
Área Informática

Sistemas I

Material elaborado por
Ing. Mariel Ferrando

INSTITUCION CERVANTES



2006

Sistemas I

Fundamentación

La materia SISTEMAS I en la formación del Analista de Sistemas de Computación, se presenta como espacio que integra conocimientos y habilidades, a partir de los problemas básicos, articulando contenidos de las otras asignaturas y contenidos temáticos propios. Con ello apunta a facilitar:

- » un mayor nivel de integración entre los temas.
- » una mayor articulación entre teoría y práctica.
- » la adquisición temprana de habilidades profesionales.

Se pretende que el alumno aprenda del mismo modo que va a resolver problemas cuando sea profesional y pueda investigar y consultar a especialistas cuando sea necesario, y la función del docente será tener una actitud flexible para afrontar el cambio constante, para intercambiar ideas con pares y con sus alumnos y volcar su experiencia en relación con su actividad académica.

Esta asignatura cuyo objetivo principal, es los estudios de los sistemas, las organizaciones, y el proceso administrativo potencia y desarrolla destrezas en la resolución de problemas que son la realidad concreta del profesional en Sistemas.

Objetivos

Que el alumno al finalizar el cuatrimestre, sea capaz de:

- ▶ Visualizar globalmente el perfil del egresado en sistemas, a partir de la comprensión de conceptos generales.
- ▶ Comprender los fundamentos y objetivos de la Teoría General de Sistemas.
- ▶ Utilizar correctamente conceptos, criterios y técnicas del "enfoque de sistemas", para la clara identificación de los sistemas.
- ▶ Conocer las organizaciones y su proceso administrativo, ámbito en el cual se desarrollará el trabajo del futuro profesional en sistemas.
- ▶ Aplicar los conocimientos adquiridos, a través de trabajos prácticos, integrando los conceptos.
- ▶ Adquirir vocabulario para la materia y para las sucesivas materias.
- ▶ Trabajar cooperativamente asumiendo responsabilidades y valorando la disciplina, el esfuerzo y la perseverancia como necesarios para el desarrollo personal y social.
- ▶ Apreciar el trabajo en equipo.

Cada uno de estos puntos será trabajado considerando tres aspectos:

El **SABER**: a través de la transmisión de conocimientos

El **HACER**: a través de la aplicación

El **SENTIR**: a través de inducir al alumno a valorar la importancia de la disciplina en su vida profesional.

Contenidos

Unidad I: La Teoría General de los Sistemas

- » La Teoría General de Sistemas. Surgimiento.
- » Aportes de la Teoría General de Sistemas.
- » Aportes Semánticos
- » Aportes Metodológicos
- » El concepto de Sistema
- » Elementos de un sistema
- » Atributos de los sistemas
- » Ambiente de un sistema
- » Subsistemas y Metasistema
- » Estructura de los sistemas
- » Relaciones de un sistema
- » Recursos de un sistema
- » Propiedades de los sistemas
- » Clasificación de los sistemas

Unidad II: Las Organizaciones como sistemas

- » Las organizaciones
- » Los Fines de la Organización
- » Objetivos Personales y Organizacionales
- » Las Políticas Organizacionales
- » Las Políticas como necesidad de la organización
- » Clases de Política
- » Las Estrategias Organizacionales
- » Clasificación de las Organizaciones
- » La Administración en las Organizaciones
- » Las Organizaciones como Sistema
- » El medio de una Organización.
- » El organigrama
- » Finalidad de los Organigramas
- » Ventaja de los Organigramas – Limitaciones
- » Técnicas de Diagramación
- » La Empresa
- » Los tipos de Empresa
- » Principales áreas de actividad de una empresa

Unidad III: Funciones de la Administración

- » Las funciones básicas: Planear
- » Necesidades del Planeamiento

- » Ventajas de la Planificación
- » Características de un buen plan
- » Horizontes de la Planificación
- » Tipos de Planes
- » Etapas de la Planificación
- » El proceso Formal de la Planeación: pasos
- » Técnicas de planeamiento: Método de Gantt
- » Las funciones básicas: organizar
- » Organización Formal e Informal
- » Principios de la Organización Formal
- » Crecimiento de la Organización
- » Departamentalización. Criterios
- » Las funciones básicas: dirigir
- » Concepto de Dirección
- » Los Niveles de Dirección
- » Los Tipos de Dirección
- » Las funciones básicas: controlar
- » Las funciones básicas del control
- » Elementos de Retroinformación y control
- » Métodos de Control
- » La importancia del control

Metodología de la Enseñanza

La elaboración de la propuesta toma como ejes fundamentales la adquisición de destrezas para lograr el eficaz desenvolvimiento del futuro profesional. Se parte de la premisa de inserción del profesional en el mundo laboral.

El rol que desempeña el docente es el de un guía, cuya principal función es la de favorecer la actividad de aprendizaje. Mientras que el rol que desempeña el alumno es un rol activo donde él, es el principal actor en la construcción de su conocimiento significativo. La actividad evaluativa, se lleva a cabo durante el proceso y al final del mismo se realiza la acreditación de los conocimientos.

Diseño de las actividades de Enseñanza - Aprendizaje

Las actividades de Enseñanza - Aprendizaje se dividen:

1. Encuentros Teórico - Prácticos.
2. Encuentros Tutoriales
3. Trabajos Prácticos

4. Actividades de Evaluación.

A continuación se plantearán los diseños ejemplificadores para cada actividad.

Encuentros Teórico - Prácticos

La apertura de la actividad la realiza el docente, mediante una introducción general sobre el tema correspondiente. El desarrollo de la clase es en general de tipo expositiva en su primera parte para luego en un segundo momento trabajar en una instancia grupal con la finalidad de favorecer el espíritu crítico. De esta forma se enriquece la exposición simple con la forma de exposición dialogada. Al cierre de la misma se realiza una síntesis integradora y se informan las pautas a seguir para la siguiente actividad.

Materiales de enseñanza:

Los materiales que se utilizan son: Pizarrón, tizas y transparencias.

Carpetas personales y material bibliográfico. Esta actividad constituye el eje del dictado de la materia y desde ella se planifican y ordenan las restantes actividades.

Encuentros Tutoriales (modalidad semipresencial)

Los encuentros tutoriales se preveen en uno por semana de 1 hora de duración y tiene como finalidad aclarar dudas acerca de conceptos, procedimientos, diseños, usos, utilidades y actividades prácticas previstas para la unidad. Asimismo, durante los encuentros tutoriales se realizan correcciones de los trabajos que estén en curso. Estos encuentros no tienen asistencia obligatoria y son de carácter informal.

Trabajos Prácticos

Para el desarrollo de la materia el alumno contará con una serie de trabajos prácticos que le permitirán reforzar los contenidos conceptuales abordados, y además ayudarán a su mejor comprensión y aplicación.

- ▶ Guía de Trabajos Prácticos: por cada unidad temática los alumnos cuentan con una serie de ejercicios que plantean situaciones problemáticas, ejemplos del mundo real, y solicitan una propuesta de solución por parte del alumno que resuelva las mismas. Los ejercicios serán resueltos en clases o encuentros presenciales en forma grupal, expresados ante el curso en forma de debate y corregidos posteriormente por el docente. Además la guía contiene ejercicios extra que permiten al alumno resolverlos individualmente o en forma grupal fuera del horario de clase y luego realizar consultas al docente.
- ▶ Trabajo Práctico Integrador por cada Unidad: este trabajo práctico describe una organización donde los alumnos en forma grupal resolverán en clase, y que a medida que transcurren las unidades se van integrando unas a otras hasta completar todas las unidades.

- ▶ **Trabajo Práctico Integrador:** este trabajo práctico describe una organización del mundo real, que el alumno buscará en el medio donde vive, trabaja o estudia. A partir del mismo, y durante el desarrollo de cada unidad temática, se irán aplicando al mismo los conceptos, herramientas y procedimientos estudiados. Esto permitirá realizar una conexión entre todos los contenidos de la materia.
- ▶ **Exposición de Trabajos:** algunos de los trabajos desarrollados serán presentados mediante una exposición del grupo de trabajo a los demás compañeros de clase. Esto permite observar las distintas formas de abordaje en la solución de un mismo problema y la posibilidad de que el alumno pueda expresarse frente a un grupo de personas.

Actividad de Evaluación

La misma se realiza durante todo el cuatrimestre desde la observación de los alumnos hasta el encuentro de acreditación final con las condiciones de regularidad previstas.

Evaluación

Formativa

- » **Resolución de ejercicios en clases o encuentros presenciales:** mediante el desempeño y forma de colaboración del alumno en el grupo y además de su participación en el debate posterior ante el curso sobre la resolución del ejercicio.
- » **Actividad de seguimiento Teórico-Práctica:** se tomarán pequeñas evaluaciones y se exigirá la presentación de trabajos sobre los temas que se van desarrollando para determinar el nivel de comprensión por parte del alumno, y que le permitirán reforzar al docente aquellos contenidos que ofrezcan alguna dificultad. Está previsto realizar dos de estas actividades antes del parcial.

Sumativa

- » **Exposición Grupal de Trabajo:** Durante el desarrollo de las clases los alumnos realizarán trabajos en forma grupal, y deberán exponer al curso la resolución del mismo.
- » **Parcial:** Se tomará un parcial teórico-práctico, y un recuperatorio (para el caso que el mismo resulte reprobado o el alumno esté ausente).

Para su aprobación se requiere nota no inferior a 4 (cuatro).

Los lineamientos generales de cada parcial deberán responder a la integración de todos los conceptos trabajados a lo largo del cuatrimestre. Los parciales tratan de establecer el nivel de comprensión de los conceptos abordados y la aplicación práctica de los mismos.

- » **Trabajo Práctico Integral:**

Este trabajo práctico integrará todas las unidades. Será expuesto por los alumnos al frente de la clase. Su nota será tomada en reemplazo del 2do Parcial de la materia.

Para su aprobación se requiere nota no inferior a 7 (siete).

Aprobación de la Materia

Condición de alumno regular: El trabajo práctico integral deberá presentarse obligatoriamente por lo menos una vez antes de su exposición, para realizar los ajustes necesarios. Además de presentar este trabajo práctico integrador deberá tener aprobado el parcial y/o recuperatorio.

Examen Final

El examen final se efectuará sobre todo el programa.

En el examen final serán evaluadas tanto la parte teórica como la parte práctica de la materia. Consta de un ejercicio práctico al estilo de los desarrollados en clase, de cualquiera de las unidades temáticas; y preguntas teóricas.

Bibliografía

- » **Bertalanffy L. von** - “Teoría General de Sistemas” Ed. Fondo de Cultura Económica
- » **Murdick, Robert G.** (1988) - “Sistemas de Información Administrativa”. Prentice Hall H.S.A.
- » **Schoderbek, Charles, Asterios Kefalas**- “Sistemas Administrativos”. Ed. El Ateneo.
- » **Van Gigch, John P.** (1995) “Teoría General de Sistemas” Ed. Trillas
- » **Burch, John y Strater, Felix** (1986) “Sistemas de Información, teoría y práctica”. Editorial Limusa S.A. México.
- » **Harold Koontz y Heinz Welhrich** (1996) “Administración”. Editorial McGraw-Hill. México.
- » **James A.F. Stoner, Freeman, R. Eduard y Gilbert Jr. Daniel** (1996) “Administración”. Editorial Prentice Hall. México.

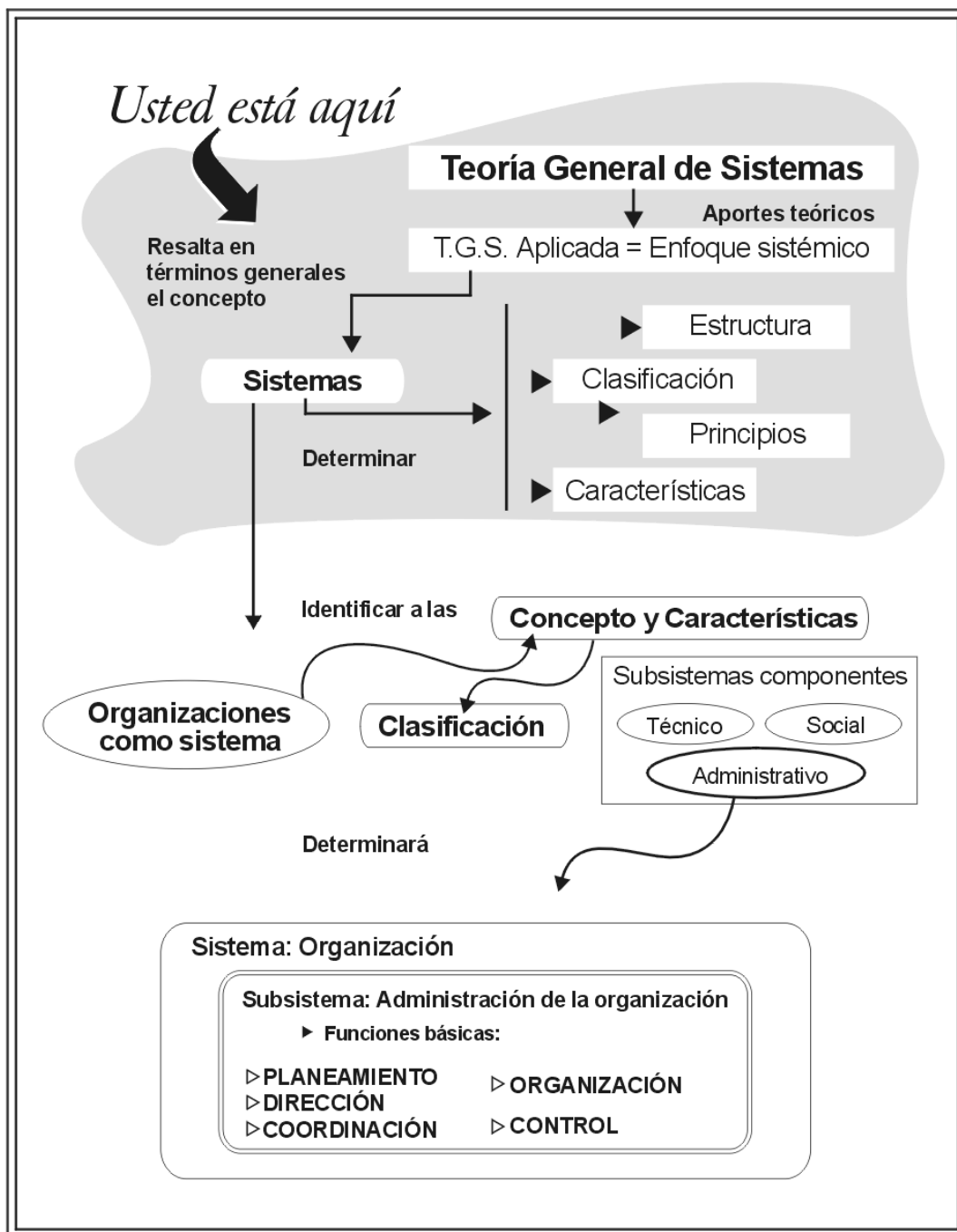
► Unidad I

Teoría General de los Sistemas

Objetivos

- Introducirse en un nuevo modo de pensar que abarca la Teoría General de Sistemas.
- Comprender los principales conceptos del enfoque de sistemas.
- Analizar una realidad, teniendo en cuenta los principios y elementos de la teoría general de sistemas.
- Transferir los conocimientos adquiridos sobre enfoque de sistemas en trabajos prácticos de aplicación.
- Aplicar en trabajos prácticos integradores los conocimientos adquiridos en materias verticales y horizontales del año en curso.

Esquema Conceptual



Introducción

La teoría de la organización y la práctica administrativa han experimentado cambios sustanciales en años recientes. La información proporcionada por las ciencias de la administración y la conducta ha enriquecido a la teoría tradicional. Estos esfuerzos de investigación y de conceptualización a veces han llevado a descubrimientos divergentes. Sin embargo, surgió un enfoque que puede servir como base para lograr la convergencia, el enfoque de sistemas, que facilita la unificación de muchos campos del conocimiento. Dicho enfoque ha sido usado por las ciencias físicas, biológicas y sociales, como marco de referencia para la integración de la teoría organizacional moderna.

El primer expositor de la Teoría General de los Sistemas fue Ludwig Von Bertalanffy, en el intento de lograr una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos.

Es por ello que en esta unidad realizaremos un estudio de esta teoría y lo utilizaremos para aplicarlo en las organizaciones que son nuestro objeto de interés.

La Teoría General de los Sistemas

La Teoría General de los Sistemas (TGS) fue enunciada en el año 1954 por un biólogo, Ludwin Von Bertalanffy, que después de muchos años de trabajo funda la “Sociedad para la Investigación de los Sistemas”, acompañado por un grupo de científicos con los que trabajó.


tutor1 ▶

Se puede ampliar el tema de Teoría General de Sistemas de libro de Ludwig Von Bertalanffy

La teoría General de los sistemas se ha desarrollado a partir de la necesidad de ofrecer una alternativa a los esquemas conceptuales conocidos bajo el nombre de enfoques analítico–mecánicos, asociados con la aplicación del método científico y del paradigma ciencia a las ciencias físicas. La clasificación “mecánicos” se deriva probablemente del hecho de que éstos fueron instrumentos en el desarrollo de las Leyes de Newton. Y son “analíticos” debido a que proceden por análisis, es decir, del todo a las partes y de lo más complejo a lo más simple. También son deductivos ya que van de lo general a lo particular. Estos enfoque tuvieron éxito en la explicación del fenómeno de los sistemas del mundo físico, pero no se extendieron satisfactoriamente para explicar las propiedades de los sistemas en los campos biológico, conductual y social.

