



# Contenido

Introducción .....	7
Objetivos generales de la asignatura .....	11
Unidad 1. Marco conceptual para el estudio de sistemas y procedimientos .....	13
Objetivos particulares de la unidad.....	15
Unidad 2. Reingeniería .....	29
Objetivos particulares de la unidad.....	31
Unidad 3. Diseño y manejo de formas en las organizaciones .....	47
Objetivos particulares de la unidad.....	49
Unidad 4. Distribución del espacio en las áreas de trabajo .....	55
Objetivos particulares de la unidad.....	57
Unidad 5. Elaboración de diagramas de procedimientos .....	69
Objetivos particulares de la unidad.....	71
Unidad 6. El manual de procedimientos .....	89
Objetivos particulares de la unidad.....	91





## **Unidad 1. Marco conceptual para el estudio de sistemas y procedimientos administrativos**

### 1.- Las organizaciones como sistemas

#### 1.1 El enfoque sistémico

1.1.1 Concepto de procedimiento

1.1.2 Características

1.1.3 Perfil del analista

### 2.- Definiciones y su aplicación

2.1 Actividad

2.2 Diagrama

2.3 Fluxograma

2.4 Función

2.5 Control

2.6 Método

2.7 Objetivo



2.8 Operación

2.9 Política

2.10 Puesto

2.11 Plaza

2.12 Simplificación del trabajo



## Objetivos particulares de la unidad

El alumno analizará los sistemas y procedimientos administrativos





## 1. Las Organizaciones como Sistemas

Iniciemos por decir que un sistema es la estructura básica en toda gerencia de información moderna. Es lo que hace posible la utilización de las instalaciones tecnológicas actuales para el procesamiento de datos. Además, el diseño y análisis de sistemas es el paso inicial en la planeación del trabajo de oficina, porque incluye un grupo de partes o elementos que se integran para alcanzar un objetivo determinado. Por ejemplo, en la vida cotidiana descubrimos que es necesaria la interacción de acciones o factores menores para que el total o producto final sea ejecutado de acuerdo con los propósitos estipulados.

Si se quiere mejorar un sistema de una institución, es necesario conocer cuáles son los departamentos que se están utilizando, el flujo de la información y las modificaciones que se pretenden. En este caso, se deberá aplicar una metodología ordenada, de lo contrario, la recopilación de los datos será caótica e inútil.

El diseñador del sistema administrativo puede reunir muchos datos que le serán útiles, a partir de las fuentes siguientes:

- Organigramas y manuales.
- Sistemas y flujos de información.
- Observación del trabajo.
- Estudio de los datos contables.
- Pláticas con los empleados administrativos y de operaciones.
- Cuestionarios para todo el personal afectado.
- Fabricantes de máquinas de oficina.

### A) El enfoque sistémico.

En la administración de la informática, el término sistema se emplea para designar una red de procedimientos relacionados y eslabonados de tal manera que logren un



propósito determinado. En otras palabras, un sistema es una red de procedimientos, integrados y diseñados para cumplir una actividad principal. De igual manera, puede considerarse que un procedimiento es parte del sistema.

El examen detallado de un sistema, sea para mejorar uno ya existente o diseñar uno nuevo, se conoce como análisis del sistema. La intención de este examen es crear un sistema con alto grado de capacidad práctica, economía y eficiencia. En este caso, podría utilizarse la mecanización manual y limitada de una oficina o una instalación completa de computadoras para el procesamiento, según las condiciones particulares.

El análisis de sistemas es necesario por varias razones:

- Las modificaciones de la información requieren que el sistema actual sea cambiado.
- Los avances tecnológicos sugieren mejoras.
- Se requiere un nuevo sistema para llenar los requisitos de información no cubiertos por otros sistemas.

El análisis de un sistema que se está aplicando presenta sus dificultades, pues deben elegirse las formas idóneas para mejorarlo en un tiempo relativamente corto. En el caso de un sistema nuevo, la tarea es igual de difícil; se recomienda hacer su estudio y aplicación dentro de los límites establecidos, sin sobreposiciones innecesarias con otros sistemas, considerando los costos predeterminados –que pueden ser muy limitados– y utilizando los medios más adecuados –manuales o mecánicos–. Principalmente, debe cuidarse que el nuevo sistema sea adecuado para el personal involucrado.

Sin embargo, los cambios en un sistema existente, por lo general, consisten en hacer modificaciones a uno o varios procedimientos. Además, puede aplicarse el análisis para implantar un sistema más amplio, un nuevo procedimiento eslabonado al sistema



existente o un sistema unido a otro sistema. En todos los casos, el análisis precede al diseño del sistema.

### **a) Concepto de Procedimiento**

Los procedimientos son los pasos a seguir para ejecutar un determinado tipo de trabajo. Además, describen en forma lógica las distintas operaciones o pasos de que se compone un proceso, señalando quién ha de realizarlo, cómo, dónde, cuándo y para qué. Tales operaciones constituyen una unidad y son necesarias para llevar a cabo una función o un aspecto de ella. Por esto, el procedimiento es una rutina de trabajo.

Los procedimientos se aplican al manejo de asuntos tales como recepción de pedidos, cuentas por pagar, órdenes de compra, formulación de nóminas, envío de estados y manejo de correspondencia.

### **b) Características**

- Decidir qué va a ser efectuado (políticas, cantidades, especificaciones de los productos o servicios, etcétera).
- Cuándo debe hacerse (prioridad, secuencia y programación de la producción).
- Quién va a realizarlo (organización, delegación de autoridad, división y coordinación del trabajo y relaciones funcionales).
- Cómo va a desarrollarse (mediante sistemas, procedimientos, métodos de control de calidad, estandarización de las prácticas de trabajo, publicaciones de manuales de operación...).
- Disponibilidad de los recursos necesarios para hacerlo (adquisición y aprovisionamiento, construcción, mantenimiento y administración de personal y financiera).
- Ejecución de lo que va a hacerse, en la forma y tiempo precisos.



- Qué se ha hecho. Deben observarse las evidencias de los resultados obtenidos, informes y estadísticas sobre la producción cuantitativa y su costo, comparando los resultados alcanzados con los proyectados.
- Qué tan bien se hizo. Consiste en la revisión de calidad, medición del trabajo, reacción del consumidor, estudios y auditorías administrativas.
- Debe de continuarse haciendo. Abarca la revisión del producto final y los análisis del mercado, costo, consumidor y operaciones.
- Cómo podría mejorarse lo que se ha hecho. Este requerimiento implica rediseñar el producto y perfeccionar la estructura, sistemas, procedimientos, manejo de personal, abastecimientos, administración financiera y mecanismos usados para planear y programar las actividades futuras de la empresa.

#### a) Perfil del analista

Tener un ejercicio comprometido y ético de su labor así como una actitud crítica y de perfeccionamiento y actualización permanentes; una conducta coherente y participativa en su realidad socio cultural; una justa valoración de los alcances de su profesión; una evidenciable capacidad para trabajar cooperativa y constructivamente en equipos interdisciplinarios.

Contar con una permanente capacidad para articular y derivar de la práctica, elaboraciones conceptuales integrables al patrimonio de conocimientos profesionales.

Asistir al profesional de grado en las tareas de relevamiento, análisis y diseño de los sistemas .

Asistir al profesional de grado en la evaluación y selección de los equipos.

Controlar el cumplimiento de las pautas técnicas que rigen el funcionamiento y la utilización de recursos

Efectuar el relevamiento de datos de los proyectos a desarrollar.  
Colaborar en los aspectos organizativos y administrativos involucrados en los sistemas.



Documentar los sistemas, tanto en lo referente a las normas de operación y utilización, como en lo relativo a su diseño y reglas.

Supervisar la implantación de cada sistema nuevo y solucionar cualquier problema que surja durante el proceso en paralelo con el sistema anterior. Controlar el cumplimiento del cronograma de desarrollo de los proyectos.

## **2.- Definiciones y su aplicación**

### **A) Actividad**

Las actividades son las acciones o tareas administrativas que realiza una organización o parte de ella. Éstas se distinguen de las labores. Una labor es aquella operación que efectúa una sola persona; y la actividad la ejecuta un departamento, área o unidad conformada por varios miembros.

Un ejemplo de actividad es la investigación para la planeación del estudio, que comprende los pasos de estudio preliminar, definición del área que se va a investigar, determinación de los detalles del estudio, etcétera.

El concepto de actividad es un factor de suma importancia dentro de la organización, ya que mediante éste se conoce todo el trabajo que se ejecuta en una oficina, qué empleados existen, qué actividades desempeñan y en qué tiempo. Además, es fundamental mantener una distribución adecuada del trabajo y que sean utilizadas debidamente las habilidades de los trabajadores.

### **B) Diagrama**

Los diagramas son representaciones gráficas –elaboradas en forma vertical, de arriba hacia abajo, u horizontal–. Estas herramientas se forman con rectángulos, rombos, círculos y otros símbolos, en cuyo interior se escribe lo que ha de realizarse en cada evento. La secuencia de dichos eventos se muestra conectando las figuras con



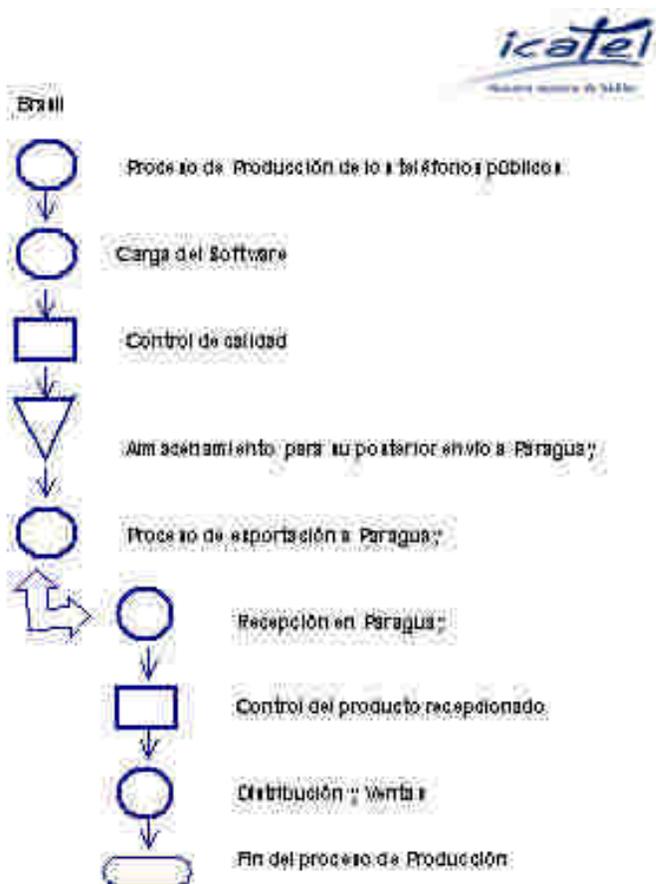
flechas. Así, las actividades de una institución están a la mano de todos, de modo gráfico y resumido, evitando los grandes listados de funciones. Por otro lado, sabemos de antemano que es mucho más fácil que el personal pueda seguir el procedimiento de las actividades más claramente si se le expone, de modo sencillo, con dibujos.

Mediante los diagramas, puede representarse el mayor número de unidades, en espacios mucho más reducidos (incluso pueden aparecer los últimos niveles). Además, este método ha servido para que el analista generalice más ampliamente los procesos electrónicos de datos.

### **C) Fluxogramas.**

Sólo consideramos dinámicos los gráficos que describen métodos, procesos o procedimientos. Por eso, son llamados flujogramas, fluxogramas o diagramas de flujo.

Son los diagramas que representan los procesos en tiempos de ejecución construyendo mediante jerarquías el desarrollo de las funciones.



## D) Función

Es un grupo de actividades afines y coordinadas, indispensables para que la organización logre sus propósitos, y de cuyo ejercicio generalmente es responsable un órgano o unidad administrativa.

En organizaciones pequeñas, es posible el cumplimiento de dos o más funciones que no sean incompatibles (por ejemplo, las de producción y comercialización de mercancías o servicios).

