional. Edit. Mc Graw Hill Pag. 67
- (16) Johnson, Kenneth y Jaenicke, Henry Evaluating Internal Control. John Wiley and Sons. New York Pag. 7
- (17) Holmes Arthur. Principios Básicos de Auditoría. Compañía Editorial Continental, S. A. Pag. 52
- (18) Fernando Martínez Flores. Obra citada pag. 77-78.