Este enfoque es el más antiguo para el estudio de las ciencias, que no presentaba problemas cuando el objeto de estudio era un elemento físico no viviente, que proponía reconocer y estudiar a los elementos separándolo en partes, estudiando cada una de las partes por separado, y así tratar de conocer o establecer las principales características y propiedades del todo. Además este enfoque realizaba un estudio sin tener en cuenta el entorno ni la relación de este con el objeto de estudio.

Debido a lo expuesto antes, es que los estudiosos de los seres vivos, como Bertalanffy, reconocieron que era imposible estudiar los procesos vivientes bajo el enfoque analítico–

mecánico, utilizado hasta ese momento para el estudio de las ciencias. Cuando los estudiosos de los seres vivos utilizaban el enfoque analítico para observar y estudiar los elementos componentes de las mismas, se sentían insatisfechos con sus estudios ya que no lograban explicar ni reconocer ciertas características y comportamientos del objeto de estudio. Por ello es que demandaban una nueva lógica para el estudio de las ciencias, que abarcara tanto los sistemas **t2**  vivientes como no vivientes. Por ello es que surge esta nueva forma de estudio basado en la Teoría General de Sistemas llamado “Enfoque de Sistemas”, que permite estudiar a todo tipo de sistemas, sobre todo encuentra mayor aplicación en el estudio de los sistemas vivientes, considerados a partir de este enfoque como sistemas abiertos.

tutor2 ▶ Sistema: conjunto de elementos interrelacionados con un objetivo común


El Enfoque de Sistemas no reemplaza al enfoque Analítico, si no que lo completa, ya que, el estudio de los sistemas se realiza dividiéndolo en partes, estudiando cada una de las partes (como hacía el enfoque analítico), pero que agrega además, el estudio de la interrelación entre las partes componentes, tratando de determinar la influencia de cada una en las demás y sobre el todo, y la relación del sistema con su entorno, en el caso de los sistemas vivientes.

Las diferencias en las propiedades y supuestos que señalan estos dominios contrastantes se presentan en el cuadro de la Figura 1.

	Enfoque Analítico	Enfoque de Sistemas
Se Aplica a	Sistemas no Vivientes	Sistemas Vivientes
	Sistemas Cerrados	Sistemas Abiertos
	Sistemas con baja interrelación entre las partes	Sistemas con alta interrelación entre las partes
Considera que	El todo es = a la suma de sus partes	El todo es + que las sumas de sus partes
	Se puede inferir las propiedades del todo a partir de las propiedades de las partes	Las propiedades del todo no pueden inferirse de las propiedades de sus componentes

Figura 1. El Enfoque Analítico y el Enfoque de Sistemas

Otros de los objetivos que perseguía Bertalanffy con la creación de la sociedad para el estudio de los sistemas eran:

1. Investigar el isomorfismo **t3**  de conceptos, leyes y modelos en varios campos y fomentar provechosas transferencias de un campo a otro.

tutor3 ▶ Isomorfismo: similitud en la forma

2. Estimular el desarrollo de modelos teóricos adecuados en los campos que carecen de ellos.
3. Minimizar la repetición de esfuerzo teórico en los diferentes campos.
4. Promover la unidad de la ciencia, mejorando la comunicación entre especialistas

Resulta muy clara la intención de Bertalanffy y los científicos que trabajaron con él, que trataron de evitar el divorcio que se produce en el campo científico a medida que las exigencias de especialización científica alejan a los estudiosos, los incomunican y los condenan a desarrollar metodologías distintas, a veces con repeticiones que pueden evitarse y otras con características disociadoras que impiden la integración interdisciplinaria.

En el primer objetivo que se fijó, está claramente marcada la búsqueda de aspectos comunes, que posibilitará una transferencia intercientífica con el consecuente enriquecimiento general.

En los restantes objetivos se proponen la búsqueda de medios de coordinación científica y una manifiesta voluntad de integración y de mejoramiento en los canales de difusión y comunicación científica.

La meta de la Teoría General de los Sistemas no es buscar analogías entre las ciencias, sino tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias. Para ello emplea como instrumento, modelos utilizables y transferibles entre varios continentes científicos, toda vez que dicha extrapolación sea posible e integrable a las respectivas disciplinas.

Aportes de la Teoría General de Sistemas

La TGS incluyó una serie de enunciados al ser definida, que pretendían cumplir con los objetivos planteados, a esos enunciados se los llamó Aportes de la TGS. Dentro de los aportes a las ciencias que realizó la Teoría General de los sistemas se encuentran los siguientes, que los vamos a dividir en dos tipos de aportes: los semánticos y los metodológicos.



Para profundizar

Sobre los aportes de la TGS puede leer el libro de Schoderbek y Kefalas, y el libro de Hermida (buscar en bibliografía al final de la unidad)

Aportes Semánticos

Las sucesivas especializaciones de las ciencias obligan a la creación de nuevas palabras, éstas se acumulan continuamente, llegando a formar casi un verdadero lenguaje que sólo es manejado por los especialistas de cada una de las ciencias. De esta forma surgen problemas al tratarse de proyectos interdisciplinarios, ya que los participantes del proyecto son especialistas de diferentes ramas de la ciencia y cada uno de ellos maneja una semántica diferente a los demás. La Teoría de los Sistemas, para solucionar estos inconvenientes, pretende introducir una semántica científica de utilización universal. Dentro de los principales conceptos que se definieron para la unificación de las ciencias podemos destacar los siguientes: sistema, subsistema, metasistema, ambiente, recursos, etc.; conceptos que serán desarrollados y ejemplificados más adelante en esta unidad.

Aportes Metodológicos

Elaborando una síntesis de los aportes más conocidos de los autores de la TGS podemos citar los siguientes modelos de aplicación a los sistemas, es decir teorías o métodos, que implican aportes metodológicos:

▶ A) El Modelo del Rango o de las Estructuras de los Sistemas

Al considerar los distintos tipos de sistemas del universo Kennet Boulding proporciona una clasificación útil de los sistemas donde establece los siguientes niveles jerárquicos:

1. *Primer nivel, estructura estática.* Se le puede llamar nivel de los marcos de referencia. Son los átomos y partículas de cristal algunos de sus ejemplos
2. *Segundo nivel, sistema dinámico simple.* Considera movimientos necesarios y predeterminados. Se puede denominar reloj de trabajo. Como ejemplo podemos mencionar el reloj a cuerda, el péndulo, la palanca.
3. *Tercer nivel, mecanismo de control o sistema cibernético.* El sistema se autorregula para mantener su equilibrio. Como ejemplo podemos mencionar los elementos eléctricos y los termostatos.
4. *Cuarto nivel, "sistema abierto" o autoestructurado.* En este nivel se comienza a diferenciar la vida. Puede considerarse nivel de célula.
5. *Quinto nivel, genético-social.* Está caracterizado por las plantas.
6. *Sexto nivel, sistema animal.* Se caracteriza por su creciente movilidad, comportamiento teleológico y su autoconciencia.
7. *Séptimo nivel, sistema humano.* Es el nivel del ser individual, considerado como un sistema con conciencia y habilidad para utilizar el lenguaje y símbolos.
8. *Octavo nivel, sistema social o sistema de organizaciones humanas.* Constituye el siguiente nivel, y considera el contenido y significado de mensajes, la naturaleza y dimensiones del sistema de valores, la transcripción de imágenes en registros históricos, sutiles simbolizaciones artísticas, música, poesía y la compleja gama de emociones humanas.
9. *Noveno nivel, sistemas trascendentales.* Completan los niveles de clasificación: estos son los últimos y absolutos, los ineludibles y desconocidos, los cuales también presentan estructuras sistemáticas e interrelaciones.

Esta clasificación permite conocer aquellos sistemas que se encuentran bajo un mismo nivel y poder así aplicar en ello las mismas propiedades y teorías, debido a su similitud morfológica.

▶ B) Teoría analógica o modelo de isomorfismo sistémico

Este modelo busca integrar las relaciones entre fenómenos de las distintas ciencias. La detección de estos fenómenos permite el armado de modelos de aplicación para distintas áreas de las ciencias.

Se pretende por comparaciones sucesivas, una aproximación metodológica, a la vez que facilitar la identificación de los elementos equivalentes o comunes, y permitir una correspondencia biunívoca entre las distintas ciencias. Como evidencia de que existen propiedades generales entre distintos sistemas, se identifican y extraen sus similitudes estructurales.

Estos elementos son la esencia de la aplicación del modelo de isomorfismo, es decir, la correspondencia entre principios que rigen el comportamiento de objetos que, si bien intrínsecamente son diferentes, en algunos aspectos registran efectos que pueden necesitar un mismo procedimiento.

► **C) Modelo procesal o del sistema adaptativo complejo:**

Este modelo implica por asociación la aplicación previa del modelo del rango.

Dado que las organizaciones se encuentran dentro del nivel 8, critica y logra la demolición de los modelos existentes tanto dentro de la sociología como dentro de la administración.

Buckley, categoriza a los modelos existentes en dos tipos:

- a)** aquellos de extracción y origen mecánico, a los que denomina modelo de equilibrio;
- b)** aquellos de extracción y origen biológico, a los que llama modelos orgánicos u homeostáticos.

Y dice:

"...el modelo de equilibrio es aplicable a tipos de sistemas que se caracterizan por perder organización al desplazarse hacia un punto de equilibrio y con posterioridad tienden a mantener ese nivel mínimo dentro de perturbaciones relativamente estrechas. Los modelos homeostáticos son aplicables a sistemas que tienden a mantener un nivel de organización dado relativamente elevado a pesar de las tendencias constantes a disminuirlo. El modelo procesal o de sistema complejo adaptativo se aplica a los sistemas caracterizados por la elaboración o la evolución de la organización; como veremos se benefician con las perturbaciones y la variedad del medio y de hecho dependen de estas".

Mientras que ciertos sistemas tienen una natural tendencia al equilibrio, los sistemas del nivel 8 se caracterizan por sus propiedades morfogénicas, es decir que en lugar de buscar un equilibrio estable tienden a una permanente transformación estructural. Este proceso de transformación estructural permanente, constituye el pre-requisito para que los sistemas de nivel 8 se conserven en forma activa y eficiente, en suma es su razón de supervivencia.

El concepto de Sistema

A partir de aquí comenzaremos a desarrollar cada uno de los conceptos relacionados con la definición de los sistemas, para llegar al final de la unidad a estudiar y aplicar estos conceptos sobre las organizaciones.

En primera instancia daremos una de las definiciones de sistemas que podemos encontrar en los distintos autores que tratan sobre el tema, pero existen muchas definiciones posibles, que iremos analizando mas adelante.

► **Un Sistema es un conjunto organizado de cosas o partes interactuantes e interdependientes, que se relacionan formando un todo unitario y complejo.**

De la definición expuesta podemos deducir que mucho de lo que nos rodea se incluye en la misma como por ejemplo elementos físicos (mesa, silla, máquina, sistema solar, etc.), el sistema de transporte, un sistema eléctrico, el sistema métrico decimal, etc

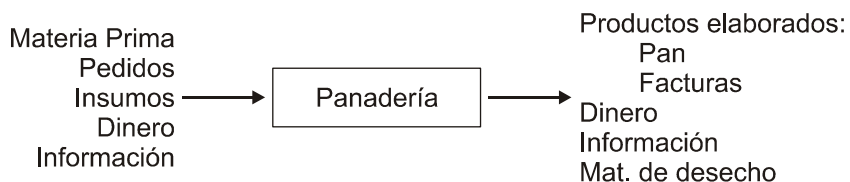
Cabe aclarar que para nuestro estudio vamos a enfocar la atención sobre los sistemas que son nuestro objeto de interés, es decir, sobre las organizaciones. Además, tomaremos a las cosas o partes que componen al sistema (incluido en la definición de sistema), no refiriéndonos al campo físico (objetos), sino más bien al funcional, es decir a actividades o tareas que realiza el sistema para el logro de su objetivo.

De este modo las cosas o partes pasan a ser funciones básicas realizadas por el sistema. Podemos enumerarlas en: entradas, procesos y salidas.

Por ello, a modo de ejemplo podemos ver a un sistema de la siguiente manera:



Para ejemplificar lo anterior podemos tomar como ejemplo a una panadería; y según el gráfico anterior, podemos ver a este sistema de la siguiente forma:



Objetivo: Todo sistema debe poseer una razón de ser. Debe tener un objetivo. El objetivo es la meta o fin que debe alcanzar un sistema. Para el ejemplo de la figura anterior el objetivo de la panadería sería: *“Producción y comercialización de productos de panificación”*.

Elementos de un sistema

Analizaremos ahora en detalle cada uno de los elementos que conforman un sistema, mencionados en el punto anterior al definir el concepto de sistema, es decir, su entrada, proceso y salida.

Entradas: Las entradas son los ingresos del sistema que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información. Las entradas constituyen la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas. Las entradas pueden ser:

- **en serie:** es el resultado o la salida de un sistema anterior con el cual el sistema en estudio está relacionado en forma directa.

► **aleatoria:** es decir, al azar, donde el termino "azar" se utiliza en el sentido estadístico. Las entradas aleatorias representan entradas potenciales para un sistema.

► **retroacción:** es la reintroducción de una parte de las salidas del sistema en sí mismo.

En el gráfico se pueden ver las entradas para el sistema que tomamos como ejemplo.

Proceso: El proceso es lo que transforma una entrada en salida, como tal puede ser una máquina, un individuo, una computadora, un producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc. En la transformación de entradas en salidas debemos saber siempre como se efectúa esa transformación. Con frecuencia el procesador puede ser diseñado por el administrador. En tal caso, este proceso se denomina "caja blanca". No obstante, en la mayor parte de las situaciones no se conoce en sus detalles el proceso mediante el cual las entradas se transforman en salidas, porque esta transformación es demasiado compleja. Diferentes combinaciones de entradas o su combinación en diferentes órdenes de secuencia pueden originar diferentes situaciones de salida. En tal caso la función de proceso se denomina una "caja negra". Desde el punto de vista funcional el proceso del sistema van a ser las funciones que este realiza para transformar las entradas y producir las salidas, que también suelen llamarse alcances.

Dentro del ejemplo de la panadería, algunos procesos o alcances del sistema pueden ser: recibir pedidos de los clientes, recibir el pago de los clientes, comprar materiales, pagar a proveedores, fabricar productos, entregar productos al cliente,

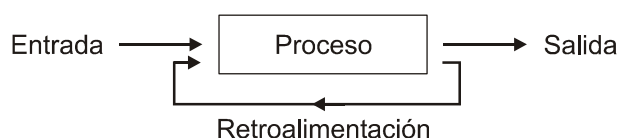
Salidas: Las salidas de los sistemas son los resultados que se obtienen de procesar las entradas. Al igual que las entradas estas pueden adoptar la forma de productos, servicios e información. Las mismas son el resultado del funcionamiento del sistema o, alternativamente, el propósito para el cual existe el sistema. Las salidas de un sistema se convierten en entrada de otro, que la procesará para convertirla en otra salida, repitiéndose este ciclo indefinidamente. En el gráfico del ejemplo de la panadería se pueden ver las salidas para el sistema que tomamos como ejemplo.

Analizaremos además dos conceptos importantes asociados a los anteriores que son Caja Negra y Retroalimentación.

Caja Negra: La caja negra se utiliza para representar a los sistemas cuando no sabemos que elementos o cosas componen al sistema o proceso, pero sabemos que a determinadas entradas corresponden determinadas salidas y con ello poder inducir, presumiendo que a determinados estímulos, las variables funcionarán en cierto sentido.

Retroalimentación: La retroalimentación se produce cuando las salidas del sistema o la influencia de las salidas del sistema en el contexto, vuelven a ingresar al sistema como recursos o información.

La retroalimentación permite el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada. Al gráfico anterior de sistemas le agregamos un elemento más:



Para el ejemplo de la panadería, un elemento de retroalimentación podría ser que aquellos productos que no se vendieron como pan, pan criollo, etc., vuelven al proceso productivo y se los transforme en pan rallado. Otro elemento muy importante de retroacción en los sistemas es la información que permite hacer cambios importantes en el sistema para mejorarlo.

Atributos de los sistemas

Los atributos de los sistemas, definen al sistema tal como los conocemos u observamos.

Los atributos pueden ser definidores o concomitantes: los atributos definidores son aquellos sin los cuales una entidad no sería designada o definida tal como se lo hace; los atributos concomitantes en cambio son aquellos que cuya presencia o ausencia no establece ninguna diferencia con respecto al uso del término que describe la unidad. Para nuestro ejemplo un atributo definidor sería el nombre de la panadería, y un atributo concomitante sería el color con que está pintada la fachada de la misma.