Es importante hacer notar que la operación, actividad y función se refieren a lo que se hace y a quién lo hace; el método, procedimiento y sistema implican, además de esos factores, cómo se hace y en qué orden o secuencia. Además, cuando hablamos de



labores o actividades, nos referimos a lo que desempeña una persona o una unidad administrativa, sin describir necesariamente la secuencia ni el método de ejecución.

La función siempre se asigna a un órgano para que las actividades que la componen sean ejecutadas individualmente por las personas que lo integran (división del trabajo).

### Clasificación de las funciones de tipo administrativo

#### Por su naturaleza

- Generales o fundamentales. Son, regularmente, las que realizan todos los administradores, en mayor o menor grado y en el ejercicio normal de sus funciones específicas, independientemente de la rama de su especialización o área de trabajo. (La planeación, coordinación, supervisión etcétera, son funciones de este tipo).
- Específicas o de rama. Están reservadas a los funcionarios especializados en las diferentes áreas que pueda tener la empresa.

#### Por su objeto

- Sustantivas o de línea. Son específicas o de rama directamente relacionadas con el propósito de la organización.
- De asesoría. Tienen como finalidad aconsejar e informar a los órganos que realizan alguna función sobre aquellas actividades o campos que requieren conocimientos y experiencia técnica especializada.
- Complementarias. Son actividades auxiliares que apoyan las tareas de los órganos básicos (pueden ser de carácter técnico, como la contabilidad).

#### Por su nivel del órgano responsable o grado de especialización



- Primarias. Actividades afines de cuyo cumplimiento es responsable un alto nivel ejecutivo (gerente o director). Forman un área de trabajo o esfera de acción, sobre la cual el gerente o director tiene autoridad.
- Secundarias. Son una subdivisión de las primarias.

## **E) Control**

El control es un proceso mediante el cual aseguramos que las actividades planeadas se cumplan en término y forma.

De esta forma lograremos medir si la organización avanza hacia el logro de sus metas y objetivos y de esta manera tomar las decisiones correctas.

Dentro del sistema administrativo el control es de suma importancia ya que este permite el desarrollo de la planeación.

Para poder llevar a cabo un control es importante conocer lo que se va a controlar y a que resultados se quiere llegar y a que sin este no se puede lograr un sistema de calidad dentro de la organización no solo se mide el servicio sino también los productos.

Actualmente vivimos en una época donde existen muchos cambios de ahí la importancia de contar con un control el cual contenga planes, procesos, programas, estructuras y saber el comportamiento del personal de la organización

## **F) Método**

Es la manera de efectuar una operación o una secuencia de operaciones (por ejemplo, podrá emplearse un método manual, mecánico o electrónico para el registro de operaciones contables, uno mecanográfico o fotográfico para el fotocopiado, etcétera). Para trabajos más pequeños se aplican métodos de simplificación. Pues la idea es que se lleven a cabo las tareas de oficina en tiempo y esfuerzo mínimos.

Hasta cierto grado, los métodos siguen una rutina automatizada.



### **G) Objetivo**

Son los propósitos que fueron establecidos en la planeación para un logro final estos se llevan a cabo bajo un tiempo determinado con anterioridad hacia un resultado estudiado o concreto los objetivos nos llevan a las metas.

### **H) Operación**

La operación siempre es realizada por una sola persona y está presente en cada una de las acciones físicas o mentales, pasos o etapas que es necesario ejecutar para llevar a cabo una actividad o labor. Por eso, es la división mínima del trabajo administrativo.

La operación se lleva a cabo mediante una combinación o un conjunto de maniobras de toda clase y desarrollados por fuerzas de cualquier tipo. Por ejemplo, la operación bancaria está conformada por todos los actos propios que se realizan dentro de esas instituciones.

### **I) Política**

Las políticas son las decisiones que fueron preestablecidas por los directivos de la organización para que las acciones se lleven a cabo y de esta forma unificar los criterios de la misma organización hacia los fines metas y objetivos que fueron planeados en un principio con esto se logra una forma de control ya que al estar preestablecidos solo resta respetarlos y llevarlos a cabo mientras que no existen se presta para que cada quien pueda elegir lo que más le conviene

### **J) Puesto**

Es la lista de obligaciones a cubrir en una función dentro de una entidad. Las responsabilidades, el reporte de relación, las condiciones laborales y las responsabilidades de supervisión son resultado del análisis del puesto.



Para ocupar un puesto es necesario reunir un perfil determinado; es decir, una serie de requisitos humanos, habilidades, etcétera.

Hay puestos compartidos (dos o más personas lo desempeñan) y de referencia (se utilizan para establecer la escala de pago), en torno de los cuales se colocan los demás puestos en orden de valor relativo.

### **K) Plaza**

Es una categoría que se le otorga al trabajador, según sus conocimientos, aptitudes y habilidades, dentro de una organización. Se lleva a cabo mediante un contrato que se establece entre la institución y el trabajador.

En otras palabras, la plaza es un registro que se asigna a una persona para que ocupe un lugar dentro de la organización.

### **L) Simplificación del trabajo**

Actualmente, se habla de una utilización más racional del trabajo, a través de una distribución planificada de los trabajadores entre las esferas productivas y no productivas, sectores y regiones económicas. Asimismo, un programa adecuado para incrementar la productividad del trabajo social exige la elevación continua del nivel técnico-cultural de los trabajadores en todas las ramas de la economía nacional. Lo anterior se logra a través del Estado y las instituciones públicas y privadas; en éstas, son fundamentales los programas de capacitación del personal.

En este contexto, la planeación laboral se agrupará en segmentos más pequeños y en distintas técnicas para el análisis y mejoramiento. El segmento de trabajo es un procedimiento mediante el cual el trabajo de oficina se ajusta a los requerimientos mínimos de tiempo y esfuerzo.

La simplificación del trabajo conlleva eliminar el desperdicio del material, equipo, tiempo, energía y espacio. Las posibilidades de mejoramiento están limitadas sólo por la habilidad, imaginación e ímpetu del analista; no hay fórmulas secretas.



Mediante la simplificación del trabajo, mejora el ritmo laboral de producción y se desempeñan sólo las etapas necesarias. Este proceso no se aplica sólo a los procedimientos y a los métodos sino también a las formas de oficina y al arreglo y disposición del equipo y las máquinas.

Hay una guía para la simplificación del trabajo, que maneja los aspectos siguientes:

- Promover la participación de todos los empleados de la oficina, por medio del entrenamiento y el estímulo.
- Hacer más productiva y sencilla la serie de actividades.
- Combinar, siempre que sea posible, las actividades de trabajo y evitar el copiado o plagio.
- Reducir las distancias recorridas a su mínima expresión.
- Arreglar las actividades para obtener un flujo uniforme de una etapa a la otra, es decir, establecer un patrón rítmico de trabajo.



## Unidad 2. Reingeniería

1. Definición
2. Referencia histórica
3. Fases para su aplicación
  - A) Preparación del cambio
  - B) Planeación del cambio
  - C) Diseño del cambio
  - D) Evaluación del cambio





**Objetivo particular de la unidad**

A large, empty rounded rectangular box intended for writing the specific objective of the unit.





## II.- Reingeniería

### 1.- Definición

Según Johansson Mchugh, Pendlebury & Wheeler es el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido por el costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, mediante la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio como una serie de procesos del producto principal de este, orientados hacia el cliente por medio de una serie de funciones organizacionales.

Al comenzar el proceso de Reingeniería de un negocio cualquiera, el individuo debe hacerse las preguntas más básicas sobre su compañía y como funciona, lo cual obliga a la persona a examinar todas y cada unas de las reglas tácitas y los supuestos en que se basa el manejo del negocio.

Esta palabra proviene del latín RADIX. Rediseñar de manera radical significa llegar hasta la raíz de las cosas, vale decir, no efectuar cambios superficiales ni tratar de arreglar lo que existe; es simplemente abandonar lo viejo. Al hablar de Reingeniería, el rediseño radical consiste en destacar todas las estructuras y los procedimientos existentes e **Inventar** nuevas maneras el realizar de trabajo. Rediseñar es **Reinventar**, no mejorar ni modificar.

### 2.- Referencia Histórica

Los japoneses modificaron la percepción de los clientes en cuanto a lo que podrían y debían esperar. Esto hizo surgir la revolución de la calidad en Occidente, que se ilustra con conceptos como Administración de Calidad Total, sin embargo, a pesar de los esfuerzos que se emprendieron para mejorar la calidad, entre muchas empresas prevalecía la idea de lo único que hacían era “**Reducir la brecha**” que existía en el escenario mundial. Seguían requiriendo de mejoras transcendentales para obtener una ventaja competitiva y sustentable.



A lo largo de la década de 1980, el movimiento que promovía la calidad cuestionó las prácticas y conductas tradicionales de la dirección. La concentración de los clientes y en los procesos de negocios estimuló el pensamiento gerencial. La revolución competitiva adquirió fuerza y ahora impactaba en la organización de servicios públicos al igual que en los grandes conglomerados industriales. La revolución tecnológica presentó considerables oportunidades para desafiar el pensamiento convencional. La revolución ocurre tanto en los programas como en el hardware. Las bases de datos relacionales, la tecnología de las comunicaciones y el poder de la computadora personal permiten trabajar en forma del todo nueva.

Considerando todos estos factores nos damos cuenta que algo anda mal en la organización tradicional de las empresas. En casi todas ellas, la organización es por funciones, de tal manera que se obstaculiza, y con frecuencia se ocultan, los procesos fundamentales que impulsan el desempeño y la satisfacción de los clientes.

#### ¿Cómo Surgió El Concepto De Reingeniería?

Michael Hammer, Profesor de Ciencias de Computación, se ha convertido en el misionero del cambio organizacional masivo. Utiliza el término "Reingeniería", para abogar por el trabajo del diseño radical.

Hace unos 12 años aproximadamente Hammer junto con Champy empieza a observar que unas pocas compañías habían mejorado espectacularmente su rendimiento en unas áreas de su negocio, cambiando radicalmente las formas en que trabajaban. No habían cambiado el negocio a que se dedicaban, habían alterado en forma significativa los procesos que seguían y todos los procedimientos. Poco a poco examinaron las experiencias de muchas compañías y pudieron discernir los patrones que no los lograron, y gradualmente vieron surgir una serie de procedimientos que efectuaba el cambio radical. Con el tiempo, le dieron a esta serie de procedimientos un nombre de "Reingeniería".



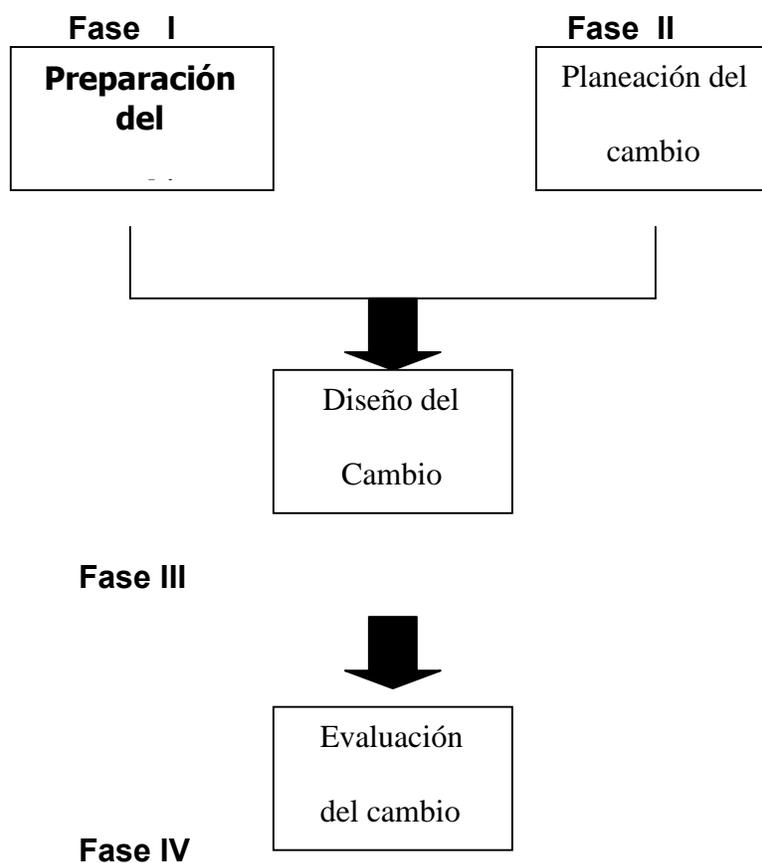
### 3.- Fases de aplicación

Cuando hablamos de fases de aplicación nos referimos a los pasos que se llevan a cabo para la aplicación de la reingeniería.

Específicamente supone un cambio de considerable importancia respecto a la forma organizativa actual y a la aceptación de supuestos básicos.

Obviamente, todo cambio se produce desde una situación actual a otra deseada en un determinado periodo de tiempo; los elementos de la Reingeniería aplicada al cambio son las siguientes:

- Preparación del Cambio;
- Planeación del Cambio;
- Diseño del Cambio;
- Evaluación del Cambio.





Todo cambio tiene que producirse en sus dos *dimensiones* y no será eficaz si se produce solamente en una de ellas:

- ✚ Una tangible, física, racional y predecible: Cambios externos fácilmente visibles en la empresa (normas, organización, estrategia, sistemas, procesos, oficinas, etc.).
- ✚ Otra intangible, intelectual, emocional y menos predecible: interiorización del cambio en las personas como condición para que el cambio sea efectivo (clima, conocimientos, motivación, actitud, estilo de dirección, etc.).

Así mismo el cambio hay que verlo bajo un doble enfoque:

- ⊕ Como una estrategia, que partiendo de un objetivo a alcanzar, del análisis de la situación actual y de la prevención de reacciones internas se materializa en unos planes de actuación.
- ⊕ Como proceso con una misión, *producto* y cliente conocidos para cuyo desarrollo se realizan una serie de actividades agrupadas en etapas secuenciales.

#### A) Preparación del cambio

La primera fase de la reingeniería organizacional, la preparación para el cambio, establece las bases para la actividad futura. De modo específico, esta fase enfoca el cambio en dos vertientes:

1. Proporciona la masa crítica necesaria para cualquier esfuerzo de cambio. Es decir, desarrolla la comprensión y apoyo de la dirección y eleva la conciencia sobre el proceso de reingeniería. Asimismo proporciona guía para el esfuerzo de reingeniería y elabora un proceso de revisión y aprobación.
2. Proporciona los medios para un cambio cultural. Lleva al convencimiento de los empleados al educarlos sobre los eventos futuros y sobre su papel en el inminente proceso del cambio.



Una organización debe tener una capacidad implícita para hacer cambios rápidos en respuesta a los ambientes externos e internos . Debe realizarlos con la mínima interrupción de servicios.

La capacidad de la organización para relacionarse con su cambiante ambiente externo, se orienta a la flexibilidad, para permanecer enfocada mientras se configura de nuevo a sí misma en tanto enfrenta el cambio que requiere en el entorno externo, puede ser caro o requerir tiempo.

Es evidente que muchas organizaciones son miopes porque no desarrollan las dos características positivas del cambio: conciencia de la respuesta y flexibilidad orientada.

El Cambio comienza con el conocimiento y actitudes de las personas. Así, un esfuerzo exitoso de cambio deberá comenzar por modificar las actitudes de los empleados, que llevan a cambios de la conducta individual, y por consiguiente, será un cambio organizacional.

Muchas veces los altos ejecutivos comprenden la necesidad de cambio en base a dos falacias:

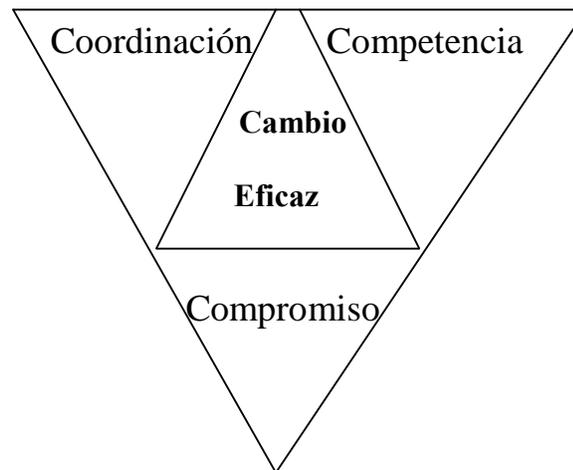
Primero, suponen que los programas globales de la empresa, como el desarrollo de una declaración de misión, los cursos de capacitación y un nuevo sistema de evaluación de desempeño, transformarán a la organización.

La segunda se refiere a que la conducta de los empleados cambia cuando se modifica el sistema y la estructura formal de la empresa; estas dos suposiciones constituyen *la falacia del cambio programático*.



La forma más eficaz para modificar el comportamiento consiste en asignar a las personas un nuevo papel en la organización, que impone a la persona nuevas funciones, responsabilidades y relaciones.

Por consiguiente, se requieren tres factores correlacionados para que una organización cambie de manera eficaz: *coordinación, compromiso y competencia*.



La coordinación de esfuerzos, o trabajo en equipo, es importante en una organización si ésta desea beneficiarse de la sinergia existente en el conocimiento y comprensión de los empleados. Si la coordinación de esfuerzos es adecuada, la organización puede descubrir oportunidades en costos, calidad y desarrollo de productos.

El compromiso para cambiar es esencial si la dirección desea la cooperación e implantación eficaz de los cambios.

Las nuevas competencias, como el conocimiento del negocio como un todo, habilidades analíticas e interpersonales, si los miembros de la organización han de identificar y resolver problemas como equipo. Si falta cualquiera de estos elementos fracasará el proceso de cambio.



Todo cambio es un problema que debe resolverse en forma racional y eficiente. Los cambios organizacionales no deben dejarse al azar, al sabor de la inercia o de la improvisación sino que tienen que ser planeados y por lo tanto la organización debe contar con una serie de características para que el cambio se pueda implantar de la mejor manera posible, algunas de estas características se enumeran a continuación.

### **Flexibilidad**

Este es un requisito que se refiere al grado de disponibilidad para aceptar cambios y al grado de versatilidad (adaptabilidad) de los recursos humanos, económico-financieros, tecnológicos, estructurales y administrativos. La flexibilidad debe ser estimulada y se deben crear condiciones para ella.

### **Recursos**

Es la condición general en la empresa y específica en sus subsistemas principales, de existencia o facilidad para obtener recursos en la cantidad y calidad necesarias, de diferentes tipos: humanos financieros, materiales energéticos, instalaciones, equipos, etc.

### **Integración**

Es el estado de coordinación y convergencia de esfuerzos entre las partes del sistema, entre las sub partes de los sistemas, entre equipos, entre individuos, etc.

### **Creatividad**

Es la condición referente a la inteligencia, espíritu creativo y valor moral para correr el riesgo calculado de buscar nuevos caminos y nuevas ideas.

### **Actitud y Aptitud**

La actitud se refiere a tener siempre una visión optimista de lo que se está haciendo, por tratar de que el cambio sea lo mejor posible, la aptitud por otro lado es la



capacidad aprender nuevas habilidades, conductas y relaciones, puesto que al plantear el cambio en una organización, es necesario que quien la integre tenga cierta capacidad para adoptarlo; Es decir que sea lo suficientemente hábil para aplicar las capacitaciones que se le suministren, de acuerdo a los cambios que se den.

### **Conciencia**

Esto es, la comprensión de la necesidad de cambio, puesto que sin una comprensión de que y porque se necesita cambiar así como el deseo de hacerlo, la gente no tomara los pasos necesarios para llevar a cabo el cambio. Por lo general se toma una comprensión racional e intelectual de la necesidad de cambio con mayor rapidez que el deseo emocional de que esto ocurra. La mayoría de nosotros, por ejemplo, estamos de acuerdo con la necesidad de conductas como la resolución de problemas en equipo, escuchar en forma constructiva y la responsabilidad individual durante el desempeño en equipo, la calidad total, servicio al cliente, entre otros. Pero el cambio de conducta es algo que tiene que sentirse en las venas así como en la mente. No lo haremos hasta que nos sintamos emocionalmente obligados a cambiar nuestras conductas.

### **B) Planeación del cambio**

La corriente del pensamiento administrativo tiene como planteamiento fundamental superar los supuestos tradicionales sobre como hacer las cosas en las organizaciones, para encontrar mejoras espectaculares que permitan a las empresas desarrollar ventajas competitivas difícilmente superables por la competencia. Varios autores dicen que la reingeniería es:

“...el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido en costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, mediante la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio como una serie de procesos del producto principal del negocio orientadas hacia el cliente en lugar de una serie de funciones organizacionales”.



La reingeniería hace un replanteamiento general de todo el funcionamiento de las empresas para modernizarlas.

Los procesos de la reingeniería deben *planearse* para que tengan la calidad deseada y satisfagan las necesidades de sus usuarios o clientes internos.

Existen siete habilidades básicas para la *planeación* de un proceso de reingeniería:

- Habilidad para analizar los procesos con objetividad, método y sistema para poder definir con claridad el producto, misión del mismo y del negocio, indicadores de la calidad y cada fase del proceso.
- Habilidad para realizar el cambio en paralelo, coordinando las cuatro fuerzas del cambio:
  1. Competencia. Observar cómo lo hacen otros, dónde están sus ventajas competitivas y comparativas para crear dichas ventajas. La reingeniería no es copiar sino crear.
  2. Regulación. Aspectos legales del cambio.
  3. Tecnología. Planear y hacer los cambios en la maquinaria o aparatos de control. La reingeniería busca que los procesos de trabajo se reduzcan a una sola persona.
  4. Mejoras internas. Estructuras administrativas, capacitación y adiestramiento, registros de información más sencillos.
- Habilidad para no soltar el paso. Muchos pasos deben planearse para ser introducidos durante periodos largos para consolidarlos y se deben de realizar poco a poco pero sin aflojar la marcha. En lugar de tratar de implantar un proyecto de gran envergadura es mejor planear y hacer una serie de cambios pequeños pero todos orientados a un mismo fin para que se logre el cambio.
- Habilidad para evaluar el impacto. Para lograrlo hay que tener una visión totalizadora de la empresa: operación, administración y comercialización.



- Habilidad de visualización de los cambios del medio ambiente. Para desarrollar estas dos ultimas habilidades es necesario saber trabajar en escenarios y simular la operación del negocio en cada una de las posibles situaciones que puedan presentarse.
- Habilidad para hacer lo planeado. O sea, no se debe planear sin aterrizar.
- Habilidad para correlacionar los parámetros de las diversas áreas de la compañía; por tanto se tiene que tener la capacidad de reunir y combinar la información administrativa de todas las áreas.

Estas habilidades deben aplicarse a cada una de las fases de un proyecto de reingeniería, estas fases son:

- Evaluación del posicionamiento estratégico actual del negocio: esta etapa identifica el cambio y prepara a los equipos para el rediseño de los procesos.
- Reingeniería de los procesos.
- Transformación, que es la reestructuración o construcción de la infraestructura administrativa.
- Implantación, operación, evaluación y mejora continua.

Los aspectos más difíciles para lograr el cambio que nos podremos encontrar son:

1. Actitudes de rechazo al cambio.
2. El diseño del nuevo sistema social, pues es necesario enfrentar la resistencia al cambio.
3. La cultura organizacional y gremial muy arraigada en la manera de hacer las cosas.

### **C) Diseño del cambio**

El propósito de esta fase es proporcionar un método para identificar, evaluar, combinar, y por ultimo, rediseñar los procesos de la empresa.



Esta claro que toda organización efectúa cambios estructurales menores cuando reaccionan ante los cambios del ambiente, sea de reacción directa o de acción indirecta.

Lo que distingue los cambios planeados de los cambios rutinarios es su alcance y magnitud. Los cambios planeados pretenden preparar a la organización entera, o a una parte de la misma, para que se adapte a cambios significativos en las metas y la dirección de la organización.