Ambiente de un sistema

Un sistema siempre estará relacionado con el contexto que lo rodea, o sea, el conjunto de objetos exteriores al sistema, pero que influyen decididamente a éste. Cabe aclarar que, aunque en una menor proporción, el sistema influye sobre el contexto; se trata de una relación mutua de contexto-sistema.

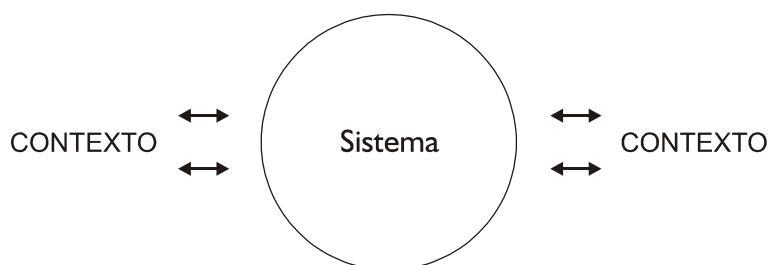
Tanto en la Teoría de los Sistemas como en el método científico, existe un concepto que es común a ambos: el foco de atención, el elemento que se aísla para estudiar.

El contexto a analizar depende fundamentalmente del foco de atención que se fije. Ese foco de atención, en términos de sistemas, se llama **límite** de interés. Para determinar este límite se considerarían dos etapas por separado:

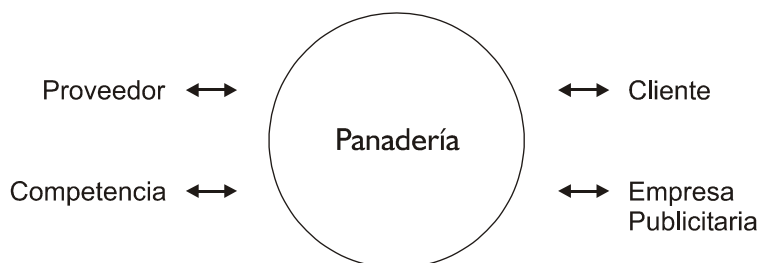
- a) La determinación del contexto de interés.
- b) La determinación del alcance del límite de interés entre el contexto y el sistema.
- c) Se suele representar como un círculo que encierra al sistema, y que deja afuera del límite de interés a la parte del contexto que no interesa al analista.
- d) En lo que hace a las relaciones entre el contexto y los sistemas y viceversa. Es posible que sólo interesen algunas de estas relaciones, con lo que habrá un límite de interés relacional.

Determinar el límite de interés es fundamental para marcar el foco de análisis, puesto que sólo será considerado lo que quede dentro de ese límite. Entre el sistema y el contexto, determinado con un límite de interés, existen infinitas relaciones. Generalmente no se toman todas, sino aquellas que interesan al análisis, o aquellas que probabilísticamente presentan las mejores características de predicción científica. Para

ejemplificar gráficamente al ambiente de un sistema lo podemos realizar de la siguiente forma:



Analizando el gráfico anterior podemos ejemplificar mediante el estudio de la panadería, a su ambiente formado por los entes que están en su contexto y que influyen sobre él.

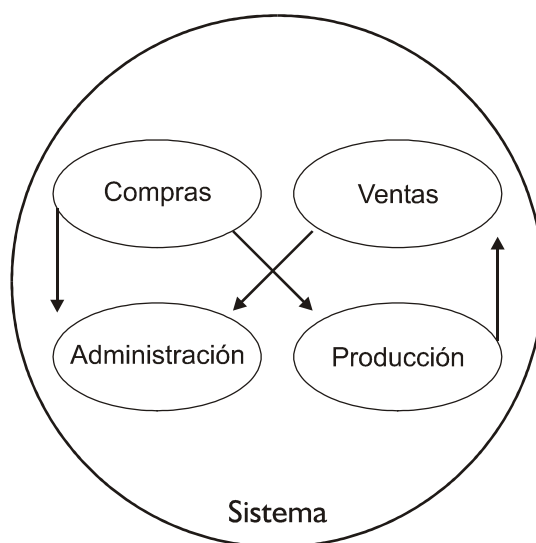


Subsistema y Metasistema

Existen dos conceptos muy importantes asociados al concepto de sistema y son subsistema y metasistema, que analizaremos y ejemplificaremos a continuación.

Subsistemas: En la misma definición de sistema, se hace referencia a los subsistemas que lo componen, cuando se indica que el mismo está formado por partes o cosas que forman el todo.

Estos conjuntos o partes pueden ser a su vez sistemas (en este caso serían subsistemas del sistema de definición), ya que conforman un todo en sí mismos y estos serían de un rango inferior al del sistema que componen. Estos subsistemas forman o componen un sistema de un rango mayor, el cual para los primeros se denomina macrosistema o **Metasistema**. Gráficamente lo podemos ejemplificar de la siguiente manera, para la panadería:



Estructura de los sistemas

La estructura de los sistemas se refiere a la forma en que están interrelacionados los componentes o partes de un sistema. De acuerdo a esto la estructura puede ser de tipo material o visible o bien de tipo no material. En el primer caso, la vinculación puede ser mecánica o eléctrica y en el caso de la no material, puede ser cualquier forma de comunicación no física, incluyendo la oral.

El nivel de complejidad que tenga un sistema está dado por el número de componentes y la forma en que estos estén conectados. A mayor número de componentes y relaciones, más complejo es el sistema.

Relaciones en un Sistema

Las relaciones son los enlaces que vinculan entre sí a los objetos o subsistemas que componen a un sistema complejo. Podemos clasificarlas en:

- » **Simbióticas:** es aquella en que los sistemas conectados no pueden seguir funcionando solos. A su vez puede subdividirse en unipolar o parasitaria, que es cuando un sistema (parásito) no puede vivir sin el otro sistema (planta); y bipolar o mutual, que es cuando ambos sistemas dependen entre sí.
- » **Sinérgica:** es una relación que no es necesaria para el funcionamiento pero que resulta útil, ya que su desempeño mejora sustancialmente al desempeño del sistema. Sinergia significa "acción combinada". Sin embargo, para la teoría de los sistemas el término significa algo más que el esfuerzo cooperativo. En las relaciones sinérgicas la acción cooperativa de subsistemas semi-independientes, tomados en forma conjunta, origina un producto total mayor que la suma de sus productos tomados de una manera independiente.
- » **Superflua:** Son las que repiten otras relaciones. La razón de las relaciones superfluas es la confiabilidad. Las relaciones superfluas aumentan la probabilidad de que un sistema funcione todo el tiempo y no una parte del mismo. Estas relaciones tienen

un problema que es su costo, que se suma al costo del sistema que sin ellas puede funcionar.

Siguiendo con nuestro ejemplo podemos tomar las partes del sistema como las grandes funciones que en él se realizan, en el caso de la panadería los grandes grupos de funciones son: ventas, compras, administración y producción. Y podemos analizar las relaciones entre ellas, por ejemplo: entre ventas y producción existe relación debido a que en base a los pedidos que transmite ventas a producción es que se puede realizar la fabricación del producto. Más adelante veremos ejemplos con más detalle sobre este tema.

Recursos de un Sistema

Recurso es aquello de lo que dispone el sistema para realizar el proceso y producir una salida, los recursos se consideran presentes en el sistema en el momento de realizarse el proceso, el sistema podrá ir incorporando recursos al mismo a medida que son necesarios. Los podemos clasificar como:

- » Humanos: son todas las personas que intervienen en el proceso del sistema para producir una salida.
- » Financieros: capital, dinero, créditos, préstamos de los que dispone el sistema para su funcionamiento.
- » Materiales: hace al equipamiento de oficina, insumos, espacio físico, materias primas, etc., es decir, todos aquellos elementos físicos que se utilizan para llevar a cabo el proceso.
- » Tecnológicos: tiene que ver con aquellos equipos tecnológicos como computadoras, máquinas de producción, transporte etc.

Para el ejemplo desarrollado tenemos que sus recursos son:

Humanos: dueño, panadero, vendedores, repartidor, etc.

Financieros: capital, dinero, préstamos.

Materiales: materias primas: harina, huevo, leche, etc. mesada, mostrador, caja registradora.

Tecnológicos: amasadora, computadora, etc.

Propiedades de los sistemas

Analizaremos en este punto algunas de las principales propiedades, o como llaman algunos autores, características de los sistemas, que permiten conocerlos y estudiarlos.

Sinergia: es la propiedad que permite lograr que los sistemas puedan obtener un rendimiento mayor que la suma de los rendimientos individuales tomados por separado. Además, podemos decir que un objeto posee sinergia cuando el examen de alguna de sus partes en forma aislada no puede explicar o predecir la conducta del todo.

Homeostasis: La homeostasis es la propiedad de un sistema que define su nivel de respuesta y de adaptación al contexto. Es el nivel de adaptación permanente del sistema o su tendencia a la supervivencia dinámica. Los sistemas altamente homeostáticos sufren transformaciones estructurales en igual medida que el contexto sufre transformaciones, ambos actúan como condicionantes del nivel de evolución.

Entropía La entropía de un sistema es el desgaste que el sistema presenta por el transcurso del tiempo o por el funcionamiento del mismo. Los sistemas altamente entrópicos tienden a desaparecer por el desgaste generado por su proceso sistémico. Los mismos deben tener rigurosos sistemas de control y mecanismos de revisión, reelaboración y cambio permanente, para evitar su desaparición a través del tiempo.

En un sistema cerrado la entropía siempre debe ser positiva. Sin embargo en los sistemas abiertos biológicos o sociales, la entropía puede ser reducida o mejor aun transformarse en entropía negativa, es decir, un proceso de organización más completo y de capacidad para transformar los recursos. Esto es posible porque en los sistemas abiertos los recursos utilizados para reducir el proceso de entropía se toman del medio externo. Asimismo, los sistemas vivientes se mantienen en un estado estable y pueden evitar el incremento de la entropía y aun desarrollarse hacia estados de orden y de organización creciente.

Permeabilidad: La permeabilidad de un sistema mide la interacción que este recibe del medio, se dice que a mayor o menor permeabilidad del sistema el mismo será más o menos abierto.

Los sistemas que tienen mucha relación con el medio en el cual se desarrollan son sistemas altamente permeables, estos y los de permeabilidad media son los llamados sistemas abiertos. Por el contrario los sistemas de permeabilidad casi nula se denominan sistemas cerrados.

Adaptabilidad: Es la propiedad que tiene un sistema de aprender y modificar un proceso, un estado o una característica de acuerdo a las modificaciones que sufre el contexto. Esto se logra a través de un mecanismo de adaptación que permita responder a los cambios internos y externos a través del tiempo. Para que un sistema pueda ser adaptable debe tener un fluido intercambio con el medio en el que se desarrolla.

Mantenibilidad: Es la propiedad que tiene un sistema de mantenerse constantemente en funcionamiento. Para ello utiliza un mecanismo de mantenimiento que asegure que los distintos subsistemas están balanceados y que el sistema total se mantiene en equilibrio con su medio.

Estabilidad: Un sistema se dice estable cuando puede mantenerse en equilibrio a través del flujo continuo de materiales, energía e información. La estabilidad de los sistemas ocurre mientras los mismos pueden mantener su funcionamiento y trabajen de manera efectiva (mantenibilidad).

Equifinalidad: es la propiedad mediante la cuál un sistema pueden lograr los resultados finales con diferentes condiciones iniciales y de manera diferente. Este enfoque sugiere que la organización social puede lograr sus objetivos con diferentes insumos y actividades.

Clasificación de los Sistemas

Dentro de otros aportes de la Teoría General de los sistemas se encuentra el de la clasificación de sistemas, que nos sirve para comprender las características y propiedades de cada tipo de sistema. A continuación presentamos algunas de las más importantes:

Sistemas Abiertos y Cerrados: los conceptos de sistema abierto y cerrado introducen una diferenciación muy importante entre ellos. Dentro de los aportes que estuvimos analizando anteriormente se encontraba el de Medio, Contexto o Ambiente, que define cuál va a ser el alcance del sistema, es decir qué es lo que decide el analista como que está fuera del sistema. Un sistema abierto es aquel que tiene relación con su medio, es decir que posee un medio que lo influye y al que el sistema, aunque en menor medida, pero también influye. El sistema cerrado es aquel que no tiene medio, es decir, no existen sistemas externos que lo afecten. Por ejemplo, el sistema tomado como ejemplo, la panadería, es un sistema abierto ya que tiene interrelación con el medio como pudimos ver en ejemplos anteriores; en cambio una mesa, es un sistema cerrado, ya que no mantiene interrelación con el medio.

Sistemas concretos y abstractos: un sistema es abstracto cuando todos sus elementos son conceptos. Un sistema es concreto cuando por lo menos dos de sus elementos son objetos. Por ejemplo, la matemática es un sistema abstracto, en cambio, la panadería de nuestro ejemplo es un sistema concreto.

Sistemas vivos y no vivos: es bastante obvia la clasificación, y tiene que ver si dentro de los elementos que conforman el sistema existen seres vivos o no. Por ejemplo una mesa es un sistema no vivo, en cambio una planta es un sistema vivo.

Sistemas Probabilistas y Deterministas: en un sistema determinista las partes actúan de una manera perfectamente previsible, en tanto que en un sistema probabilista, el sistema no está predeterminado en su comportamiento, si bien se puede describir lo que es probable que ocurra.

Simple y Complejo: un sistema es simple cuando posee pocos componentes y pocas relaciones entre ellos, de modo similar, aquel sistema que posee muchos componentes y está altamente interrelacionado es un sistema complejo.

En el cuadro de la figura nro. 2 se presenta un resumen de lo expuesto hasta el momento sobre la Teoría General de Sistemas.

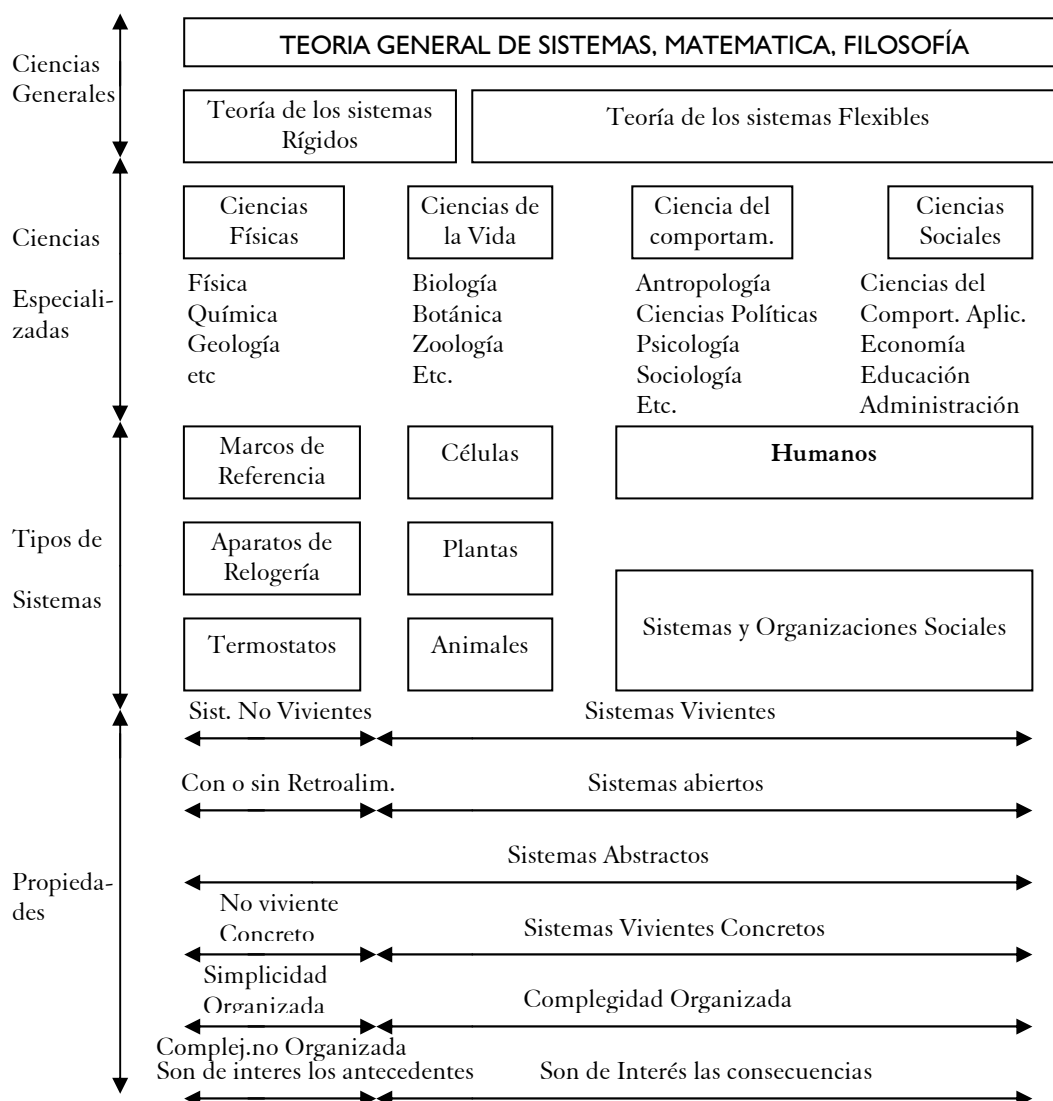


Figura 2. Resumen de la Teoría general de Sistemas

Autoevaluación

1. ¿Cuáles fueron las principales razones del surgimiento de la Teoría General de Sistemas?
2. ¿Quién fue el impulsor de la formación de la Sociedad para el estudio de sistemas? ¿en qué año se realizó?
3. ¿Cuáles fueron los principales aportes de la TGS?
4. ¿Qué son los aportes Semánticos? Defina. Dé algunos ejemplos.
5. ¿Qué son los aportes Metodológicos? Defina. Dé algunos ejemplos.
6. ¿Qué es un sistema? ¿Cómo lo puedo representar gráficamente? Defina sus elementos componentes.
7. Defina los conceptos de subsistema y metasistema. Ejemplifique
8. ¿Cuáles son los recursos de los sistemas? Defina y ejemplifique cada uno.
9. Mencione algunas de las propiedades de los sistemas y explique brevemente cada una.