Aunque son muchas las fuerzas que llevan a las organizaciones a cambiar, es importante reconocer que existen fuerzas encontradas que actúan para mantener en la organización en un estado de equilibrio. Estas fuerzas contrarias sostienen la estabilidad o statu quo. Para entender su funcionamiento, analicemos un modelo del proceso de cambio fundamentado en la obra de Kurt Lewin:

- ❖ *Descongelar*. Implica hacer que la necesidad de cambiar resulte tan evidente que la persona, el grupo o la organización la puedan ver con facilidad y aceptarla.
- ❖ *Cambiar*. Implica descubrir y adoptar actitudes, valores y conductas nuevas.
- ❖ *Recongelar*. Significa asegurar el nuevo patrón de conducta en su lugar, por medio de mecanismos de apoyo o refuerzo, de tal manera que pase a ser la norma nueva.

Cambiar en sí una organización se pretende cambiar los resultados, al mismo tiempo, algunos aspectos de la estructura de la organización.

#### **D) Evaluación del cambio**

Esta herramienta, que también se utiliza para evaluar las oportunidades de mejora en un proceso, es el método de clasificación que desarrollo IBM. El sistema se basa en un enfoque de clasificación de 5 niveles.



Los procesos en el nivel más bajo: el número cinco, carecen de titular designado. Además, la dirección del proceso es inexistente y éste en sí mismo puede ser ineficaz. Por otra parte, tal vez existan deficiencias importante que requieran acción correctiva.

En el siguiente nivel, el numero cuatro, existen los fundamentos de la dirección de procesos, se identifican ciertas mejoras y se establecen planes de acción correctiva. Para llegar a este nivel, es preciso cumplir con los siguientes criterios.

- ❑ Debe identificarse y designarse un titular del proceso.
- ❑ Es preciso establecer relaciones con clientes y proveedores, así como requerimientos, internos y externos, del proceso.
- ❑ El proceso debe definirse y documentarse.
- ❑ Es preciso encontrar los puntos de control del proceso.
- ❑ Se deben identificar e instalar las medidas de eficacia y eficiencia.
- ❑ Se debe evaluar el proceso, e identificar deficiencias como fallas, retrabajo, costo excesivo, problemas con proveedores o redundancias.
- ❑ Se deben establecer métodos estadísticos y llevar a cabo la recolección de los datos.
- ❑ Debe existir un método de defectos y un mecanismo de retroalimentación para la mejora continua de calidad.

En el nivel intermedio, el tres, deberán cumplirse los criterios siguientes.

- ❑ Las medidas de eficacia deberán mostrar evidencia de que se cumplen los requerimientos del cliente.
- ❑ No deberán existir fallas importantes de control.
- ❑ Se deben identificar las mejoras necesarias e implantar un plan para lograr el nivel dos.

En el nivel dos, ya habrán ocurrido mejoras importantes en el proceso y se lograron resultados positivos desde el punto de vista de eficiencia y eficacia. El proceso es



también lo bastante flexible para adaptarse a las demandas futuras que pudieran existir sobre él. Para lograr la condición de nivel dos, deberán estar instalados todos los elementos que comprenden los niveles tres y cuatro. Además, será preciso cumplir los criterios siguientes:

- Las mediciones de eficiencia deberán mostrar reducciones continuas en recursos por unidad de trabajo.
- El proceso debe ser competitivo desde el punto de vista de eficacia y eficiencia, frente a procesos comparables dentro de la organización o industria.
- El proceso deberá adaptarse a los cambios de dirección de la empresa sin perder eficiencia, y los clientes deberán considerarlo capaz de satisfacer su requerimientos durante varios años.

El nivel uno es el nivel más alto que se alcanza. Aquí el proceso identificado opera a su máxima eficiencia. Ya se le considera para benchmarking o como líder en este tipo de operación, y funciona con la flexibilidad y eficacia máximas. Para lograr esta clasificación, es preciso cumplir los requerimientos de los niveles dos y tres, además de los criterios siguientes:

- En principio, el rendimiento deberá estar libre de defectos.
- El proceso debe operar con el mínimo de recursos.
- El proceso debe considerarse el mejor de su clase, es decir, puede usarse como modelo para benchmarking.





## Unidad 3. Diseño y manejo de formas en las organizaciones

1. Conceptos
2. Su utilización.
3. Requisitos para el diseño





**Objetivos particulares de la  
unidad**





### III.- Diseño y manejo de formas en las organizaciones

#### 1.- Concepto

Las formas de oficina (papel impreso que tiene espacios para colocar información que debe ser transmitida a individuos, departamentos o empresas) y los registros (cualquier dato escrito que se elabore para uso futuro, pueden incluir varios documentos) son herramientas administrativas que orientan los esfuerzos de la administración y apoyan la coordinación del trabajo total ejecutado. Necesarios para asentar y transmitir información, son imprescindibles para la existencia y utilización de todo sistema y procedimiento de oficina; ninguna organización puede existir mucho tiempo sin formas y registros.

El trabajo de estudiar y mejorar la función de las formas de oficina es de tal importancia que, en ocasiones, se ha utilizado la expresión *administración de formas* para identificar estos esfuerzos. Las formas y registros llegan a todos los rincones de una empresa, entran en contacto con todos los empleados, clientes y prospectos. Es decir, constituyen una cadena activa que transmite información, emite órdenes e instrucciones y proporciona datos para la toma de decisiones, cubriendo así todas las funciones de la institución. En consecuencia, es fundamental que sean adecuadamente diseñados y utilizados para que proporcionen un flujo apropiado de los datos requeridos a un costo razonable y acorde con el desempeño y calidad prescritos individualmente.

#### 2.- Su utilización

El propósito fundamental de las formas de oficina es proporcionar la información necesaria para que la empresa logre su cometido. Es decir, toda función administrativa –ya sea de planeación, organización integración o dirección y control– implica *papeleo*, ya que el papel suele ser el medio utilizado para la información, aun



cuando estén implicadas otras herramientas como microfilmes, cintas, discos o rayo láser.

Sabemos que la información es esencial en la administración y ejecución de la mayoría de las actividades de toda empresa. Por ejemplo, es básica para los esfuerzos que representan compras, ventas, servicios, producción, personal, impuestos, planes, programas y controles.

Para seguir un plan de producción satisfactorio, deben solicitarse los materiales y estar disponibles para cuando se necesiten, diseñarse un modelo para su fabricación y formularse programas para su entrega. Asimismo, deben hacerse facturas, notas y redactar correspondencia; también se requieren registros de las operaciones de contabilidad, cifras del costo de los servicios, etcétera.

La información expresada en las formas puede referirse a costos, compras, pedidos, comunicaciones, sueldos, salarios, registros, traslado de información de una forma, tiempo y lugar convenientes para que los empleados reciban el trabajo oportuno y adecuado...

### **3. - Requisitos para el diseño**

El diseño efectivo de una forma ayuda en el procesamiento de datos y en la utilización de la información. Por eso, cuando elaboremos una forma de oficina es prudente contar con la ayuda de expertos en la materia. La mayoría de los fabricantes de formas de oficina ofrecen los servicios de sus diseñadores.

El mejor diseño para una forma es el más sencillo. Debe incluir la cantidad y clase de información que se requieren, ni más ni menos. También ha de facilitar la realización de asientos y utilización de la información de la forma, ya que es a un tiempo receptora y transmisora de datos a un destinatario. Asimismo, la forma debe ayudar a mantener una alta calidad, reduciendo al mínimo los errores y costos.



Toda forma de oficina tiene tres secciones: introductoria, área de trabajo y conclusión. Además, existen siete consideraciones funcionales:

1. Propósito de la forma. Es el trabajo en el cual va a utilizarse la forma. En realidad, una forma de oficina es un mapa de carreteras del trabajo, ya que muestra el flujo y la secuencia que deben seguirse. La forma dirige al empleado desde el principio hasta el final.
2. Información a incluir. Una vez conocido el propósito de la forma y observada su aplicación, debe decidirse qué información incluir en ella. Conviene hacer un listado de los datos que podrían aparecer, para tener un panorama considerable.
3. Identificación adecuada. El nombre de la forma debe sugerir su propósito. Generalmente, la identificación se encuentra en la sección introductoria, el centro o la esquina superior de la izquierda se prefieren para colocar el nombre de la compañía. La numeración de todas las formas ayuda a identificarlas y sirve como una referencia rápida.
4. Secuencia de los renglones. Su orden debe seguir, principalmente, el del flujo normal del trabajo. Deben estar agrupados los puntos relacionados cuando se transcriben renglones de una forma a otra (deben arreglarse en la misma secuencia en ambas formas).
5. Modelo general de la forma. Si el trabajo va a hacerse a mano, es necesario un espacio amplio para la escritura y conviene que la forma sea rayada.
6. Número de copias. Las formas con varias copias sólo requieren una escritura, disminuyen errores, uniforman, mejoran la coordinación departamental y ahorran tiempo. Sin embargo, sólo se debe hacer el número necesario de copias; el exceso de papeles en la oficina contribuye a la ineficiencia.

Tipo de la forma. Hay numerosos tipos o arreglos de las formas: Red-I-Mailer, Dar-A-Closure, Tab-i-dent, partes múltiples continuas o de conjunto unitario, aplicaciones con tira engomada o adherible a presión, arreglos escalonados...





## **Unidad 4. Distribución del espacio en las áreas de trabajo**

1. Consideraciones generales
2. Técnicas para el análisis
3. Planeación de la distribución del espacio
4. Ambiente físico
5. Ergonomía





**Objetivos particulares de la  
unidad**





## **IV Distribución del espacio en las áreas de trabajo**

### **1.- Consideraciones generales**

Son los lugares que se designan a cada uno de los integrantes de la organización, así mismo su mobiliario y equipo con el que van a desempeñar sus funciones.

Con esta distribución logramos que el espacio se adaptable tanto para la persona como para su equipo y mobiliario y de esta forma no se desperdician los lugares y se adaptan a las necesidades de la labor que desempeñan.

Con la distribución del espacio logramos una mejor organización y rentabilidad en los costos ya que todo tiene un lugar adecuado y no se tendrá que improvisar o acondicionar por falta de planeación que esto en muchas ocasiones tiene altos costos.

Para determinar los factores es importante conocer el proyecto que se va a realizar para de esta forma determinar si la organización es una organización que inicia o si se va a reorganizar o a reestructurar, que tipo de giro tiene la empresa si es de servicio, en donde se encuentra ubicada si existen cerca de esta otro tipo de organizaciones con el mismo giro o similar, cual es la plantilla con la que se trabaja, como se encuentra actualmente distribuidos los espacios, que resultados se han obtenido de esa distribución hacia donde esta dirigida la luz natural, con que tipo de servicios cuenta la organización, si existe ruido interno y externo de que tipo y hasta que punto es controlable este, dependiendo el medio ambiente como se encuentra este según la zona esto nos permitirá decidir que tipo de equipo es necesario .

Si existe la modificación en los sistemas ya establecidos, cuando se incrementa el nivel de trabajo o existe una variación importante dentro de la plantilla de la organización.



Un factor importante para este cambio es cuando los trabajadores se quejan o sugieren mejores condiciones en las áreas o en el mismo equipo de trabajo.

## **2.- Técnicas para el análisis**

Para que la distribución del espacio logre sus mayores beneficios es importante contar con un método que nos puede ayudar a que esto se logre es el método AMCO-PACT.

La actividad o función desarrollada, máquinas o equipo utilizados el canal o flujo de instalaciones de servicio del edificio en este caso y organización que da el número de las personas y el respectivo tipo de trabajo que ejecutan y se encuentran influidos por las preferencias del personal de la organización así como al costo y el tiempo.

Deberá de existir una integración entre el personal y el equipo con el que la organización cuenta así como los recursos disponibles para este cambio.

El canal de flujo que tiene ya sea las personas así como la documentación que circula dentro de la organización es importante tomarla en cuenta para ahorro de tiempo de espacio para que estos no se envíen a los lugares que no son los adecuados o en muchas ocasiones nos encontramos con que el personal tiene que circular por áreas que no es necesario para llegar a su lugar de destino por lo tanto crear rutas accesibles tanto para el personal como para la documentación.

Un análisis de organización en donde podamos tener el acceso a la plantilla del personal que cantidad de unidades o departamentos son necesarios dentro de la organización para saber su capacidad de cada uno de ellos y el tipo de equipo y mobiliario que se necesita dependiendo de las necesidades de cada uno de ellos.

Actualmente contamos con una guía de recomendaciones las cuales nos sirven para que los espacios sean ubicados de la mejor manera y se aprovechen en forma adecuada según las necesidades de cada uno de los trabajadores.



Es mucho mejor utilizar una sola área y de preferencia que esta sea amplia con buena ventilación e iluminación y que sea accesible la supervisión y comunicación.

Que se eviten los recorridos innecesarios así como movimientos de documentos inútiles.

Los puestos que tienen relación con su desarrollo es importante colocarlos en una misma área o lo más cercanos posibles para mantener esa relación de una manera mucho más óptima.

Cuando se trata de departamentos a los cuales accesa mucho personal y de manera externa es importante tomar en consideración a estos en lugares cercanos a la entrada para que no tengan que circular innecesariamente dentro de la organización.

Todo lo que sea relacionado con máquinas vendedoras o de cualquier otro tipo así como todo lo relacionado a dar información es importante que se ubique donde no distraiga y donde no cause congestión del personal.

Cuando se trata de departamentos en específico el responsable de este se ubicará en un área donde tenga acceso fácil a su personal y con esta forma logramos que todos se encuentren en su lugar de trabajo.

En lo relacionado al clima es importante tomar en cuenta la temperatura que los trabajadores no se encuentren en corrientes de aire o en áreas donde el calor sea demasiado fuerte y por mucho tiempo.

La iluminación debiera de ser la adecuada y utilizar la mayor parte la luz natural.

Con respecto al ruido las áreas que trabaje con ruido deberán ser ubicadas en forma separada para que no molesten a los demás.



El mobiliario este será distribuido de tal forma que no estorbe a la circulación del personal .

Proporcionar áreas de descanso adecuadas y con las condiciones de limpieza.

### **3.- Planeación de la distribución del espacio**

El diagnóstico como su nombre lo dice es el estudio previo de las necesidades y los recursos con los que la organización cuenta para de esta forma poder planear como se va a distribuir el espacio dependiendo lo anterior.

Es importante tomar en consideración la situación actual en todos los recursos tanto materiales, financieros y de personal para que de esta forma se logren conjuntar y llevar a cabo una planeación adecuada atendiendo a las prioridades de la organización.

El diagnóstico de la situación actual nos indica que es lo que en ese momento del estudio se tiene y cuales son las necesidades para de esta forma trabajarlas con los recursos que se tienen y por supuesto esto tiene que estar avalado con los objetivos a los que se quiere llegar.

Cuando se va a llevar a cabo un plan de distribución es necesario conocer a que se quiere llegar cuales son los objetivos y con que recursos cuenta la organización.

Es fundamental contar con una buena organización, la coordinación del grupo así como de los recursos.

Como será distribuido el trabajo dentro de la organización, detectar las líneas de autoridad, responsabilidad y mando para ubicar cual es el ambiente de la organización y definir la organización formal e informal.



Cuales serán las herramientas el equipo y el mobiliario adecuado para el desempeño del trabajo a realizar con esto se definirá la ubicación tanto del personal como de su equipo.

#### **4.- Ambiente físico**

Lo referente al alumbrado dentro de la organización es de suma importancia por lo tanto hay que tomar en cuenta la luz natural y las instalaciones del edificio para proporcionar la luz artificial.

Las áreas donde la luz es natural son mucho más benéficas y esto contribuye al mejor desarrollo del personal.

Las orientaciones que dan al norte por lo general son las preferidas ya que la luz del norte es de un tipo constante y suave y las que dan al este son las que siguen en preferencia seguida en su orden por las del sur y poniente.

Es importante aprovechar las áreas en donde es posible ubicar vidrios en lugar de muros con esto ganamos mucho más luz natural.

Cuando se tiene que utilizar luz artificial es importante tomar en cuenta el costo de esta y en donde es necesaria .

Una situación no recomendable es cuando la luz se concentra en el área del escritorio y los alrededores están oscuros ya que de esta forma se lastima la vista y se lleva a una fatiga ocular.

Fuentes para el alumbrado son la luz natural la fluorescente y los focos de filamento.

El trabajador se siente mucho mejor cuando ocasionalmente puede ver hacia fuera y ver la luz del sol y por supuesto observar la naturaleza y la luz natural.



La luz fluorescente es la que más se asemeja a la luz natural y su costo no es muy alto

Los focos de filamento proporcionan una gran cantidad de luz pero generan demasiado calor y su duración no es muy larga.

Existen cinco diseños básicos de iluminación que son el directo, semidirecto, indirecto semiindirecto y el difuso.

El color no solo es para embellecer sino que mejora las condiciones de los trabajadores y por lo tanto el resultado de su trabajo ya que se ha investigado que el color afecta las emociones de los seres humanos los sentidos y los procesos de pensamiento.

Se considera que el color tiene una gran influencia en la presión sanguínea y la disposición a relajarse, otros colores tienden a deprimir al personal, otros aceleran la acción del pensamiento mientras que otros la retardan.

La selección de los colores se llevará a cabo mediante un equilibrio de lo antes expuesto y utilizar los colores de la manera correcta, se puede elegir tonos de un color para pisos paredes y cortinas junto con un toque brillante el mobiliario de un color adecuado a estos tomando en consideración los detalles como son los accesorios que son los que le dan el toque del buen gusto a las instalaciones .

Se sugiere que los techos sean de color blanco o marfil las paredes en colores suaves y frescos con una o más paredes en un color cálido como amarillo claro.

Cuando hablamos de una sala de conferencias por el tipo de eventos que se van a llevar a cabo se sugiere colores claros y neutros pero con algunos colores fuertes .



En una sala de recepción colores neutros son los mejores y para los además que los colores claros dan mucho más luz.

La relación entre el color y la temperatura con el ambiente son de mucha importancia para el desarrollo del trabajo dentro de una organización ya que el color tiene una gran influencia sobre el alumbrado de las áreas puesto que los colores claros intensifican la intensidad de la luz y los colores oscuros la disminuyen porque la absorben.

Respecto a la temperatura esta deberá estar regulada para que de esta forma se den las cuatro condiciones atmosféricas básicas que son la temperatura, circulación, contenido de humedad y limpieza a esto es lo que se le llama acondicionamiento parcial individual, para la instalación de este será necesario tomar en cuenta las áreas y los costos tomando en consideración los beneficios que este aporta a la salud y comodidad y de esta forma mantener un resultado alto en cuanto al desempeño del trabajo.

Ya que demasiado calos conduce a la incomodidad y somnolencia y cuando existe la falta de ventilación adecuada hace que una persona se sienta cansada por la falta de oxigenación y circulación del aire.

En el caso de no poder instalar aire acondicionado es importante tomar en consideración los ventiladores o ventanas esto ayuda a la eliminación del aire viciado y permite la circulación de este.

La humedad excesiva puede provocar cansancio físico de naturaleza respiratoria y tener una sensación de pesadez así mismo la sequedad produce esta misma sensación y muchas veces el comportamiento de los trabajadores es agresivo o irritable a consecuencia de una temperatura no adecuada .



La música sirve como ayuda ambiental debido a que el poder fisiológico y psicológico de la música pueda ser utilizado para producir mejoras en el comportamiento ya que la música puede lograr en cada uno de los individuos ya sea alegría, tristeza, relajamiento.

Pero es importante contar con la música adecuada puesto que el fin de contar con música dentro de las áreas de trabajo es con la finalidad de aliviar la fatiga mental y visual y con esto reducir las tensiones nerviosas muchas veces generadas por el mismo trabajo.

Mediante la música también se logra un ausentismo menor en los trabajadores y un aumento en la motivación hacia su trabajo.

El como utilizar la música este es un estímulo y deberá de canalizarse dependiendo las cargas de trabajo y las horas de este así como el tipo de música que se tocará dependiendo en área de trabajo, otro punto importante es tocar la música por intervalos ya que una oficina ruidosa o con constante música no proporciona resultados eficientes ya que lleva a los trabajadores a la distracción.

Las características con las que se deben de contar son las siguientes límite de frecuencia de las vibraciones, intensidad fuerza de las vibraciones, la calidad el modo o tipo de vibración, la reflexión las cualidades sustentantes una vez que el sonido a cesado en su fuente y la expectancia y aceptación del individuo.

El mobiliario dependerá del tipo de oficinas y el trabajo que se va a desempeñar se puede trabajar muy fácilmente y es recomendable para oficinas los muebles modulares ya que estos ensamblan con facilidad y rapidez y mantienen un arreglo moderno.



Estos constan de bloques de construcción a base de soportes, son estándares e intercambiables y proporcionan así flexibilidad y muy variadas combinaciones esto ayuda en los costos y en una apariencia agradable.

## **5.- Ergonomía**

Con una sólida metodología e instrumentos de análisis que le son propios, la ergonomía se apoya en todas las disciplinas –fisiología, ciencias cognitivas, biomecánica, sociología del trabajo, medicina, ingeniería, informática...– que tienen como interés común el comportamiento humano en cuanto a la producción y uso de los productos.

Un ergónomo tiene como misión adaptar la máquina al hombre. En las empresas, la función del ergónomo es diseñar, junto con los profesionales técnicos, máquinas, organizaciones, dispositivos y técnicas que permitan alcanzar los objetivos de la producción; garantizar el bienestar físico, psíquico y social de las personas; anticiparse a los riesgos profesionales; mejorar las condiciones de trabajo; y aumentar la calidad, fiabilidad y cantidad de producción de bienes y servicios.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:  
<http://www.ergonomia.50g.com/links.html>).





## Unidad 5. Elaboración de diagramas de procedimientos.

1. Importancia de estudiar los procedimientos
2. Determinación de la simbología.
3. Elaboración de diagramas de flujo
4. Clasificación de los diagramas de flujo
  - A) Que indican sucesión de hechos
  - B) Con escala de tiempo
  - C) Que indican movimiento
  - D) Por su presentación
  - E) Por su formato
  - F) Por su propósito
5. Descripción de procedimientos
6. Simulación de procesos





**Objetivos particulares de la  
unidad**

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for writing the specific objectives of the unit.





## **V.- Elaboración de diagramas de procedimientos**

### **1.- Importancia de estudiar los procedimientos**

Facilita el llenado y la lectura del formato en cualquier nivel jerárquico con respecto del personal que intervendrá en los procedimientos. Así, es muy accesible identificar y realizar correctamente las actividades. Además, tiene una presentación muy sencilla que agiliza la práctica de las operaciones y puede ser comprendida por trabajadores de otras áreas u organizaciones.

Asimismo, la simbología disminuye la complejidad gráfica, por lo que los mismos empleados pueden proponer ajustes o simplificaciones a los procedimientos utilizando los símbolos correspondientes. El analista que pretende resolver problemas en este campo utiliza técnicas y herramientas para tener una visión adecuada de los detalles que pertenecen a la organización, presentados en una estampa reducida. Una de esas herramientas es el uso de símbolos, que conforman un lenguaje abreviado del problema mediante los diagramas de flujo, donde está contenido el análisis de cada uno de los pasos.

Este medio sirve para descubrir y eliminar ineficiencias: a través de los símbolos, clasifica las acciones que tienen lugar durante un proceso determinado. Además, constituye la manera más idónea y concreta para registrar la revisión de un sistema; reduce la cantidad de explicaciones narrativas y condensa su presentación; suministra algo parecido a una fotografía del flujo de operaciones y es un documento eficiente del analista. Por otro lado, la diagramación muestra las unidades administrativas o los puestos que intervienen para cada operación descrita y puede indicar, además, el equipo que ha de utilizarse en cada caso.

Es importante hacer notar que el uso de diagramas nos facilita el empleo de lo que estamos llevando a cabo y permite la correcta identificación de actividades.



Simplifica su comprensión así como permite el acercamiento y coordinación, disminuye la complejidad y accesibilidad y se elaboran con rapidez y no requiere de recursos sofisticados.