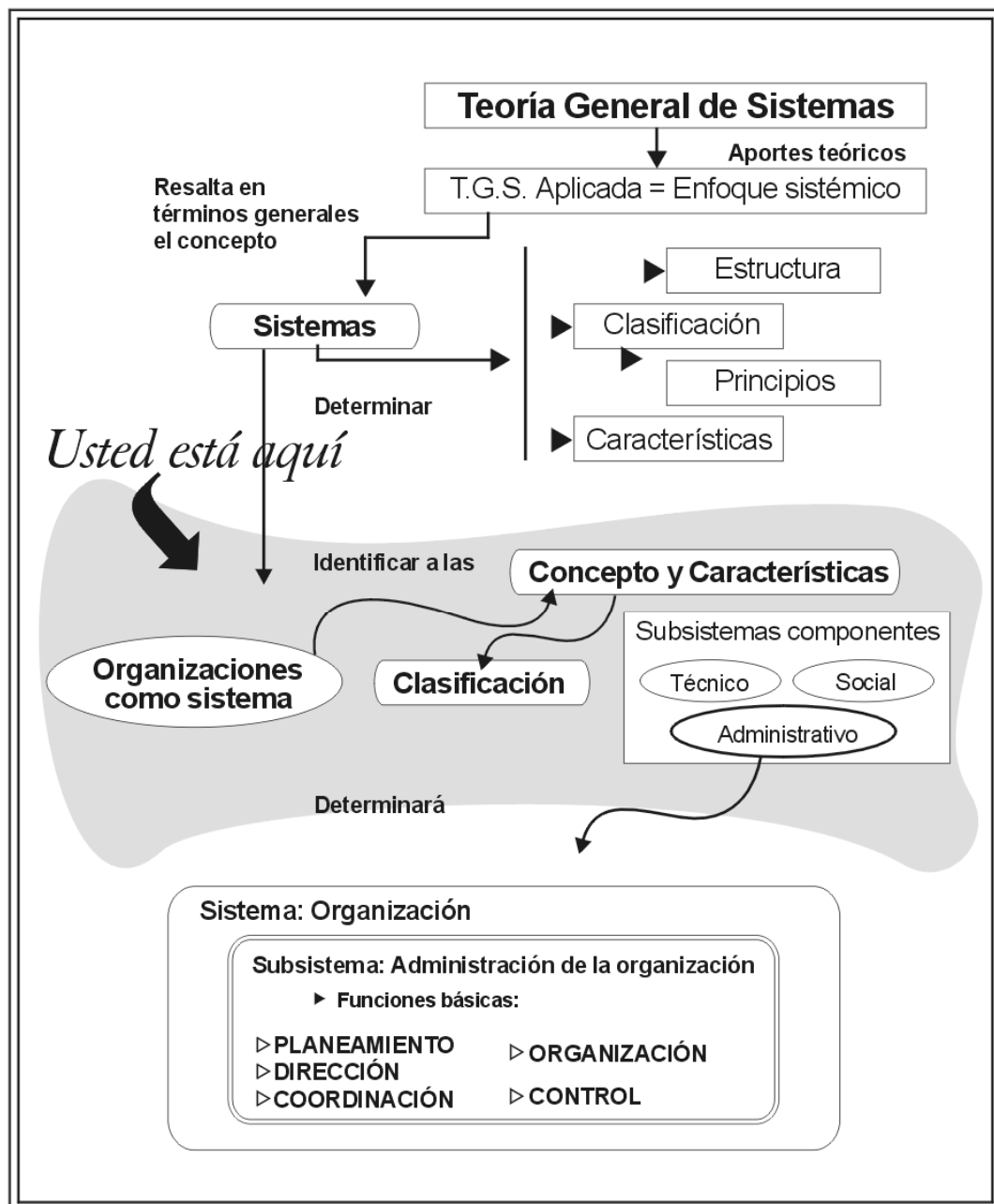
► Unidad II

Las Organizaciones como Sistemas

Objetivos

- Identificar las organizaciones como sistemas.
- Reconocer y clasificar las organizaciones según su naturaleza
- Diferenciar objetivos personales y organizacionales dentro de una organización.
- Reconocer a las organizaciones según sus distintas finalidades y diferenciar objetivos, estrategias de gestión, valores y cultura.
- Reconocer los elementos organizacionales

Esquema Conceptual



Introducción


En el primer módulo esbozamos un marco de referencia, para el concepto de sistemas y establecimos una clasificación con el objeto de dejar preparado el escenario para el montaje de los modelos de aplicación de la teoría que nos ocupa, y la implementación de los procesos en la administración que serán tratados en el módulo III.

Los contenidos de este bloque procuran conceptualizar e identificar a las organizaciones. Se busca tomar conciencia de que la organización es, no solo un hecho burocrático, sino el acuerdo colectivo, respecto de qué cosas se van a hacer, quiénes las van hacer y para qué. En este contexto se considera a la organización como totalidad en continuo proceso de cambio, integrada por fenómenos muy complejos y distintos, que configuran tipos diferentes de las mismas.

La propuesta considera a las organizaciones como sistemas abiertos, fuertemente relacionados con el contexto. Se diferenciará el contexto interno, constituido por la estructura y los participantes de la organización, del contexto externo, constituido por las distintas variables del medio que influyen en el proceso organizacional.

Las Organizaciones

La actividad humana es la generadora de organizaciones. Es la forma en la que se basa el hombre social para modificar el medio que lo rodea, y que tiene por fin satisfacer sus diferentes necesidades.

El hombre, que es capaz de realizar una actividad transformadora de la realidad, está sujeto a limitaciones temporales y espaciales. Por otra parte la conducta humana es teleológica **t4** , por lo que necesita agruparse para lograr sus fines.

tutor4 ▶ Teleológica: que persigue el cumplimiento de un objetivo

De la agrupación entre seres humanos nace una estructura con la capacidad de lograr fines. Además, debe tener la capacidad de reajustarse permanentemente en función de los mismos.

Las organizaciones que son entes creados por el hombre, son un artificio adaptativo que permite lograr no solo sus fines, sino también regular, la conducta individual y social.

Por todo lo dicho podemos llegar al siguiente concepto de organización:



Las organizaciones son unidades sociales deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos

Los fines de la Organización

El concepto de fin denota intencionalidad, un estado futuro al que se quiere llegar y una direccionalidad en el uso de los medios a disposición. Los fines que tenga la organización justificarán las actividades de las mismas, especialmente aquellas que justifiquen una direccionalidad y el uso de los recursos.

Estos fines son específicos para cada tipo de organización y están vinculados a la exigencia del medio social, es decir, hace suponer que es algo impuesto desde afuera y que continuamente se cumple como exigencia de ese medio social a que pertenece la organización.

En cambio, estamos frente a un objetivo cuando encontramos pautas que son guías de decisiones; es lo que en la organización orienta al acontecer, a las actividades, y a los procesos hacia un fin específico, es lo que surge de la organización misma sin interferencias externas, como aspiración. El objetivo es el fin de la organización desde el punto de vista de su funcionamiento intraorganizacional y el fin está vinculado a los objetivos extraoegenizacionales.

Elementos que caracterizan las organizaciones

- ▶ La división del trabajo, del poder, de las responsabilidades y de la comunicación.
- ▶ La presencia de uno o más centros de poder que controlan los esfuerzos de sus integrantes para el logro de fines específicos. Estos centros continuamente revisan la actuación de las organizaciones y modifican su estructura para mejorar la eficiencia.
- ▶ La substitución del personal: las personas que no satisfacen pueden ser depuestas y sus tareas asignadas a otras.

Objetivos Personales y Organizacionales

Los fines de la organización, en interacción con el medio, generan los objetivos de la organización, que a su vez se compatibilizan con los de sus miembros, especialmente el cuerpo directivo. Pero algunas veces éstos persuaden al resto para que sus propios objetivos básicos sean de toda la organización.

Entonces los objetivos de la organización pueden estar originados en el conjunto de sus miembros, o bien en una minoría, o bien en entidades ajenas a la organización.

Los objetivos personales no siempre aparecen explicitados claramente y explicitados conscientemente. No obstante ello, quien dirige debe lograr que los miembros de la organización ayuden a alcanzar los objetivos de esta, a través de una participación afectiva, haciendo coincidir sus objetivos con los de sus miembros. En algunas ocasiones los objetivos personales se denominan particulares.

Otro caso de objetivos particulares a tener en cuenta son los objetivos sectoriales. Estos son los de los diferentes departamentos de la organización. Habrá que tener especial

cuidado con situaciones en las que los objetivos de un determinado sector estén enfrentados con los de otro o con los intereses de la organización misma.

Las Políticas Organizacionales

► *El concepto de política*

La definición de la filosofía se concreta en su política. Por tal motivo, la adopción de política emana directamente del contenido de la filosofía y debe resultar acorde con la misma.

► *Adoptar políticas consiste en establecer normas, emanadas de la dirección general, que definan la actuación a seguir ante situaciones frecuentes propias de la actividad de la empresa.*

Estas normas tienen un contenido general normal de tipo no cuantitativo. Conviene establecer que el grado de generalidad de una política se halla directamente ligado al ámbito al que se refiera.

Puede existir, por ejemplo, unas políticas generales de producción que abarquen a todos los procesos productivos de la empresa y también unas políticas concretas sobre la producción de uno de los productos en particular. Son distintos niveles de una misma idea.

Con la definición de políticas, la dirección informa a toda la estructura de comportamiento a observar en cada circunstancia. A partir de ese concepto podemos señalar los requisitos que debe reunir una correcta promulgación de políticas.

a) Que en su conjunto abarquen toda su estructura

Las políticas deben cubrir todo el ámbito de la organización de la empresa. Evidentemente no se trata de que la dirección general establezca un manual de organización, que es un instrumento meramente técnico, sino de establecer un conjunto de normas de conducta obligada.

Utilizando en ejemplo propuesto al hablar de filosofías empresariales, diríamos que la política comercial de una caja de ahorros puede consistir en mantener un trato cordial con sus clientes, o prestarles el máximo asesoramiento en temas específicos.

Las políticas empresariales pueden también derivar en establecimientos de limitaciones a la capacidad de actuación de los miembros de la organización, por ejemplo, una compañía de seguros podría desestimar el contrato de seguro sobre el automóvil de una determinada marca o modelo, por considerarlo poco seguro o poco rentable.

Resulta fundamental que la suma de todas las políticas cubra todo el ámbito de actuación de la empresa.

b) Que tenga un contenido claro

La emisión de una norma emanada de la dirección general no puede contener ambigüedades. Cualquier instrucción que admita interpretaciones alternativas puede automáticamente su eficacia y no permite al directivo exigir las responsabilidades que puedan derivarse de cada acción tomada. Por este motivo, las políticas habrá de tener una redacción clara y cuidadosa que exprese con exactitud el contenido de las instrucciones que deseen cursarse. En todo caso deberán expresarse por escrito.

c) Que sean conocidas por todas las partes afectadas de la estructura

El fundamento de la decisión de una política es transmitir una información. Deben existir unos canales suficientemente ágiles para hacer efectiva la transmisión de la información emanada de la gerencia. Imaginemos lo inútil que puede resultar establecer una política comercial encaminada a proporcionar un determinado producto si esta información no llegase a manos de los agentes de ventas encargados de visitar a nuestros clientes.

d) Que conste claramente la parte de la estructura a la que se dirige la normativa

Debido al contenido necesariamente genérico que debe tener las políticas, puede ocurrir que exista cierto confucionismo en determinar qué partes de la empresa se halla afectada por la instrucción recibida. Un ejemplo nos ayudará a aclarar este punto. Supongamos que la dirección general de una cadena de grandes almacenes decide seguir una política encaminada a lograr el aumento del personal contratado durante un plazo de dos años en determinadas provincias de su red territorial. En otras, en cambio, se considera que el nivel actual de recursos es suficiente.

La gerencia promulga una política redactada en los siguientes términos:

“como consecuencia de los estudios realizados por el departamento de organización, se estima oportuno proceder a una ampliación no mayor del 5% del personal contratado en parte de nuestra red territorial”.

Aparece inmediatamente la pregunta ¿qué centros provinciales son los afectados? Seguramente y hasta que la gerencia no aclarara el asunto todos los centros creerían que iba a ver aumentada su plantilla, produciéndose las lógicas tensiones al respecto.

Situaciones como esta debe evidenciarse con una adecuada exactitud en el contenido de los textos promulgados.

Las Políticas como necesidad de la Organización

La definición de la política empresarial es una de las funciones principales que debe asumir un dirigente porque la existencia de una norma escrita es una necesidad básica para cualquier organización. Esta necesidad se apoya en un doble motivo. En primer

lugar evita la constante intervención gerencial en la solución de problemas de tipo rutinario o que aparezcan con frecuencia en el curso de la actividad productiva. Por ejemplo, un directivo que no hubiera definido con claridad una política de compras debería intervenir constantemente con la determinación de las acciones a tomar en el diario aprovisionamiento del almacén, o en la elección de un determinado proveedor.

En segundo lugar, la necesidad de adopción de políticas emana directamente del sistema de información que rija la vida de la empresa y constituye uno de los circuitos por lo que se suministra esta información debidamente clasificada y jerarquizada a las distintas partes del sistema. Esta idea de jerarquización de las políticas empresariales es de suma importancia. Si contemplamos en su conjunto una serie de políticas que regulen una determinada actividad empresarial, observamos que habitualmente suele existir un cierto encadenamiento o vinculación entre todas ellas.

Clases de Política

Hemos visto como existen una jerarquía y por lo tanto una diferenciación entre los distintos tipos de política. Normalmente se sigue un criterio de clasificar tipos de políticas según el área de la estructura a que se dirijan. En base a este principio podemos distinguir:

Política de producción

Constituye el conjunto de normas que rigen los procesos productivos. En base a estas normas se regulan los niveles de producción de calidad, los niveles de producción, de calidad, de coste, en general todos los procesos derivados de la actividad típica de la empresa.

Política comercial

Está formada por el conjunto de normas que regulan la comercialización de los productos en el mercado. Suelen contener instrucciones respecto a la publicidad, difusión, red comercial, diferenciación de marca, etc.

Política de personal

Está constituido por las normas que rigen las relaciones entre los hombres que integran la empresa. Abarca cuestiones relativas a salarios, formación, promociones, relaciones jerárquicas, etc.

Política financiera

Constituye el conjunto de normas que regula las fuentes de financiación de la empresa. Aborda los problemas de obtención de los recursos necesarios para financiar la actividad productiva, tales como la obtención de créditos, emisión de empréstitos, ampliaciones de capital, etc.

Política de equipamiento

Abarca las cuestiones derivadas de la dotación y mantenimiento de los equipos productivos. En su ámbito de actuación se contemplan conceptos tales como, planes de amortización, dimensión de los equipos, determinación de la vida útil, etc.

Las Estrategias Organizacionales



Las estrategias son métodos a través de los cuáles la organización busca lograr beneficios en la consecución de sus objetivos.

Así una estrategia será aplicar descuentos del 15% sobre el monto total de compra en operaciones que superen los \$200.

Esta estrategia apunta al objetivo de la empresa que es incrementar las ventas con respecto al período anterior.

Si analizamos detenidamente la estrategia, es en sí una norma de cumplimiento obligatorio, por lo que será considerada también una política.



En Resumen

Una organización, como un conjunto integrado de partes, es finalista. Persigue fines y objetivos. Las partes de la organización y sus relaciones se definen con vista al logro de ciertos objetivos. Entonces, ésta es la razón por la que la eficacia y la eficiencia organizacional se miden por el logro de los fines y de los objetivos.

Una de las dificultades que se presentan es que solo algunos objetivos pueden ser cuantificados. Entre ellos se puede mencionar los fines, o sea la calidad de las respuestas que de las organizaciones se espera o lo que es lo mismo: la razón de su existencia. En este último aspecto intervienen los objetivos personales que no siempre aparecen claros y explícitos conscientemente. La organización será evaluada en función de su capacidad para lograr fines y objetivos. Para asegurar el logro de esos fines y objetivos, se apoyarán en las políticas y estrategias definidas.