## **2.- Determinación de la simbología**

Cada operación del procedimiento debe estar representada dentro del diagrama – cualquiera que sea su formato– por alguno de los símbolos de las normas ASME, ANSI, ISO9000, DIN, DO y DIF. Éstos son expresiones vacías y únicamente indican operaciones, relaciones, cuantificaciones y signos que pueden llenarse de contenido fuera de la lógica.

### **Los símbolos utilizados son:**

- **Círculo.** Representa las principales fases del proceso. Regularmente, la pieza, materia o producto del caso se modifica durante la operación.
- **Cuadrado.** Indica que se verifica la calidad, cantidad o ambas.
- **Flecha.** El transporte que se representa con este símbolo expresa el movimiento de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro.
- **El similar a una D.** El depósito provisional o espera que se representa de esta manera indica demora en el desarrollo de los hechos (por ejemplo, trabajos en suspenso entre dos operaciones sucesivas o abandono momentáneo no registrado de cualquier objeto hasta que se necesite).
- **Triángulo en forma inversa.** El almacenamiento permanente que se representa por esta figura indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén, donde se lo recibe o entrega mediante alguna forma de autorización, o donde se guarda con fines de referencia.
- **Las actividades combinadas** se representan con un cuadrado y, en la forma interna, un círculo para indicar que varias actividades son ejecutadas al mismo tiempo, o por el mismo operario en un mismo lugar de trabajo. Por ejemplo, un círculo dentro de un cuadrado representa la actividad combinada de operación e inspección.



Y en simbología ASME se dan estas correspondencias:

- Proceso = rectángulo.
- Entrada y salida = trapecio invertido.
- Decisión = rombo.
- Terminal = óvalo.
- Almacenamiento = triángulo invertido.
- Operación manual = rombo en forma diagonal.
- Modificación del programa = rectángulo que al final tiene forma de V.
- Proceso predefinido = rectángulo cuyas partes laterales tienen forma de V.

ASME (American Society of Mechanical Engineers)

Actualmente, este tipo de diagramas no es muy utilizado y se lleva a cabo en los procedimientos de producción.

Se fundó en 1880 por una asociación educativa y técnica es una organización educacional sin fines lucrativos.

Es la fuerza de calidad más grande en forma mundial, ASME en la Universidad de Illinois constantemente esta en la búsqueda de Ingenieros mecánicos o estudiantes de todo el mundo, esta sociedad conduce una de las más grandes operaciones de publicación técnica, brinda cada año unas 30 conferencias técnicas y unos 200 cursos de desarrollo profesional.



Establece una importante cantidad de estándares industriales y de manufactura tienen la visión de promover el arte ciencia y práctica de ingeniería mecánica a través del mundo y su misión es promover y mejorar la competencia técnica y el bienestar profesional a través de programas de calidad y actividades de ingeniería mecánica para habilitar a sus practicantes a contribuir al bienestar de la humanidad.

La relación que encontramos en la administración es que la simbología que esta sociedad utiliza para demostrar sus procedimientos es a base de símbolos mismos que utilizamos para la diagramación en administración.

### **DIAGRAMACIÓN VER ANEXO**

Visitar en cada uno de los diferentes tipos de simbología  
ANSI (American National Standard Institute)

Mediante esta simbología se representan los flujos de información del procesamiento electrónico de datos.

ISO 9000 (International Organization for Standardization)

Con esta simbología se apoya el aseguramiento de la calidad a consumidores y clientes de acuerdo con las normas del grupo ISO 9000.

DIN (Deusteches Institut for Normung)

Este símbolo es para la norma de información similar a la internacional ISO 5807.



### **3.- Elaboración de diagramas de flujo**

Los flujogramas son las representaciones gráficas mediante las cuales se representa el desarrollo de una actividad o función y se indica este con flechas el flujo lógico del desarrollo.

El flujograma es una herramienta que sirve para representar las funciones concernientes al manejo de la información dentro de la estructura de la organización y representar la transformación de la información, de esta forma los flujogramas resultan ser el modelo apropiado para describir el procesamiento de datos para la automatización de los procedimientos que manejan la información en alguna parte del sistema.

Los flujogramas son diagramas constituidos principalmente de íconos los cuales especifican procesos y de arcos los cuales indican el flujo de la información.

El concepto de flujograma propició la creación de un nuevo lenguaje denominado LIDA Lenguaje Iconográfico para el Desarrollo de Aplicaciones y tiene como característica basarse en un modelo racional de datos.

Es un lenguaje de flujo de datos y su programa visual se basa en flujogramas y se constituye con íconos y arcos.

#### **Visita las direcciones siguientes y los anexos**

<http://www.ucbcb.edu.bo/carreras/admi/seminario/diagramacion.ppt>

<http://www.inf.udec.cl/~mvaras/estprog/cap3.html>

<http://www.fciencias.ens.uabc.mx/~melprog2/cap1.htm>



### **Visita las direcciones siguientes y los anexos:**

<http://www.ucbcba.edu.bo/carreras/admi/seminario/diagramacion.ppt>

<http://www.inf.udec.cl/-mvaras/estprog/cap3.html>

<http://www.fciencias.ens.uabc.mx/-melprog2/cap1.htm>

### **4.- Clasificación de los diagramas de flujo**

Sólo consideramos dinámicos los gráficos que describen métodos, procesos o procedimientos. Por eso, son llamados flujogramas, fluxogramas o diagramas de flujo.

A) Que indican sucesión de hechos

Cursograma sinóptico del proceso

Mediante este diagrama se representa la sucesión, en forma continua, de las principales operaciones así como las inspecciones de los pasos que deben seguirse. En este caso, lo importante no es quién interviene en todo el proceso, sino cuidar el desarrollo de las operaciones. Para lograr lo anterior, es necesario emplear las herramientas adecuadas, los símbolos de sucesión, operación e inspección, y manejar el tiempo como un factor relevante.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:  
<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo4.htm#utilidad>).

Cursograma analítico

Mediante este diagrama se indica el camino o procedimiento que se debe realizar para elaborar algún producto de manera analítica. Un diagrama analítico nos muestra,



eficaz y verazmente, la información relacionada con los métodos y técnicas del desarrollo del proceso.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Del operario

Es el diagrama que nos muestra las actividades que desempeña una persona.

(Para ampliar esta información, visita la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Del material

Es el diagrama que representa cómo debe utilizarse el material en un proceso.

(Para ampliar esta información, visita la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Del equipo o maquinaria

Es el diagrama que expresa el empleo del equipo o la maquinaria del proceso.

(Para ampliar esta información, visita la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Diagrama bimanual



Mediante éste se muestra el trabajo que se desarrolla con las manos, o los pies, durante la ejecución de una función específica o el manejo del equipo.

(Para ampliar esta información, consulta las siguientes direcciones:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm#2.diagramasdecomosiciondel>).

B) Con escala de tiempo

### Diagrama de actividades múltiples

Mediante este diagrama, logran registrarse las actividades del equipo o la persona que lo opera. De esta manera, puede detectarse el tiempo empleado en el desarrollo de una actividad y valorar si es el indicado o no. Este tipo de diagrama tiene la ventaja de mostrar la destreza de un grupo de trabajadores con relación a la maquinaria que están empleando, además corroborar los tiempos perdidos en su caso de alguna actividad pero también mediante estos tiempos lograr un record más óptimo para el trabajo que se esta desempeñando.

Con este tipo de diagramas se organizan los grupos de trabajo y también cuando se trabaja producción en serie y también para el control de diferentes máquinas que existen en la organización.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:  
<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

### Simograma

Conocido también como diagrama de movimientos simultáneos, se emplea en la cinematografía y para registrar los movimientos corporales, a partir de una escala basada en la medida llamada *therblings* (inventada por Frank B. Gilbreth).



(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

C) Que indican movimiento

Diagrama de recorrido o circuito

Conocido también como diagrama de circuito, este modelo debe realizarse a escala. Nos muestra el lugar donde se efectúan actividades determinadas y el trayecto que siguen los trabajadores o materiales.

Este diagrama expresa la posición correcta de las máquinas y puestos de trabajo. Se trazan los movimientos del proceso utilizando, en algunos casos, símbolos de los cursogramas para indicar las actividades que se efectúan en los diversos tipos. Puede emplearse para estudiar los movimientos entre varios lugares de un mismo sitio.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Diagrama de hilos

Es un plano o modelo a escala en que se sigue y mide con un hilo el trayecto de los trabajadores, materiales o equipo durante una sucesión determinada de hechos.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

Ciclograma



Este diagrama indica movimiento y es de uso corriente en el estudio de métodos. Consiste en el registro de un trayecto, habitualmente trazado por una fuente luminosa continua en una fotografía, preferentemente estereoscópica. Por ejemplo, para dibujar el trayecto de una mano, se pide al trabajador que se ponga una sortija con una lucecita que deje la marca en la fotografía; o bien, si se quiere ver el camino que recorre mientras ejecuta su trabajo, se le coloca la lucecita en el casco o gorra que porta.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección: <http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

### **Cronociclograma**

Este viene a ser una continuación del ciclograma trabaja mediante una luz intermitente que se va regulando para lo que se va desempeñando quede marcado como un camino y de esta forma nos podemos dar cuenta de la velocidad que se llevó a cabo así como la ruta que se eligió trabajar y actualmente ya no son muy utilizables esto es por el avance tecnológico en el que actualmente nos desenvolvemos.

### **Visita la siguiente dirección:**

<http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>

### **Gráfico de trayectoria**

Ésta es la técnica de registro más rápida y cómoda. Es muy útil para representar los movimientos de los obreros o materiales, cuando son muy numerosos y siguen trayectos complicados, en donde el diagrama de hilos se convertiría en una maraña. Se trata un cuadrado, que a su vez se cuadrícula, en donde se consignan datos cuantitativos sobre los movimientos de trabajadores, materiales o equipo, entre cualquier número de lugares y durante cualquier periodo. Los cuadritos de la parte de arriba representan los lugares de salida del recorrido y los de la parte inferior



izquierda, los lugares de llegada. Todos los recorridos se consignan de igual manera, empezando en la primera hilera por el cuadrado de partida, bajando verticalmente y acabando en el cuadrado que tenga en el margen izquierdo el mismo número que el lugar de destino.

Las aplicaciones de este gráfico, por ejemplo, podrían verse reflejadas en las acciones del mensajero en una oficina, el cocinero en la cocina de un restaurante y el movimiento de los cereales durante la molienda.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección: <http://yupana.autonoma.edu.co/di/produccion1/capitulo5.htm1.diagramas>).

#### D) Por su presentación

##### De bloque

Es un método gráfico que representa simbólicamente un procedimiento a partir de bloques con especificaciones precisas que muestran la secuencia lógica de los eventos. Se trata de trazar un diagrama que contenga rectángulos, rombos, círculos y otros símbolos, escribiendo dentro de ellos lo que ha de hacerse en cada paso de la tarea. La secuencia de los eventos se expone conectando las figuras con flechas. Por lo general, esta gráfica se elabora en forma vertical, de arriba hacia abajo (también aparecen operaciones en sentido horizontal).

El uso de este método se ha generalizado más en analistas de procesos electrónicos de datos.

##### De detalle



En estos diagramas se muestran las funciones o actividades que deben realizarse. Esta presentación es muy detallada y expresa lo mínimo y esencial. Dentro de la capacitación de personal, supervisión de labores y manual de procedimientos, estos diagramas nos pueden ser muy útiles. En cualquiera de estos casos, el diagrama puede adaptar cualquier formato.

#### E) Por su formato

##### Vertical

Este tipo de diagrama muestra los puestos que intervienen en cada operación descrita de una sola unidad orgánica. En este caso, el flujo o la secuencia de las operaciones va de arriba hacia abajo.

##### Horizontal

Muestra las unidades administrativas o los puntos que intervienen para cada operación descrita. Este diagrama divide las áreas de trabajo en columnas. El flujo de las operaciones es horizontal, parte de la izquierda y avanza hacia la derecha identificando cada uno de los documentos que fluyen en el proceso. El trazo de su rayado es con línea continua y discontinua; así, aparece la secuencia numérica de cada paso, inclusive puede ir una descripción narrativa, corta y clara.