Clasificación de las Organizaciones

Todas las organizaciones movilizan recursos para su supervivencia y todas tienen que obtener resultados optimizando dichos recursos, pero el fin impuesto por la sociedad a una empresa, a un organismo estatal o a un hospital son diferentes y por lo tanto también difieren sus objetivos y los de sus miembros. Cada una de ellas sobrevivirá si produce utilidades.

Existen diferentes criterios para clasificar las organizaciones, para cumplir con nuestro objetivo, es posible clasificarlas de la siguiente forma:

- ▶ Empresas
- ▶ Administración pública
- ▶ Entidades sin fines de lucro.

La Administración en las organizaciones

La organización es el ámbito donde sucede la acción de administrar, la administración comprende las tareas de planificación, organización, dirección y control.

Planificación: Es prever con anticipación lo que se desea realizar. Los administradores en las organizaciones son los encargados de realizar la planificación, que implica que piensen a través de sus objetivos y acciones, y con anticipación, que sus acciones se basan en algún método, plan o lógica. Los planes dan a las organizaciones sus objetivos y fijan los mejor procedimientos para obtenerlos.

Organización: Es el proceso de disponer y destinar el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de la organización en una forma tal que puedan lograr los objetivos de la organización de manera eficiente.

Dirección: Implica liderar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas fundamentales. A diferencia de la planificación y la organización que se ocupan de aspectos más abstractos de la administración, la dirección es una actividad muy concreta: requiere trabajar directamente con la gente, para influenciarlos y motivarlos a realizar sus tareas para el logro de los objetivos.

Control: Por último, los administradores deben cerciorarse de que las acciones de que las acciones de los miembros de la organización la lleven a la obtención de sus metas. Esta es la función de control y está formada por los siguientes elementos fundamentales: 1) establecer normas de desempeño, 2) medir el desempeño actual, 3) comparar ese desempeño con la norma establecida y 4) si se detectan deficiencias, comprender acciones correctivas.

Gráficamente lo podemos ver de la siguiente manera al proceso administrativo, según las actividades que comprende, y el orden en que son realizadas. Figura nro. 3

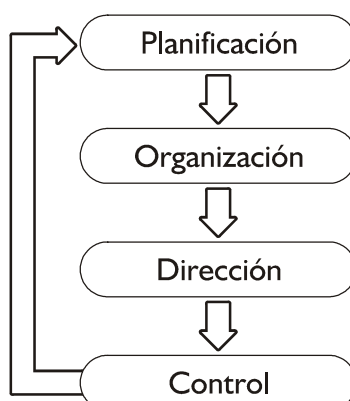


Figura 3. Las tareas de la Administración

Las Organizaciones como Sistemas

Podemos considerar las organizaciones como un sistema, ya que un sistema puede ser definido como una unidad organizada que consiste en dos o más partes interdependientes o subsistemas y que pueden distinguirse del medio en que existe mediante alguna frontera o límite identificable.

Una organización es un sistema socio-técnico incluido en otro más amplio que es la sociedad con la que interactúa influyéndose mutuamente.

También puede ser definida como un sistema social, integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una determinada estructura y dentro de un contexto al que controla parcialmente, desarrollan actividades aplicando recursos en pos de ciertos valores comunes.

Subsistemas que forman la Organización:

- a) ***Subsistema psicosocial:*** está compuesto por individuos y grupos en interacción. Dicho subsistema está formado por la conducta individual y la motivación, las relaciones del status y del papel, dinámica de grupos y los sistemas de influencia.
- b) ***Subsistema técnico:*** se refiere a los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas, incluyendo las técnicas usadas para la transformación de insumos en productos.
- c) ***Subsistema administrativo:*** relaciona a la organización con su medio y establece los objetivos, desarrolla planes de integración, estrategia y operación, mediante el diseño.

El Medio de una Organización

Una organización se presenta tanto como una estructura, o como un proceso. El enfoque de sistemas trae una nueva forma de pensamiento con respecto a las organizaciones, que completan a escuelas previas de la teoría de la organización. Esta busca unir el punto de vista conductual con el estrictamente mecánico, y considerar a la organización como un todo integrado, cuyo objetivo es lograr la efectividad del sistema total.

Las organizaciones se encuentran en constante interacción con el medio en el que se encuentran insertas: la sociedad. Esta se compone de los sistemas biológico, político, cultural, social y económico. La organización como un sistema abierto está en intercambio permanente con la realidad social y sus componentes, influyéndose mutuamente.

Si analizamos más detalladamente el entorno de una organización encontraremos tanto **elementos de acción directa** como **elementos de acción indirecta**.

Los elementos de acción directa son los elementos del entorno que influyen directamente sobre la organización, dentro de estos elementos tenemos:

- a) **Los grupos de interés interno:** los empleados, los accionistas.

b) Los grupos de interés externo:

- ▶ **Clientes:** intercambian recursos, generalmente, a cambio de bienes y servicios que le proporciona la organización.
- ▶ **Competencia:** son aquellas organizaciones dedicadas a la producción o comercialización de productos similares, a las que la organización debe superar en cuanto a su inserción en el mercado.
- ▶ **Proveedores:** toda organización adquiere insumos, materia prima, servicios, energía, equipos y mano de obra del medio y lo utiliza para fabricar un producto. Aquellas organizaciones que pertenecen al medio y que proveen a las organizaciones de estos elementos son los proveedores.
- ▶ **Gobierno:** influye a la organización estableciendo leyes y reglamentaciones que regulan su accionar.
- ▶ **Instituciones Financieras:** son aquellas que proveen de medios económicos a las organizaciones para su funcionamiento, a través de créditos, préstamos, etc.
- ▶ **Sindicatos:** son los especialistas en personal que manejan el suministro de mano de obra de una organización; en ocasiones se complementan con otros administradores a quienes corresponden responsabilidades específicas de contratación y negociación.
- ▶ **Medios de Comunicación:** cubren la actividad empresarial y económica, dado que esto afecta a mucha gente.
- ▶ **Grupos de Interés especial:** son aquellos grupos que utilizan el proceso político para promover su posición sobre algún tema en particular como el control de armas, el cuidado del ambiente, etc.

Los elementos de acción indirecta son los elementos del entorno que afectan el ámbito en que se desarrollan las actividades de una empresa, pero que no afectan de manera directa a la organización, dentro de estos elementos tenemos:

- » Variables Sociales: se pueden dividir en tres categorías: demográfica, de estilo de vida y valores sociales. Los cambios demográficos y de estilo de vida afectan la composición, la ubicación y las expectativas de la oferta de mano de obra y de los clientes de una organización. Los valores desmeritan a todos los demás cambios, sociales, políticos, tecnológicos, y económicos y determinan todas las elecciones que la gente hace en la vida, los valores sociales también establecen los parámetros con que operarán los administradores y las organizaciones.
- » Variables Económicas: las condiciones y tendencias económicas generales son críticas para el éxito de una organización. Los salarios, los precios con los que marcan los proveedores sus productos, los precios de la competencia y las políticas fiscales del gobierno afectan tanto en los costos de producir bienes o de ofrecer servicios como a las condiciones del mercado donde se venden. Por ello son algunos ejemplos de variables económicas.
- » Variables Políticas: son factores que pueden influir en las actividades de una organización como resultado del proceso o del entorno político.
- » Variables Tecnológicas: nuevos desarrollos de productos o de procesos, así como avances tecnológicos, que pueden influir en las actividades de una organización.

Lo expresado anteriormente puede observarse en la figura Nro. 4.

El Organigrama de una Organización

Un **ORGANIGRAMA** es la representación gráfica simplificada de la estructura formal que ha adoptado una organización, nos define la composición y las relaciones de la estructura organizacional. Es, entonces una representación simplificada de la realidad, referente a las áreas de actividad y los niveles jerárquicos.

Las líneas verticales y horizontales, conectan, unen. Las verticales indican relaciones de autoridad, las horizontales además representan igualdad de niveles jerárquicos o áreas de autoridad, las líneas cortadas expresan relación de staff, (su función es la de asesorar, asistir, o apoyar a las demás funciones), como por ejemplo: asesorías legales, impositivas, asistentes de directores, etc.

En cuanto a los rectángulos: su ubicación señala la relación jerárquica. De arriba hacia abajo mayor nivel de autoridad y responsabilidad; y los Staff se ponen en el mismo nivel del que es asesorado.

Finalidad del Organigrama

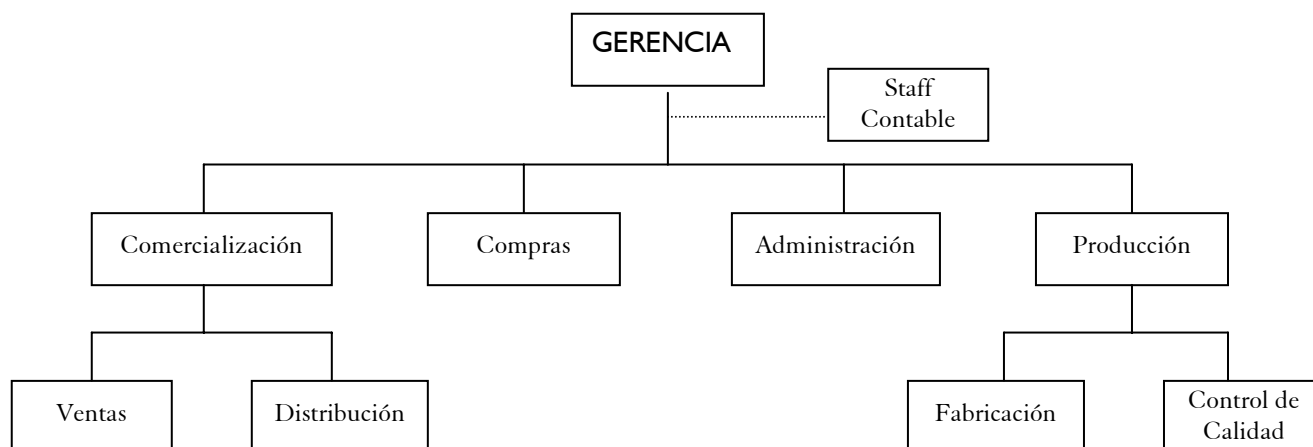
- » Provee un cuadro global de la organización
- » Informa a los miembros de la organización a cerca de su posición y su relación con el resto de la organización.
- » Permite detectar fallas en las relaciones de autoridad, superposición de funciones, alcance del control, etc.

Ventajas del Organigrama

- ▶ Reduce el espacio de representación mediante la utilización de símbolos.
- ▶ Es un medio eficaz de comunicación y análisis.
- ▶ Permite localizar con rapidez incoherencias y errores de los hechos que se presentan.
- ▶ Es fácil de Actualizar.
- ▶ Es útil en la representación de relaciones complejas.

Limitaciones del Organigrama

La principal limitación está contenida en la propia definición, cuando expresa que es una representación gráfica limitada. La simplicidad es la primera limitación que se debe asumir aún con el riesgo de que la información acerca de la estructura sea incompleta. Otra limitación se origina en que el organigrama debe estar permanentemente actualizado. Cualquier cambio en la estructura transforma en obsoleto el diagrama vigente; si se siguen utilizando sus propósitos de comunicación se distorsiona.

Ejemplo de Organigrama:**Uso de los organigramas**

Como *herramienta de comunicación* es utilizado para:

- » Informar a los miembros de la organización la posición que ocupan y su relación con el resto de la organización.
- » Proveer un cuadro global de la estructura
- » Facilitar a las personas que entran en la organización la toma de contacto con la estructura de la misma
- » Facilitar la comprensión acerca de las posibilidades que tiene cada persona de ascender en la organización
- » Informar a terceros interesado en la organización común y cómo se encuentra estructurada la misma.

Como *herramienta de análisis* permite detectar fallas en la estructura. Las situaciones más importantes que pueden ser detectadas son:

- ▶ Fallas de control interno. Ejemplo: Funciones de caja y cuenta corriente asignadas a un mismo cargo
- ▶ Departamentalización inadecuada. Ejemplo: Funciones de contaduría y ventas asignadas a un mismo cargo
- ▶ Falta de unidad de mando. Dos ó más cargos tienen asignadas responsabilidades de igual o similar función.
- ▶ Superposición de funciones. Dos o más cargos tienen asignadas responsabilidades de igual o similar función
- ▶ Relación de dependencia confusa. No está claramente determinada la relación de autoridad con que un cargo o persona está vinculada a otros cargos o personas.
- ▶ Situaciones de subordinación ordinaria. De un cargo depende un solo subordinado, “uno sobre uno”

- ▶ Indefinición de los niveles a los cuales pertenece el cargo. No está clara la posición que el cargo tiene en jerarquía, reenumeración, etc.
- ▶ Confusión sobre el tipo de autoridad que se le ha asignado al cargo: lineal, asesora, funcional.
- ▶ Estructura desequilibrada.
- ▶ Alcance de control excesivamente amplio, o sea cuando se le asigna un mayor número de subordinado de los que pueda supervisar.
- ▶ Inadecuada asignación de niveles: es cuando una posición tiene asignado un nivel no acorde en relación con los que ocupan los otros cargos.
- ▶ Designación confusa de las funciones, categorías o nombre de los cargos.

Técnica de diagramación

▶ *Elementos básicos de la simbología:*

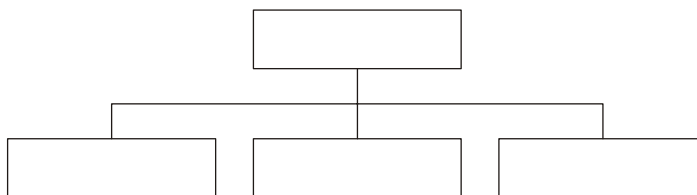
Los rectángulos: se utilizan para representar cargos, funciones y personas. Se dibujan en posición horizontal. El tamaño se define en función directa con la importancia relativa del cargo.

Las líneas indican la relación de autoridad existente. Se dibujan en sentido vertical y horizontal. La unión con un cuadro u otras líneas forman un ángulo de 90 grados.

Distribución de los rectángulos: La distribución espacial de éstos representa las relaciones de autoridad existentes, ya que verticalmente indican distintos niveles de jerarquía y horizontalmente igualdad de jerarquía en la estructura.

Contenido de los rectángulos: La información que se coloca en éstos es la siguiente:

El nombre de las funciones y/o personas, el número de la cuenta presupuestaria, centro de costo y número de personas a cargo



Ejemplo de un organigrama

Además de los organigramas rectangulares (que pueden ser verticales u horizontales), también existen organigramas circulares o semicirculares, que casi no son utilizados.

Formas usuales de representación

Existen varias formas diferentes de diseño, las más usuales son:

- I. Organigrama lineal o militar.

2. Organigrama lineal - asesora
3. Organización concurrente o funcional
4. Organización matricial.
5. Organización burocrática
6. Organización lineo – asesora - funcional

► **Organigrama Lineal o Militar:**

Se llama así porque establece una relación jerárquica directa con plena vigencia del principio de unidad de mando. La línea de autoridad sigue un orden vertical. El camino inverso a los efectos de la comunicación, solo es posible por la vía jerárquica correspondiente.

Ventajas:

La centralización de la información, permite una mayor exactitud y control de las operaciones.

El esclarecimiento de la autoridad y responsabilidad, mejora la disciplina y elimina la superposición de funciones.

Desventajas:

Recarga en pocas personas las actividades principales de la empresa.

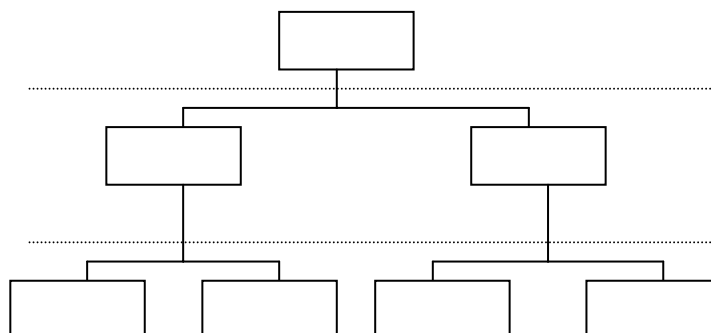
Las órdenes transmitidas en un trayecto muy largo se alteran.

No existe la especialización.

Uso:

En pequeñas empresas.

Gráfica:



► **Organigrama Lineal - Asesora:**

Posee autoridades de líneas y asesores internos. Puede encontrarse con el nombre de mixta. Asesores a quienes se les consulta solamente sobre una materia o aspecto, especialistas, técnicos, profesionales.

Ventajas:

Aprovecha los beneficios del asesor.

Conserva la autoridad centralizada y la responsabilidad indivisible de distintos componentes.

► **Organización Matricial:**

Es una variante de una estructura organizativa en particular, con intención de mejorar la eficacia. Permite incorporar esta estructura a un responsable directo de un objetivo o proyecto, manteniendo el responsable del área existente.

Ventajas:

Permite tener un responsable con visión total del proyecto, con dedicación exclusiva al mismo tiempo.

Es más eficiente el control de gestión, por la evaluación que puede hacer el responsable. Permite individualizar, procesos, responsables y resultados.

Desventajas:

Se puede producir confusión de autoridad entre áreas y proyecto, tendencia a eludir responsabilidades.

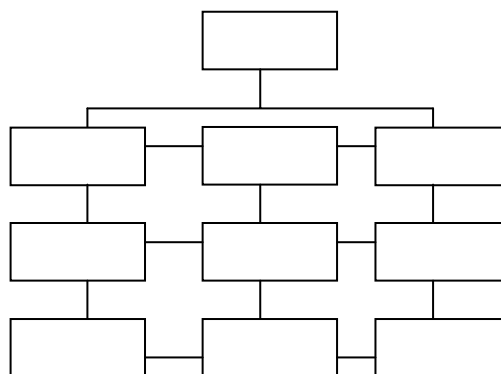
Dificultad en la evaluación.

Uso:

Mediana empresas

Grandes empresas

Gráfica:



► **Organización Burocrática:**

La estructura se basa en el funcionamiento de dos estructuras paralelas. La mayor de las dos es la que impone el funcionamiento a la menor de ellas. En esta estructura los jerárquicos son funcionarios y los empleados, los agentes.

Ventajas:

Los cargos son ocupados por las personas de mayor capacidad, ya que deben ser concursados.

Hay una gran posibilidad de consulta antes de tomar decisiones.

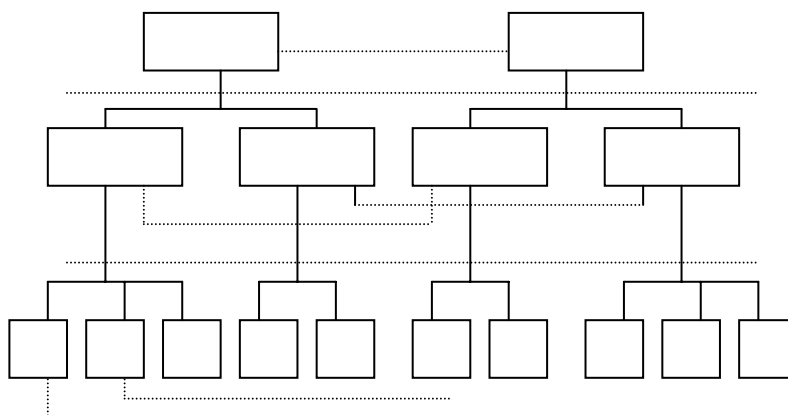
Desventajas:

Las órdenes del sistema mayor, si no son específicas y claras, traban el accionar del sistema menor.

Elevado costo de operatividad.
Debe haber una excelente comunicación.

Uso:

Grandes empresas multinacionales.
Gobiernos de un estado
Gobiernos de una Universidad.

Gráfica:

► **Organización Lineo – Asesora - Funcional:**

Actualmente suele usarse en la organización de las empresas, una combinación de métodos, resultando así, “formas combinadas” de organización lineal con departamentos, aplicable a empresas de mediana o gran dimensión.

Ventajas:

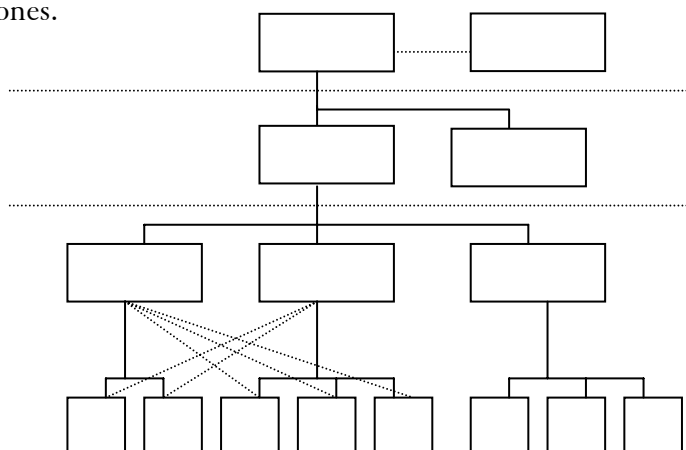
Permite utilizar las ventajas de la especialización, manteniendo la autoridad centralizada. Los asesores perfeccionan los procedimientos y están al servicio de los jefes de orden lineal, rectificando sus decisiones. Los jefes de orden lineal disponen de más tiempo para mandar y controlar.

Desventajas:

Costo muy elevado, lo que lo hace utilizable solo en grandes empresas
Grandes posibilidades de violar los principios organizativos sino se definen exactamente las funciones.

Uso:

Grandes empresas

Gráfica:

La Empresa

Es una organización en la cuál se coordina el capital y el trabajo y que, valiéndose del proceso administrativo, produce y comercializa bienes y servicios en un marco de riesgo.

Además, busca armonizar los intereses de sus miembros y tiene por finalidad crear, mantener y distribuir riqueza entre ellos.

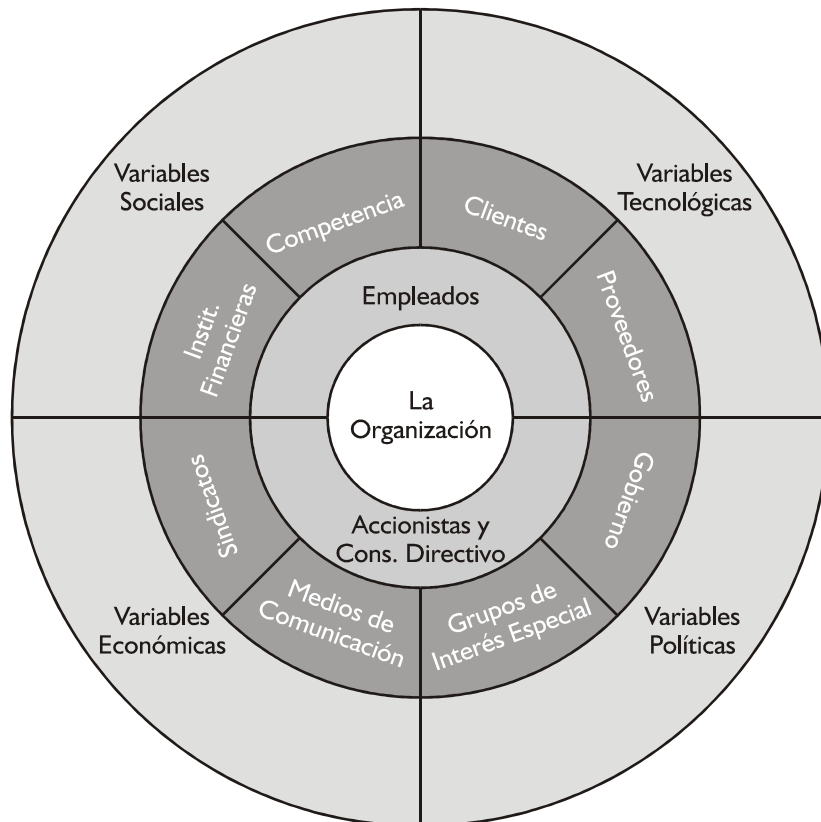


Figura 4. El entorno de las organizaciones

Los Tipos de Empresa

Por su actividad las empresas pueden ser:



Principales áreas de actividades de una empresa

▶ Comercialización

Es la función que relaciona al consumidor de un producto o al usuario de un servicio con una empresa. En efecto, investiga las motivaciones del consumidor. Desarrolla y diseña los productos y luego los pone a su disposición.

Las principales funciones son: investigación del mercado, pronóstico de las ventas, estudio de los costos comerciales, políticas de precios, estudio y diseño de envases, distribución física de los productos, administración de las ventas, promoción de las ventas, publicidad y la dirección de las fuerzas de ventas.

▶ Compras

Es la función encargada de los abastecimientos de materias primas e insumos para la producción y comercialización de los productos de la empresa.

Las principales funciones son: selección de proveedores, compra de materiales e insumos, recepción de las compras, control de los materiales recibidos.

► ***Fabricación***

Es la función que tiene por fin la elaboración de productos y desarrollo de los métodos adecuados para tal fin, utilizando materias primas, mano de obra, tecnología, herramientas, instalaciones y materiales.

Las principales funciones son: ingeniería de producto, ingeniería de planta, ingeniería industrial, planeamiento y control de la producción, fabricación y control de calidad.

► ***Finanzas y control***

Es la función encargada de un óptimo uso de los recursos puestos a la disposición de la empresa. Ella busca y obtiene los fondos que son necesarios para el giro de la empresa.

Las principales funciones son: planificación y control de los fondos, contabilización, control de los costos, control interno, créditos y cobranzas.

► ***Administración de Personal***

Es la función de servicios para toda la empresa, que contribuye a la adecuada administración del potencial humano de la misma.

Las principales funciones son: reclutamiento y selección del personal, desarrollo de la carrera del personal dentro de la empresa, capacitación, liquidación de sueldos y salarios, relaciones con el sindicato y administración de los servicios para el personal.

Estas diferentes áreas de la empresa no funcionan en forma independiente, por el contrario hay una relación de interdependencia mutua y forman un conjunto, de modo que un problema o una acción en cualquiera de ellas repercuten en las demás. Además, las salidas de una función se convierten en la entrada de otra función. Esto lo podemos ejemplificar en la figura Nro.5

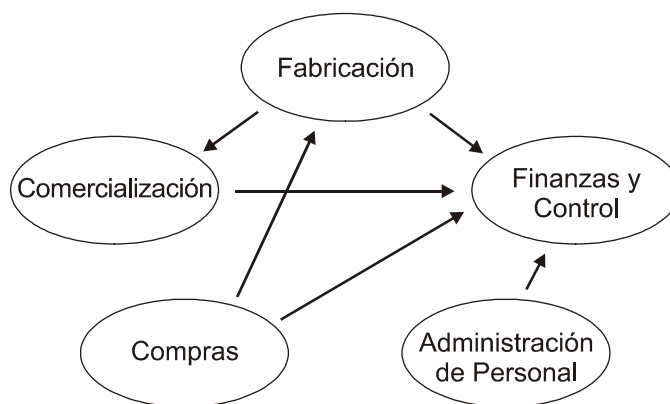


Figura 5. Interdependencia de las áreas de una empresa

Autoevaluación

1. ¿Qué es una organización?
2. ¿Por qué podemos decir que las organizaciones son un sistema?
3. ¿Por qué son necesarias las organizaciones para el hombre?
4. ¿Cuáles son los subsistemas de las organizaciones, en forma general?
5. ¿Cómo está conformado el entorno de las organizaciones?
6. ¿Cuáles son las principales áreas de actividad de una empresa?
7. ¿Cuáles son las funciones de las principales áreas de la empresa?
8. ¿Cómo se representa la estructura de una organización? Explique las ventajas y desventajas de utilizarlo.



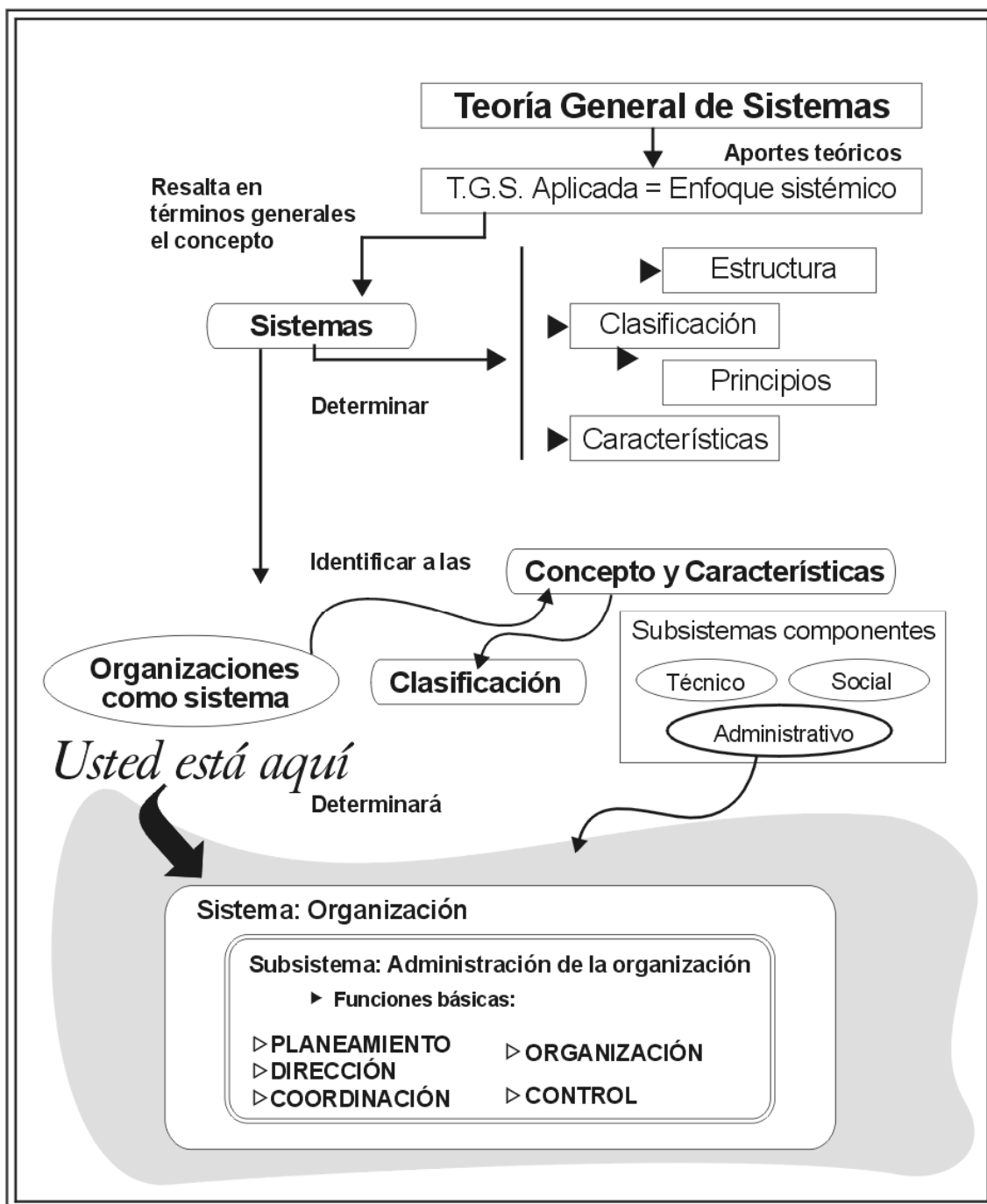
► Unidad III

Funciones de la Administración

Objetivos

- Identificar los aspectos más relevantes de la administración de las organizaciones.
- Lograr precisar la importancia que en la función administrativa, tienen los sistemas de información y control en el proceso de la toma de decisiones.
- Enumerar las etapas de la planeación y control implícitas en el desarrollo de un sistema; distinguir los elementos de la función de control y toma de decisiones.
- Relacionar la Cibernética y el control y reconocer los elementos de un Sistema de Control.
- Comprender la importancia que tiene para el Analista de Sistemas, el estudio de la organización y su influencia en los sistemas de información a implementar en la misma.

Esquema Conceptual



Introducción

Tradicionalmente, la función administrativa se ha identificado con la planeación, la organización y el control. Nosotros vamos a dividir esas funciones en 4 (cuatro) aspectos esenciales: (1) **planeación**, (2) **acción de organizar**, (3) **dirección** (toma de decisiones), (4) **control**. Si los administradores, tienen que diseñar sistemas efectivos de información que sean útiles para la administración, es obvio que deban entender no solo la función administrativa, sino también sus necesidades de información.

Las Funciones Básicas: Planear

Como todos los sistemas persiguen un objetivo, la planeación nos permite establecer, con anterioridad a toda actividad, los criterios que el administrador debe satisfacer para alcanzar las metas señaladas. La planeación es básica para el control y la toma de decisiones, sin la planeación no habría control, puesto que aquella es el fundamento de la administración y el control, así como otras funciones como la organización y programación. La administración para una adecuada planeación necesita de la información para fijar los objetivos y cursos de acción, pero es imposible proporcionar toda la información necesaria para abarcar todos los aspectos y contingencias de un plan; no obstante la que se aporta, ayuda a disminuir una amenaza constante para el administrador: la incertidumbre.

Necesidades del Planeamiento

Los resultados logrados en cualquier proyecto dado, pueden ser notablemente afectados por el tipo de comienzo que se da al trabajo, y por el cuidado que se tome antes de empezar el mismo.

Si el esfuerzo preparatorio es completo y minucioso, se reflejara en la certeza, prontitud y profundidad con que se conducirá el trabajo y en la cooperación que prestara el personal de operaciones. Si en cambio, el esfuerzo preparatorio no existe o es casual o superficial es muy probable que haya equivocaciones y esfuerzo inútil del personal afectado.

Por eso una vez definido el problema a atacar, los dos primeros pasos deberán ser el planeamiento del proyecto en detalle y la preparación del camino con el personal afectado de las áreas. Si se realizan los pasos indicados se vera que, lejos de significar un incremento del tiempo, significara un beneficio que asegurara mejor actuación y un mayor porcentaje de recomendaciones.

El planeamiento es nada más que tratarse un camino antes de empezar, y es mucho más fácil planear, seguir un plan y modificarlo si fuera necesario, que empezar yendo en todas direcciones y terminar trabajando bajo una considerable presión mucho después que el estudio hubiera podido estar completo, sin dificultades y con la certeza de que no se paso por alto ningún punto importante.