##### Tabular (panorámico)

Conocido también como formato columnar o panorámico, éste se presenta en una sola carta, donde aparece la secuencia de las operaciones.

##### Arquitectónico

Mediante este tipo de diagramas, se registran el movimiento, flujo de personas, formas, materiales, actividades que se realizan y tiempos de ejecución. Su



trascendencia consiste en mostrar el espacio que se utilizará para las acciones a desarrollar con relación a los demás aspectos.

#### F) Por su propósito

##### De forma

Debido a su diseño, este tipo de diagrama se utiliza para los documentos o reportes con muy poca información. Además, mediante éste, es posible establecer la secuencia de las operaciones que se están realizando en el momento.

##### De labores

Este es un diagrama por el que se obtiene el resultado de lo que se está haciendo. También presenta los pasos del proceso específico que se emplean para la realización de una tarea.

##### De método

Este diagrama nos muestra el proceso que se está siguiendo para realizar una actividad. Por ser un diagrama mediante el cual trabajamos con el personal, es recomendable para cursos de motivación, autoestima, capacitación y adiestramiento.

##### Analítico

Mediante este diagrama, identificamos cómo debe realizarse determinada función y qué especificaciones cubrirá el personal para el desarrollo del procedimiento. Los elementos que maneja este tipo de diagrama son de tiempo, distancia recorrida y tipo de trabajadores.

##### De espacio



Como su nombre lo indica, los diagramas de espacio nos mostrarán el lugar adecuado para el desarrollo de las funciones, de acuerdo con las características necesarias para la ejecución de una tarea específica.

#### Combinados

Este tipo de diagrama nos permite combinar uno o más de los anteriores diagramas dependiendo del tipo de situación a exponer. Generalmente, son utilizados en situaciones complejas donde es necesario mostrar diferente información en una misma representación.

#### Con ilustraciones y texto

Mediante este diagrama se muestra, con ilustraciones y texto, el proceso a desarrollar. Recordemos que una de las estrategias más recomendadas para un aprendizaje significativo son las analogías, mediante las cuales la persona logra integrar los datos del conocimiento a sus vivencias.

#### Con diseño asistido por computadora

Es importante considerar que en este caso se empleará un número de signos convencionales; retenerlos en la memoria no exige mucho esfuerzo. Además, el reto es elaborar un diagrama óptimo y legible, pero esta aptitud se adquiere con la experiencia.

La técnica de estos diagramas es de tipo horizontal. El flujo de los documentos e información entre los empleados y departamentos se indica horizontalmente entre las diferentes columnas verticales. Desde el punto de vista del análisis, la ventaja que presenta este método es que señala claramente la división de responsabilidades, lo que ayuda a obtener una valoración sobre el control interno. Por ejemplo, una empresa pequeña puede representar en una columna al empleado de ventas; mientras que una mediana, deberá asignar esa columna al departamento de facturación.



Al hacer estos diagramas, establecer una división de responsabilidades desde el punto de vista del control es un criterio fundamental. Si la preparación de dos series de procedimientos es importante, se les deberá asignar columnas diferentes. Antes de trabajar los diagramas en la computadora, deben elaborarse en borradores para hacerse las correcciones pertinentes. El uso de una plantilla para dibujar los símbolos de los diagramas definitivos puede ser también una buena ayuda.

Cuando el objetivo de la investigación sea estudiar la relación entre los principales procedimientos de la organización y la manera como las diferentes funciones contribuyen a realizarlos, el diagrama de flujo es el medio más efectivo para lograr una rápida comprensión del panorama general.

## **5.- Descripción de procedimientos**

Es una serie de actividades relacionadas entre si y ordenadas cronológicamente, que muestran la forma establecida en que se realiza un trabajo determinado, explicando en forma clara y precisa quien, que, como, cuando y con quien se realiza cada una de las actividades.

Lo constituyen el proceso en la sucesión cronológica, o la secuencia de operaciones concatenadas, y su método de ejecución, que realizadas por una o varias personas integran una unidad y son necesarias para realizar una función o un aspecto de ésta.

El procedimiento es una rutina de trabajo que deberá presentarse por escrito, de manera narrativa o en forma gráfica. Se trata de mostrar cada una de las operaciones que deberán realizarse para el cumplimiento de una actividad: los cuándo, cómo, dónde, con qué, cuánto tiempo y responsables.



## 6. - Simulación de procesos

Mediante ésta se llega a la fabricación virtual, simulación y programación *off-line* y metodología de actuación. La aplicación de esta técnica a los procesos de fabricación está irrumpiendo con fuerza. Permite a las empresas disfrutar de los beneficios de la fabricación virtual, reducir plazos por medio de la programación *off-line* y disminuir costos de desarrollo. Asimismo, aumenta la calidad y fiabilidad del diseño, porque facilita escoger y ensayar las mejores soluciones.

(Para ampliar esta información, consulta la siguiente dirección:  
<http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Hangar/4520/sim1.html>).



## Unidad 6. El manual de procedimientos.

1. Concepto.
2. Utilidad.
3. Contenido del manual de procedimientos
  - A) Índice
  - B) Introducción
  - C) Objetivo
  - D) Políticas
  - E) Ámbito de aplicación
  - F) Diagramas de flujo
  - G) Descripción de procedimientos
  - H) Formas e instrucciones para su uso
  - I) Glosario de términos
1. Procedimiento para su elaboración
  - A) Diseño del proyecto
    - a) Responsables
    - b) Delimitación del universo de estudio
    - c) Programa de trabajo
  - B) Presentación del proyecto
  - C) Captación, integración y análisis de la información
  - D) Preparación del proyecto de manual
    - a) Validación
    - b) Estructuración
  - E) Formulación de recomendaciones
  - F) Presentación del manual para su aprobación
  - G) Implantación del manual
  - H) Revisión y actualización del manual





**Objetivos particulares de la  
unidad**

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for writing the specific objectives of the unit.





## **VI.- El manual de procedimientos**

### **1.- Concepto**

El manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de las actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa. Incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación. Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipos de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar en el correcto desarrollo de las utilidades.

### **2.- Utilidad**

Auxiliar en la inducción al puesto y en el adiestramiento y capacitación del personal en virtud de que describen en forma detallada las actividades del puesto.

Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.

Simplificar la responsabilidad por fallas o errores.

Facilitar las labores de auditoría.

Evaluación y control interno y su vigilancia.

Conciencia en los empleados y jefes acerca de que el trabajo se está o no realizando adecuadamente.

Reducción de los costos al aumentar la eficiencia general.

### **3.- Contenido del manual de procedimientos**



El contenido del manual de procedimientos se conformará por la siguiente información:

- ❑ Portada de identificación.
- ❑ Índice del manual
- ❑ Introducción
- ❑ Base legal
- ❑ Objetivo del manual
- ❑ Procedimientos

#### PROCEDIMIENTO 1 AL N

- ❑ Folio de identificación
- ❑ Índice
- ❑ Base legal
- ❑ Objetivo del procedimiento
- ❑ Políticas y / o normas de operación
- ❑ Descripción narrativa del procedimiento
- ❑ Diagrama de flujo del procedimiento
- ❑ Formularios y / o impresos
- ❑ Información general
- ❑ Glosario de términos
- ❑ Índice temático



El contenido de los instructivos de procedimientos se conformará por la siguiente información:

- Portada de identificación
- Índice
- Introducción
- Base legal
- Objetivo del instructivo
- Políticas y / o normas de operación
- Descripción narrativa del procedimiento
- Diagrama de flujo de procedimiento
- Formulario y / o impresos
- Información General



- ❑ Glosario de términos
- ❑ Índice temático





## A) Índice

Es la relación de los capítulos que constituyen la estructura del documento, razón por la cual su formulación se efectuará de manera diferente en cada uno de los documentos señalados en esta guía.

A continuación se anexa un ejemplo del índice de un manual de procedimientos:

Logotipo de la institución 	<b>Manual de procedimientos</b>	<b>Administración de los recursos humanos</b>				
Nómina		Vigencia			Referencia	
		Día	Mes	año	Número de página	

Índice del manual	Pág.
<b>Introducción</b>	5
Base legal	9
Objetivo del manual	13
Procedimiento para el registro de afectaciones presupuestarias, cancelaciones y emisiones de órdenes de pago	I – 1
Procedimiento para el registro de compromisos, complementos y cancelaciones de pedidos	II – 1
Procedimiento para el registro de compromisos, complementos y cancelaciones de contratos.	III – 1
Procedimiento para el trámite de documentos en el ejercicio del presupuesto	IV – 1
Procedimiento para la distribución de información presupuestaria mensual	V – 1
Procedimiento para el ejercicio de capítulos presupuestarios	VI – 1
Glosario de términos	17
Índice temático	55



En cada procedimiento que forma parte de un manual, el índice se elaborará de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se relacionarán los nombres de los capítulos, de acuerdo con el contenido de los procedimientos, en el orden siguiente: (ejemplo siguiente)
- Se escribirán con letra mayúscula compacta los nombres de los capítulos que conforman el procedimiento.

Logotipo de la institución 	<b>Manual de procedimientos</b>	<b>Control del presupuesto</b>			
Registro de afectaciones presupuestarias, cancelaciones y emisiones de órdenes de pago	Vigencia			Referencia	
	Día	Mes	año	Número de página	

Índice del manual	Pág.
Base legal	I – 5
Objetivo del procedimiento	I – 9
Políticas y normas de operación	I – 13
Descripción narrativa del procedimiento	I – 17
Diagramas de flujo del procedimiento	I – 21
Formularios e impresos	I – 35
Información general	I – 39

En los instructivos de procedimientos se formulará el índice de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se relacionarán los nombres de los capítulos de acuerdo con el contenido de los instructivos de procedimientos.



- Se anotarán con letra mayúscula compacta los nombres de los capítulos que integran el instructivo.

### Ejemplo:

Logotipo de la institución  	<b>Instructivos</b>	<b>Procedimiento</b>			
Registro de afectaciones presupuestarias, cancelaciones y emisiones de órdenes de pago	Vigencia			Referencia	
	Día	Mes	año	Número de página	

<b>Índice del manual</b>	<b>Pág.</b>
<b>Introducción</b>	5
Base legal	9
Objetivo del instructivo	13
Políticas y normas de operación	17
Descripción narrativa del procedimiento	25
Diagramas de flujo del procedimiento	31
Formularios impresos	35
Información general	47
Glosario de términos	95
Índice temático	103

### B) Introducción

El objeto de la introducción es explicar al lector del manual e instructivo los antecedentes, motivos y propósitos del documento, así como su contenido. Para tal efecto deberán seguirse los siguientes lineamientos:

- La redacción deberá ser concisa, clara y comprensible
- Se hará la introducción preferentemente en máximo de 3 cuartillas.



- ❑ Deberá incluirse información acerca del ámbito de su aplicación y de quiénes son los destinatarios o usuarios del manual e instructivos de procedimientos.
- ❑ Conviene que la introducción incluya un mensaje y la autorización de la más alta autoridad del área en la que se elaboró el manual e instructivo.

#### **Objetivo**

El objetivo deberá contener una explicación del propósito que se pretende cumplir con el procedimiento; su formulación se ajustará a los lineamientos descritos a continuación:

- ❑ Especificará con claridad la finalidad que pretende el documento, es decir, el qué y el para qué.
- ❑ La redacción del objetivo debe ser clara, concisa y directa.
- ❑ La descripción del objetivo se iniciará con verbo (s) en tiempo infinitivo.
- ❑ Se describirá, en lo posible, en una extensión máxima de 12 renglones.
- ❑ Se evitará al máximo el uso de adjetivos, así como el subrayar conceptos.

#### **C) Políticas**

En este apartado deberán contemplarse todas las normas de operación que precisan las situaciones alternativas que pudiesen presentarse en la operación de los procedimientos.

- ❑ Se definirán perfectamente las políticas y / o normas que circunscriban el marco general de actuación del personal, a efecto de que éste no incurra en fallas.
- ❑ Los lineamientos se elaborarán clara y concisamente, a fin de que sean comprendidos incluso por personas no familiarizadas con los aspectos administrativos o con el procedimiento mismo.
- ❑ Deberá ser lo suficientemente explícitas para evitar la continua consulta a los niveles jerárquicos superiores.