Las características de un buen plan son las que especifican claramente:

1. ¿Qué queremos lograr?
2. ¿Qué ha de hacerse?
3. ¿Cómo ha de hacerse?
4. ¿Quién ha de hacerlo?
5. ¿Con qué?
6. ¿Cuándo ha de hacerse?

El **qué se quiere lograr** apunta a la definición de las metas a alcanzar.

El **qué ha de hacerse** significa, detallar las actividades a llevar a cabo.

El **cómo**, será definido precisando las técnicas a emplear teniendo en cuenta el objetivo que perseguimos o de acuerdo a cada caso concreto, cuáles son los puntos necesarios a remarcar. Se establecen metodologías o estrategias.

Cuando hablamos **de quién y cuándo**, estamos estableciendo el programa al que se ajustará el desarrollo, asignando responsabilidades concretas y tiempo en que las distintas actividades deben ser completadas para proseguir con las siguientes.

El **con qué** apunta a definir los recursos necesarios para las actividades.

Es importante la programación al permitir dos planteos diferentes. Uno surge del conocimiento de los recursos con que contamos y suponiendo estos fijos determinar cuando, en que fecha, terminaremos el trabajo. El otro planteo será, dada una fecha imposible de modificar, determinar los recursos necesarios para poder satisfacerla. Evidentemente que los costos resultantes de ambas alternativas no serán iguales.

De lo expuesto surgen los siguientes conceptos:



Planeamiento: *significa qué hacer y en qué orden.*

Programación: *especifica cuándo debe hacerse.*

Control: *verifica la marcha del proceso y verifica si este se cumple o no con el acuerdo a lo planeado y programado.*

Hablamos de control, por que resulta fundamental verificar al avance real contra lo previsto para tomar las medidas correctivas necesarias y oportunas.

Para dar un concepto, podemos decir que la **Planificación** se refiere



Al proceso de enunciar anticipadamente lo que se ha de hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién ha de hacerlo. Es la estimación del futuro.

Este proceso se refiere a establecer los objetivos de la organización, el modo mediante el cual se los alcanzará en un contexto futuro y que hoy es desconocido.

La definición de objetivos y la determinación de los medios para alcanzarlos es la esencia misma de la planificación.

Sin planes, los administradores no pueden saber cómo organizar a la gente y los recursos; puede que no tengan ni siquiera la idea clara de *qué* es lo que necesitan organizar. Sin un plan, no pueden dirigir con confianza o esperar que otros los sigan. Y sin un plan los administradores y sus seguidores tienen muy pocas probabilidades de lograr sus metas o de saber cuándo y dónde se están desviando de su camino.

Ventajas de la Planificación

- » Permite contrarrestar la incertidumbre: Porque aumenta la formación para la toma de decisiones, pues permite predecir las acciones a seguir frente a eventos futuros.
- » Coordina esfuerzos hacia un objetivo común: Existe un objetivo general y para llegar a él se van ampliando objetivos intermedios o secundarios. Por el solo hecho de planear se centra la atención en el objetivo general haciendo que se coordinen los esfuerzos de las actividades secundarias para la concreción del mismo.
- » Reduce costos: Al tener información oportuna, el proyecto, planeado y esfuerzos dirigidos, con el flujo de trabajo uniforme, se logran RACIONALIZAR los recursos del proyecto, abaratando los costos.
- » Dar una visión de conjunto de la organización: Se da a nivel gerencial la información requerida, brindando un panorama claro y visualizado de las relaciones de mayor importancia dentro de la organización y logra una mejor comprensión de las actividades.
- » Hace posible el control: Ya que ofrece las bases para el control. Al fijarse puntos de partida y terminación de actividades dentro de la planificación se establecen simultáneamente los patrones de control, con lo cual se verifica la efectividad de la planificación y la marcha del proyecto.

Como conclusión se puede sintetizar que el objetivo del **Proceso de Planeación** es minimizar los riesgos y maximizar el aprovechamiento de oportunidades y/o recursos.

Se debe crear un clima propicio para planeación, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- ▶ La planeación no debe dejarse al azar.
- ▶ Se debe planear de arriba hacia abajo.
- ▶ La planeación debe ser organizada.
- ▶ Debe tender a ser definitiva.
- ▶ Debe comunicarse los objetivos, premisas y políticas.
- ▶ Se debe integrar la planeación a corto plazo.
- ▶ La planeación debe involucrar conciencia y aceptación de cambio.

Características de un buen Plan

Dentro de las características de un buen plan, podemos mencionar:

- » **Unidad de programa:** Frente a un objetivo determinado, existe un programa a seguir. Cuando hablamos a planes a largo y corto plazo, a la unidad la está dando el plan a largo plazo, pero a su vez, dentro de ese plan, tenemos planes parciales, que son los planes a corto plazos, son los que disminuye el grado de incertidumbre del largo plazo.
- » **Continuidad:** significa que a un plan debe seguirle otro, y a éste otro y así sucesivamente, siendo una actitud que nunca termina durante la vida de la empresa.
- » **Elasticidad:** se refiere a la posibilidad de cambios sobre la marcha.
- » **Precisión:** está condicionada a la existencia de mayor o menor incertidumbre sobre la acción que estamos tratando de planificar.
- » **Sencillez:** fácil comprensión. Se deben emplear palabras de tipo común, ilustraciones, y en general que resulten familiares al personal. El plan se adaptará a las necesidades de quienes lo pondrán en práctica.
- » **Selectividad:** significa que no siempre se deben tratar de cubrir todas las actividades (acciones) en un plan.
- » **Meticulosidad:** debe cubrir las acciones necesarias para el logro de los objetivos, evitando así la necesidad de adivinar.
- » **Proporcionar una ventaja visible** a cada uno de los que participan del plan, de modo que sirva de aliciente para desempeñar en forma correcta la función asignada.

Horizontes de la Planificación

Son conocidas las expresiones tales como corto, mediano y largo plazo. Estos horizontes de la planificación se verán precisados, definiendo el tipo de organización, el comportamiento de los recursos y el tipo de actividad que se trate.

El largo plazo abarca rubros sujetos a planificación tales como: los productos, las necesidades de capital, la investigación y desarrollo, y los planes de capacitación de personal. El plan de largo plazo permite conocer la dirección futura.

El mediano plazo es el período en el cual los planes de largo plazo se expresan con más detalles: los planes de venta, de producción, de inventarios, de gastos, compras y estados financieros.

En el corto plazo en materia de planificación se lleva al máximo grado de detalle en todos los rubros sujetos a planificación, niveles de capacidad instalada, costos fijos, costos variables.

Tipos de Planes

La forma más popular de describir los planes organizacionales es por su amplitud (estratégica *versus* operacional), marco temporal (corto *versus* largo plazo), especificidad (específico *versus* direccional) y frecuencia de uso (uso único *versus* permanente). Sin embargo, tenga en mente que estas clasificaciones de planificación no son

independientes. Por ejemplo, los planes a corto y largo plazo están íntimamente relacionados con los planes estratégicos y operacionales. Los planes de un solo uso generalmente son estratégicos, a largo plazo y direccionales.

Tipos de Planes			
Amplitud	Marco temporal	Especificidad	Frecuencia de uso
Estratégica	A largo Plazo	Direccional	Uso único
Operacional	A corto Plazo	Específico	Permanente

A continuación damos algunas características para los diferentes tipos de planes:

Planes estratégicos: Planes aplicables en toda la organización, establecen objetivos generales y posicionan a la organización en términos de su entorno.

Planes operacionales: Planes que establecen detalles de cómo se lograrán los objetivos generales.

Planes a corto plazo: Planes que cubren menos de un año.

Planes a largo plazo: Planes que van más allá de cinco años.

Planes específicos: Planes que están claramente definidos y no dan lugar a interrupciones.

Planes direcciones: Planes flexibles que establecen guías generales.

Planes de uso único: Planes de uso que han sido diseñados específicamente para hacer frente a las necesidades de una situación única y que se crean como respuesta a decisiones no programadas tomadas por los gerentes.

► Diferencias entre Plan Estratégico y Plan Operativo

Planes Estratégico	Planes Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ► Desarrolla estrategias. ► Es la planificación básica, que provee los objetivos y las políticas. Es la base de los niveles de políticas y el nivel operativo. ► Requiere de un estudio del medio de la organización, para poder detectar amenazas y oportunidades. ► Requiere un estudio sistemático del interior de la organización, para detectar los aspectos fuertes y débiles de la misma. ► Incluye un panorama global en el largo plazo. ► En este nivel se define el “qué”. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Consiste en definir acciones específicas para llevar a la práctica, los objetivos y las políticas establecidas en la planificación estratégica. ► Es la forma en que la organización puede optimizar el uso de sus recursos en función de los objetivos estratégicos. ► En este nivel se define el “cómo”. ► Es la planificación en detalle. ► Se definen políticas y objetivos sectoriales, planes, programas, presupuestos y procedimientos.

Planes Estratégico	Planes Operativo
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se busca aumentar la habilidad de la organización para adaptarse y ajustarse a los cambios que se producen en el medio. 	

▶ *Diferencias entre Plan a Corto Plazo y Plan a Largo Plazo*

Plan a corto plazo	Plan a largo plazo
▶ - Marco temporal inferior a un año	▶ - Marco temporal superior a cinco años.

▶ *Diferencias entre Plan Específico y Plan Direccional*

Planes Específico	Plan Direccional
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Objetivos claramente definidos. No hay ambigüedades ni problemas de malentendidos. ▶ Requieren claridad y un sentido previsible que con frecuencia no existe <p><i>Por ejemplo, un gerente, que busca incrementar la ventas de su empresa en un 20 por ciento en un periodo de doce meses, podría establecer procedimientos, asignaciones de presupuestos, programas y actividades específicas para alcanzar ese objetivo. Estos representan planes específicos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifican guías generales. Hacen énfasis pero no obligan a los gerentes a objetivos o cursos de acción específicos. Puede implicar pérdida de claridad. ▶ La flexibilidad inherente es evidente. <p><i>Por ejemplo en lugar de seguir un plan específico de acortar costos en un cuatro por ciento e incrementar los ingresos en seis por ciento en los próximos seis meses, un plan direccional podría tratar de mejorar la utilidades corporativas de un 5 a un 10 por ciento en los próximos seis meses.</i></p>

Presupuestos

Un **presupuesto** es un **plan numérico** para asignar recursos a actividades específicas. Es común que los gerentes preparen **presupuestos de ingresos** (proyección de ingresos por ventas futuras), **gastos** y erogaciones de capital importante como maquinaria y equipo (asignación de unidades monetarias a cada una de las actividades previstas), **utilidades** (combinación del presupuesto de ingresos y gastos); entre otros. No es inusual, sin embargo, que los presupuestos se utilicen para hacer mejoras en tiempo, espacio y uso de recursos materiales. Estos últimos tipos de presupuestos sustituyen números no expresados en dólares por cantidades expresadas en dólares. Renglones como horas-hombre, utilización de capacidades o producción de unidades pueden presupuestarse para actividades diarias, semanales o mensuales. Parece lógico, entonces, que los presupuestos monetarios constituyan un denominador común para dirigir actividades en departamentos tan diversos como producción e investigación de mercados o a varios niveles dentro de una organización. Los presupuestos son un dispositivo de planificación que la mayoría de los gerentes ayuda a formular, sin importar su nivel dentro de la organización.

Etapas de la Planificación

Análisis de la situación: Abarca las características históricas y generales en la cual la planificación se desenvolverá con respecto al desarrollo de la Empresa. En esta etapa se considera el análisis sobre posibles oportunidades, posibilidades de entenderlas, puntos fuertes y debilidades a obtener; en resumen, en el análisis de la situación se estudia todo lo relativo a lo que se desea planificar.

Formulación de objetivos: Consiste en la formulación de los fines hacia los cuales se dirige la actividad. Los objetivos pueden ser los generales de la empresa, como los de las unidades subsidiarias. Esta etapa es sumamente importante debido a que de la correcta determinación de objetivos, depende el éxito del plan.

Determinación o formulación de premisas. Las premisas son supuestas sobre el comportamiento futuro de las variables que afectan la planificación. La necesidad del establecimiento de las premisas está basada en los distintos grados de incertidumbre que representa el futuro. Por consiguiente se deberán realizar suposiciones o pronósticos, es decir efectuar predicciones. Por razones prácticas se formulan las premisas que tengan carácter decisivo o estratégicos, no yendo a suposiciones sobre detalle del marco futuro del plan.

Determinación de vías alternativas. Fijado los objetivos y premisas que enmarcan el campo de acción, debe verse frente a ello, que formas de actuar pueden darse para arribar a los objetivos. Esto es formular los PLANES ALTERNATIVOS, los cuales serán implementados con las respectivas políticas.

Dada la normal abundancia de alternativas, suele ser necesario que el planeador reduzca su número a las que logren posibilidades más fructíferas.

Análisis de factibilidad. En éste se evalúan las alternativas, se analizan y estudian para ver cuál de ellas lleva en forma más conveniente a conseguir los objetivos propuestos.

Formulación de planes derivados. Existen planes derivados, que se requieren para sustentar el plan básico, ya que la planeación principal será completa cuando se adicionen los planes accesorios.

Decisión o elección del plan. Es la etapa en la cual se toma la decisión de adoptar definitivamente el plan.

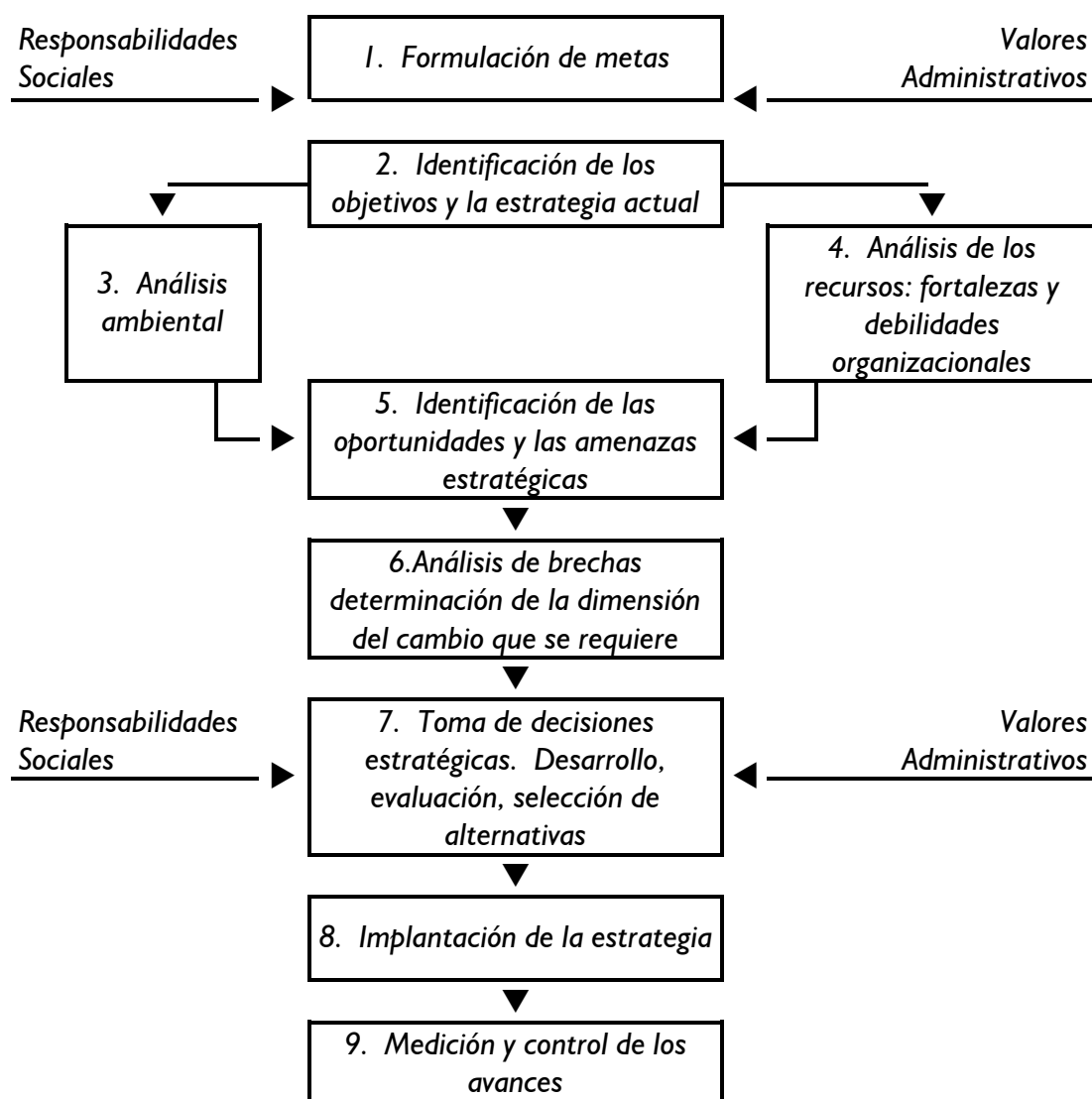
El Proceso Formal de la Planeación: Pasos

Ahora que tenemos una idea más clara de qué es lo que aporta la planeación a las organizaciones, veamos más de cerca el proceso formal de planeación.