#### D) Ámbito de aplicación

Cuando la descripción del procedimiento es general e intervienen en ella varias áreas, debe señalarse en cada operación la unidad administrativa responsable de su ejecución; si es detallada dentro de una unidad administrativa, el puesto responsable de cada actividad. Por eso, es recomendable verificar todas las operaciones con el fin de aclarar su comprensión e identificación.

Los manuales de procedimientos deberán ser redactados en forma clara, concisa y directa, ya que son una guía para los usuarios; de lo contrario, no cumplirán sus objetivos.

#### E) **Diagramas de flujo**

Representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o el recorrido de formas o materiales. Muestran las unidades administrativas (procedimiento general), o los puestos que intervienen (procedimiento detallado), para cada operación descrita y pueden hacer referencia, además, al equipo o recursos utilizados en cada caso.

#### H) **Formas e instrucciones para su uso**

**AREA:** se indicará la unidad administrativa responsable de la elaboración del procedimiento

**SISTEMA:** se asentará, en su caso, precisamente el nombre propio del conjunto de procedimientos del cual forma parte.

**PROCEDIMIENTO:** se asentará el nombre propio del proceso, o sea la rutina del trabajo a la que se vaya a hacer referencia.

**HOJA:** se anotará la paginación con números arábigos en orden progresivo.



**FECHA DE VIGENCIA** se asentará dicho dato con números arábigos, utilizando dos dígitos tanto para el día como para el mes y año. Se antepondrá el cero para los días del primero al noveno; asimismo, para los meses comprendidos de enero a septiembre.

**ACTIVIDAD:** se asignará en orden progresivo un número a cada actividad que integre el procedimiento.

**UNIDAD ADMINISTRATIVA:** se asentará el área que interviene en la actividad del procedimiento.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:** se hará la redacción de la actividad. La narración de la actividad deberá comenzar con un verbo en presente (remite, revisa). La redacción del contenido de la actividad deberá ser mediante frases breves y sencillas, de tal manera que su comprensión sea clara.

**HORA HOMBRE:** que es el trabajo que un hombre realiza en una hora, ase asentará:

**HORAS HOMBRE-DE LA ACTIVIDAD:** el tiempo en horas invertido por un hombre para realizar la actividad descrita.

**HORAS HOMBRE-ACUMULADAS:** el tiempo acumulado en horas.



Logotipo de la institución 	<b>Descripción narrativa del procedimiento</b>				
<b>Área</b>	<b>Referencia</b>			<b>Hoja</b>	
<b>Sistema</b>	<b>Vigencia</b>				
	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>año</b>		
<b>Procedimiento</b>					

<b>Actividad Núm.</b>	<b>Unidad administrativa</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Hora hombre</b>	
			de la actividad	acumuladas



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
---------	--------	----------

Listado de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido y técnicas de elaboración de los manuales de procedimientos, que sirven de apoyo para su uso o consulta.

### 3. - Procedimiento para su elaboración

#### A) Diseño del Proyecto

Para diseñar el proyecto, es necesario, en primer lugar, ubicar qué se desea lograr y cuál es el objetivo al crear el manual de procedimientos. Además, es fundamental determinar la trascendencia que tendrá éste dentro de la organización.

Por otro lado, para alcanzar mejor calidad en el trabajo y evitar pérdidas de tipo personal y económico dentro de la organización, es importante garantizar la uniformidad en el desempeño de las actividades periódicas y reducir al máximo los errores operativos. En este propósito, mediante el manual de procedimientos, se pretende minimizar el tiempo de adiestramiento de los nuevos empleados y evitar que los cambios del sistema sean consecuencia de decisiones apresuradas.

Al diseñar el manual, debe considerarse que éste es una guía para que el personal aprenda con rapidez y facilidad, y logre aclarar de manera sencilla las dudas que tenga. Básicamente, ha de contribuir a que las operaciones de naturaleza repetitiva sean realizadas siempre con la misma rutina, ayudando así a la eficiencia del departamento. Por eso, es importante considerar que el propósito del manual es asegurar que los trabajadores de la organización se comporten de una manera específica y lleven a cabo sus labores con orden y secuencia.



## **Responsables**

Un equipo de trabajo, o la unidad de organización y métodos, nombrará a un coordinador, quien tendrá a su cargo a un grupo de técnicos y analistas para el desarrollo de las actividades. Este grupo debe contar con ciertas características: experiencia y conocimientos acerca de los manuales de procedimientos. También debe ser diestro para solucionar problemas, tener aptitudes de comunicación, manejar los conflictos, dominar herramientas y conceptos de calidad, evaluación del desempeño y contar con habilidades para la presentación de propuestas.

Asimismo, es fundamental que los responsables de la elaboración del manual estén comprometidos con la organización, para que en esta encomienda apliquen al máximo sus capacidades y talentos, y así enriquezcan a la entidad donde laboran.

## **Delimitación del universo de estudio**

Les corresponde a los responsables de la elaboración de los manuales definir y delimitar su universo de trabajo, mediante un estudio preliminar, que permita conocer de manera general las funciones y actividades que se desempeñan dentro de la organización y las responsabilidades que le corresponden a cada uno de sus integrantes. Lo anterior se logra acudiendo a las fuentes de información, archivos, cuestionarios y entrevistas, entre otros.

## **Programa de trabajo**

Es importante que el programa de trabajo considere: el nombre del manual, responsable de su elaboración y redacción, actividades que se llevarán a cabo – designándolas por medio de números y claves– y su secuencia, tipo de formato a utilizar, reportes y a quién serán destinados, periodo de trabajo –tanto de inicio como de conclusión– y la fecha de una entrega preliminar o del avance del proyecto.

- a) Programa de trabajo.



- Datos generales de la unidad administrativa o entidad.
- Identificación: nombre del manual.
- Responsable(s): unidad o grupo que tendrá a su cargo la implantación del manual.
- Área(s): universo bajo estudio.
- Clave: número progresivo de las actividades estimadas.
- Actividades: pasos específicos que tienen que darse para captar la información.
- Fases: definición del orden secuencial para realizar las actividades.
- Calendario: fechas asignadas para el inicio y terminación de cada fase.
- Representación gráfica: representación del programa en cuadros e imágenes.
- Formato: presentación y resguardo del programa de trabajo.
- Reportes de avance: seguimiento de las acciones.

Periodicidad: espacio de tiempo dispuesto para informar avances. Recabado los elementos preliminares para llevar a cabo el manual, se debe preparar el documento de partida para concretarlo, el cual debe estar integrado por:

## **B) Presentación del proyecto**

El proyecto será entregado al responsable de la organización, para que sea autorizado y aprobado, o enmendado si lo requiere. En caso de ser autorizado, se notificará, mediante un documento, a las unidades o áreas de la organización. Así, se le dará formalidad al proyecto que se iniciará y a la vez se invitará y comprometerá a los integrantes de la organización a proporcionar la información requerida a los responsables de la elaboración del proyecto. Además, se destacará la importancia que tiene esta labor y los beneficios que ofrecerá tanto a la organización como a ellos mismos.



### **C) Captación integración y análisis de la información**

Es muy importante elaborar un listado de los requerimientos para hacer el proyecto: información necesaria, personal que intervendrá, equipo y material indispensables para llevarlo a cabo.

Es importante integrar y ordenar la información, clasificándola según los aspectos en los que se desee trabajar, pues ya sabemos que los datos obtenidos acerca de cada puesto o área y sus requerimientos humanos son la base para la toma de decisiones.

Algunas empresas, sobre todo grandes, utilizan sistemas computarizados para la integración de su información. Con esta herramienta, la información se convierte mucho más rápido en proyectos relacionados con las necesidades del personal y de la organización. En cambio, las empresas pequeñas suelen integrar manualmente la información; en este caso, el proceso es lento.

Luego de integrar la información, es necesario analizarla exhaustivamente, relacionarla, distinguirla y conocer sus características. Para que esta labor tenga éxito, debe someterse a un plan de trabajo.

En este propósito, una técnica de recopilación de información de gran importancia para el analista es la observación de las actividades y el ambiente físico de quien toma las decisiones. Por medio de esta herramienta, profundiza en lo que se hace y no sólo en lo que se dice o se tiene documentado. Además, identifica las relaciones existentes entre quienes toman decisiones y los demás miembros de la entidad.

Al observar el ambiente de trabajo, el analista de sistemas trata de encontrar el significado simbólico de la atmósfera donde labora el tomador de decisiones; examina cómo influyen en su conducta los elementos físicos del sitio de trabajo; busca identificar el mensaje que emite y comprender la influencia de éste sobre los demás elementos de la organización. En este propósito, las preguntas obligadas son: quién, cómo, para qué y por qué.



## **D) Preparación del proyecto de manual**

Para realizar el manual son necesarias la coordinación y comunicación adecuadas entre las diferentes áreas y la unidad de organización y métodos encargada del proyecto, o de los analistas contratados para esta tarea. Además, es importante un mecanismo que integre a los responsables de esta función.

También se elaborará un programa básico de trabajo. En éste se destacará la necesidad de abordar algunos temas o áreas cuyo desarrollo en las unidades de organización y métodos presenten dificultad, debido a la carencia o dispersión de normas para su tratamiento. En este caso es recomendable la elaboración de guías que uniformen las técnicas y criterios en la realización de las actividades.

Un primer documento de apoyo es la guía técnica para la elaboración de los manuales de organización, que deberá ser diseñado por el personal de la organización. Debe ser claro y preciso, para que los trabajadores desarrollen de manera puntual sus funciones.

### **Validación**

Considerando que el manual es un instrumento de apoyo administrativo que contiene la información necesaria para el desempeño de las funciones, es importante que el proyecto del mismo sea autorizado por la autoridad competente, mediante un documento que contenga el protocolo necesario.

### **Estructuración**

Una vez que ha sido validado el proyecto, el siguiente paso es armar y organizar toda la información –ya revisada, analizada y verificada–. Es decir, estructurar el manual. Este paso implica hacer muchos cambios, que no pocas veces se enfrentarán a la resistencia; buscar los nexos de interdependencia entre varias unidades, y los factores que podrían apoyar más el trabajo eficiente de los trabajadores; detectar las fuerzas



externas que afectan la organización, etcétera. Recordemos que una buena estructura del manual siempre redundará en beneficios para la entidad.

### **E) Formulación de recomendaciones**

Como resultado de la investigación realizada, se presentarán alternativas u opciones para el diseño del nuevo sistema de trabajo, considerando los objetivos, políticas, planes de operación, organización, procedimientos, personal, equipo, distribución del espacio, flujo de información y controles del sistema.

En este apartado, se convertirán las conclusiones en propuestas específicas para la acción, es decir, en recomendaciones. Además, se procederá al desarrollo de medidas de mejoramiento considerando aquellas ideas que puedan servir para la aplicación del sistema. Y se procederá a seleccionar las sugerencias más viables evaluando cuidadosamente sus ventajas y limitaciones.

### **F) Presentación de manual para su aprobación**

Una vez que el manual ha quedado verificado y estructurado, se someterá a la aprobación de las autoridades para que lo revisen y aprueben, o bien, den sus observaciones al respecto.

### **G) Implantación del manual**

Esta etapa es la más importante y decisiva en el desarrollo del manual. Consiste en llevar a la práctica las propuestas y recomendaciones expresadas en el documento. Este paso puede presentar fricciones de parte del personal, pues el cambio siempre es un reto y una novedad, pero deben buscarse los medios más adecuados para motivarlo e involucrarlo. Sólo haciendo efectiva esta herramienta la organización puede seguir en marcha y cumpliendo sus objetivos.



## **H) Revisión y actualización del manual**

Para que los manuales cubran sus objetivos en la organización es necesario someterlos a revisiones y actualizaciones periódicas, mediante evaluaciones, medidas de mejoramiento administrativo y cambios operativos. Inclusive conviene establecer periodos para la actualización del manual y nombrar a un responsable que dirija esta tarea.