Paso 1:	¿Qué queremos?
Paso 2:	¿Qué estamos haciendo ahora para lograr lo que queremos?
Paso 3:	¿Qué es “aquello” que necesitamos hacer?
Paso 4:	¿Qué somos capaces de hacer?
Paso 5:	¿Qué podemos hacer de lo que se necesita hacer?
Paso 6:	¿Si continuamos haciendo lo que ahora estamos haciendo, podremos llegar a donde queremos?
Paso 7:	Esto es lo que haremos para lograr, lo que queremos.
Paso 8:	Hágalo.
Paso 9:	Verificar frecuentemente, para asegurarnos que lo estamos haciendo bien.

Vemos a través de un esquema la vinculación de los pasos establecidos en el proceso formal de planeación:

Proceso Formal de planeación:



Técnicas de Planeamiento

Los especialistas investigan continuamente para encontrar procedimientos de planeación y control nuevos y mejores, que les ayuda a manejar las complejidades, el gran volumen de información y los problemas de la actividad industrial de sectores altamente competitivos. Las técnicas que se destacan, sobre todo, después de la segunda guerra mundial son: el Diagrama de Gantt, el Pert, el método del Camino Crítico (MCC).

Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es un método de control visual de dirección, desarrollado durante la Primera Guerra mundial por Henry L. Gantt, uno de los primeros de la Dirección Científica. La idea de la gráfica de Gantt es sencilla. En esencia es una gráfica de barras con el tiempo en el eje horizontal y las actividades a programar en el eje vertical. Las barras muestran la producción tanto planificada como real. Durante cierto periodo. La gráfica de Gantt muestra visualmente cuándo se supone que deben realizarse las tareas contra el avance real de cada una. Es una herramienta sencilla pero importante que permite a los gerentes detallar con facilidad qué es lo que falta hacerse para terminar una tarea o un proyecto, y evaluar si una actividad está adelantada, a tiempo, o retrasada o de acuerdo con el programa.

En el cualquier actividad, la única constante que existe es el tiempo, por lo que la escala del diagrama es el tiempo-tiempo futuro-. Se pueden utilizar cualquier división o subdivisión temporal-meses, semanas, días u horas-.

Existen dos tipos básicos de Diagrama de Gantt. En el primero de ellos, de planificación, las actividades a realizar se presentan por medio de símbolos, en las casillas correspondientes al calendario (cuadro1). El cuadro 2 muestra la definición de los símbolos estándar utilizados.

Cabe señalar que la línea gruesa de progreso siempre parte de los ángulos de comienzo y nunca sobrepasa los ángulos de cierre y no guarda, necesariamente, relación alguna con la cantidad de tiempo efectivamente empleado ni con el momento en que la actividad ha sido finalizada. El diagrama no tiene ninguna utilidad como registro histórico y, por lo general, se tira una vez que el trabajo ha sido finalizado. Lo más importante, cuando se analiza el progreso del trabajo, es la posición del extremo de la línea de progreso en relación con la fecha del análisis.

La utilización del diagrama de Gantt hace necesario planificar cada proyecto. Es ésta una de sus principales ventajas: obliga a tener en cuenta y analizar los hechos que se presentarán durante la ejecución de la tarea.

Podemos notar las siguientes limitaciones:

- ▶ No se pueden señalar interrelaciones e interdependencias entre las diferentes actividades.
- ▶ No se puede prever con facilidad y exactitud la posibilidad de modificaciones en el proyecto.

- ▶ No se adapta al mejoramiento de planes y de la utilización de los recursos.

Cuadro 1

<div> <div>Tiempo</div> <div>Actividades</div> </div>	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Lijado				
Pintura				
Ensamblado				
Embalaje				

Cuadro 2

Símbolos Estándares para el Diagrama de Planificación de Gantt.

- Angulo de Comienzo, colocado bajo la fecha que ha previsto comience la tarea.
- Angulo de cierre, colocado bajo la fecha en que se ha previsto que finalice la operación.
- Periodo de tiempo durante el cual se realizará la operación.
- Situación de avance de la obra, mostrada por la longitud de la línea gruesa en relación con lo previsto.

La gráfica se convierte en un instrumento de control cuando busca desviaciones del plan. En el cuadro 1, la actividad de lijado tiene varios días de retraso. Con esta información, el gerente del proyecto tal vez querrá alguna acción correctiva ya sea para reponer las dos semanas perdidas o para asegurarse que no se produzcan mayores demoras.

- ▶ La fecha en que se finalizó la situación del proyecto, se coloca en la parte superior de las columnas del calendario.

Las Funciones Básicas: Organizar

Dijimos que la planificación, la dirección y el control forman una unidad en la práctica administrativa y se considera como un proceso que se verifica en forma permanente, esto nos lleva a que partiendo de dicho proceso surge la acción organizativa que da como resultado las modificaciones necesarias en la estructura de la organización.

- ▶ *La acción de organizar es un proceso mediante el cual se crea una organización, o se modifica, con el objeto de que cumpla sus fines eficientemente, o innovar para adaptarla a nuevos cambios o requerimientos.*

En todos los casos hay que:

- ▶ Definir las tareas
- ▶ Agruparlas por funciones
- ▶ Establecer las relaciones
- ▶ Coordinarlas efectivamente
- ▶ Diseñar y establecer el sistema de comunicaciones
- ▶ Ejercer el mando
- ▶ Realizar el control.

Organización Formal e Informal

De los aspectos que involucra la acción de organizar deducimos que existe una estructura intencional de tareas. Dicha estructura es una “estructura intencional de papeles”. El desempeño de estos papeles está en función de tareas diseñadas intencionalmente para ejecutar las diferentes funciones que permitirán el logro de los objetivos previstos.

Las personas titulares de las tareas diseñadas y los grupos que surgen de la distribución de las funciones tienen su ámbito de actividad dentro de la estructura de la organización. Este hecho supone la existencia de cierta interacción entre la estructura y la persona.

La estructura, entonces, surge como resultado de un proceso de planificación. Es la organización planeada, ya que la misma es el instrumento para lograr los fines y los objetivos. Es también llamada **organización formal**.

Se puede hacer la distinción entre la **organización informal** y la organización formal. En la primera las personas trabajan juntas o no, porque tienen agrado o desagrado personal. En cambio la organización informal, surge de las relaciones no planeadas que sobrepasan los límites de relaciones planeadas por la organización formal.

En la organización formal encontramos que:

1. Las tareas están bien definidas como así también la autoridad y la responsabilidad;
2. Es una estructura planeada a la que cada individuo tiene que ajustarse;
3. Hay límites definidos en la actividad de las personas;
4. El miembro de la organización, no conoce el pleno sentido de su tarea y su relación con las otras y
5. La coordinación está prescripta a través de pautas.

Para llevar a cabo la acción de organizar debemos basarnos en algunos principios, (consejos) considerados básicos para asegurar la eficiencia organizacional. A continuación se tratan cada uno de ellos.

Principios de la Organización Formal



La autoridad

Toda organización debe definir en primer lugar, o mejor aún ser creada por una autoridad.

La autoridad debe ser visible en todo momento, este concepto implica que en caso de ausencia de autoridad, antes, ésta debe haber sido delegada.

Este principio resulta una verdad por sí mismo y no es discutido, es obvio que una organización sin autoridad, simplemente es inexistente.



Delegación

La autoridad y el poder pueden ser delegados. Se refiere al proceso por medio del cual un jefe da a un subordinado autoridad necesaria para realizar su tarea. Se delega cuando van creciendo las actividades que se realizan en la organización o aumenta la complejidad de la misma. Se delegan tareas y la autoridad para cumplir los trabajos asignados. El proceso completo de la delegación implica.

1. determinación de los resultados esperados
 2. asignación de tareas
 3. delegación de autoridad para llevar a cabo sus tareas y
 4. 4. asignación y exigencia de responsabilidad derivada de la ejecución de la tarea.
-



La responsabilidad

La responsabilidad es el deber que un subordinado tiene de cumplir con las tareas encomendadas. Es el deber de rendir cuenta a un superior por la tarea asignada. Es la obligación de asumir una situación.

La responsabilidad total de un jefe en una tarea determinada no puede ser delegada. Por tal razón existe el derecho de parte de éste, para pedir rendición de cuentas. La responsabilidad también es una tarea subjetiva que es creada dentro de la persona cuando éste acepta la responsabilidad. Todos los miembros de una organización tienen responsabilidad. Lo que ocurre es que hay diferencia según las jerarquías. A mayor jerarquía hay mayor responsabilidad.



La unidad de mando

Se refiere a asegurar funcionalmente que todo subordinado recibe órdenes de un solo jefe o superior. Este principio busca lograr una optimización en la eficiencia, pero suele ser el que más comúnmente se viola. Tanto sea por errores en el diseño del organigrama, falta de precisiones en el manual de la organización, o por razones de interés personal.



La división del trabajo

La división de trabajo es necesaria para formar la estructura de la organización. Consiste en dividir y agrupar las actividades de la organización para que contribuyan al logro de los objetivos. El objeto de la división de trabajo y la consecuente especialización de las tareas, aumenta la eficiencia de la organización.



El tramo de control

El tramo de control está referido al número de personas o unidades que puede controlar un jefe. El resultado es la aparición de los niveles de organización.

Para que el control sea efectivo supone la existencia de un límite en el número de personas o unidades a controlar. Se trata de buscar la mejor forma de dividir las tareas y responsabilidades.

Cuando se pasa el límite de subordinados a supervisar hay que delegar.



La unidad de objetivos

En el sistema organización, cada uno de los subsistemas y elementos, deben contribuir a que se alcancen los objetivos de la misma



El principio de cadena de mando

La cadena de mando es el conjunto interconectado y continuo de relaciones de dependencia, que se extiende desde el máximo nivel de la organización hasta su base. Cada titular de un puesto es responsable antes su superior.

Este principio es conocido también como principio escalar o autoridad lineal. Proporciona a un superior una línea de autoridad sobre su subordinado. Esta relación de autoridad puede ser en línea directa o a través de las etapas que surgen de los diferentes niveles.

La cadena de mando se refiere a que debe existir una línea claramente establecida entre la autoridad final y entre cada una de las posiciones subordinadas en la estructura de la organización.

Crecimiento de la Organización

Toda organización creada, tiene un ciclo de crecimiento, como todo sistema: nace, aprende a ser eficiente o desaparece. Si es eficiente crece a un nuevo tamaño, luego debe ser eficiente en el nuevo tamaño o reducirse o desaparecer, o volver a crecer hasta adquirir un tamaño mayor, y así sucesivamente. Este ciclo suele llamarse ciclo evolutivo de las organizaciones: Nacer, Ser eficiente, Crecer.

Si el crecimiento se hace ordenadamente, entonces tendremos dos opciones (estructuras) que pueden darse: El vertical y el horizontal.



El crecimiento vertical se refiere al crecimiento de los niveles jerárquicos (en la práctica se trata de una división de la toma de decisiones)

El crecimiento horizontal, se refiere, en cambio al crecimiento de los números de organismos especializados (en la práctica se trata de una división de la ejecución de la tarea)

Departamentalización

La departamentalización consiste en agrupar los puestos de trabajo en grupos homogéneos de acuerdo con ciertos criterios. Esta operación se realiza una vez que se han identificado y dividido las tareas individuales.

Planteados los objetivos y los sub-objetivos, hay que decidir cómo se pueden desarrollar, a partir de la gerencia general, los niveles de la organización. El proceso que permite sectorizar los objetivos de la organización, las tareas, los procesos y asignar el grupo humano que permitirá cumplir sus actividades, se conoce con el nombre de departamentalización. Este proceso nos dará como resultado la estructura de la organización. Pero sucede que la mayoría de las estructuras organizacionales son demasiado complejas para transmitirse verbalmente, por esta razón los administradores trazan comúnmente un “organigrama”.

Las razones que guían la departamentalización son:

- » Aprovechamiento de la especialización
- » Facilidad de control
- » Seguridad de una atención adecuada
- » Reconocimiento de condiciones locales
- » Reducción de gastos



Criterios de departamentalización

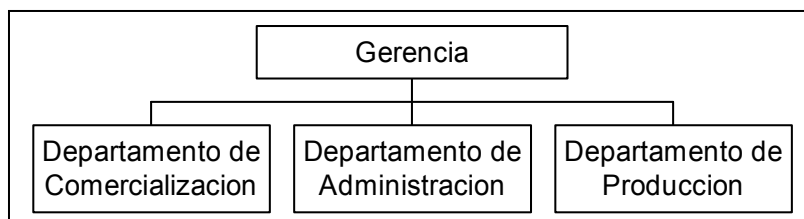
Los criterios están vinculados a la característica de la actividad de la organización y también a las necesidades de la misma.



Departamentalización por Funciones

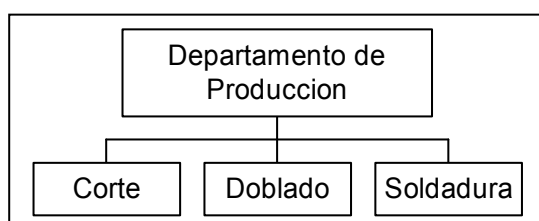
Se trata de agrupar las tareas de una organización de acuerdo con lo que se considera como funciones básicas de la misma. Por ejemplo en el caso de una empresa industrial, esta tiene que vender, producir y administrar para lograr su propósito.

Sus funciones se pueden agrupar en tres departamentos:



► *Departamentalización por procesos*

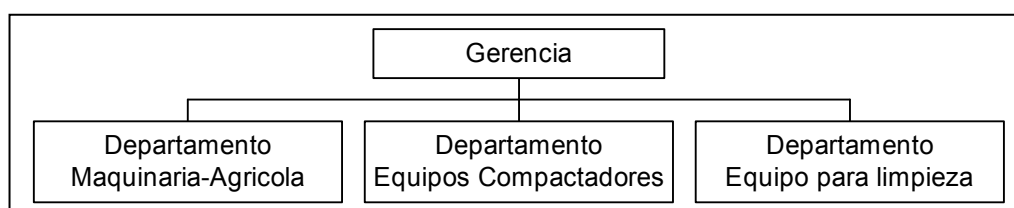
Es el esquema clásico del departamento de producción. El proceso de producción es el que define la departamentalización. Puede seguir el orden del proceso o la disposición de los equipos.



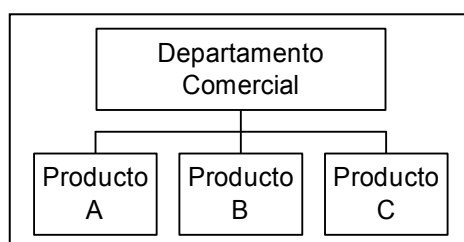
► *Departamentalización por Producto o Servicio provisto por la Organización*

Este criterio es uno de los que se cumplen en el caso de una empresa que fabrique o comercialice varios productos.

Este modelo facilita el empleo acabado de la especialización y permite la coordinación de las actividades de la organización.



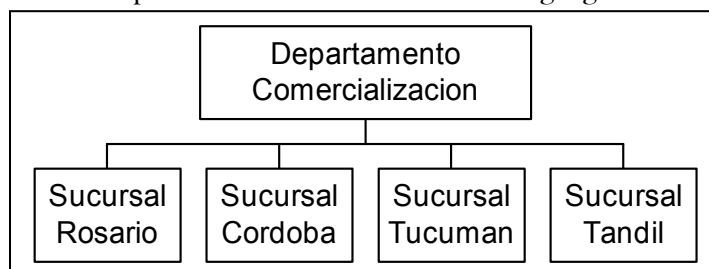
Industria de Equipos



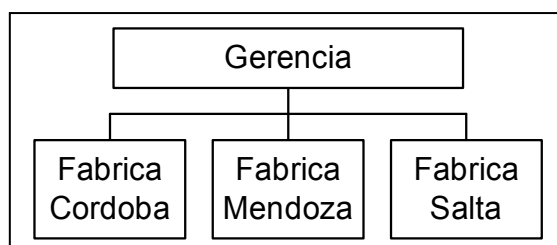
Organización Comercial

► *Departamentalización por Área Geográfica*

Se puede aplicar en el caso de una empresa con sucursales, cuando las actividades de la empresa están dispersas. Otro caso se puede dar por las diferentes localizaciones de las materias primas. Es una aplicación de la descentralización geográfica.



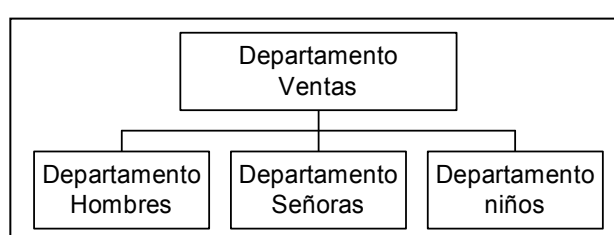
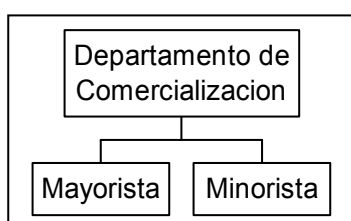
Organización Comercial



Organización Industrial

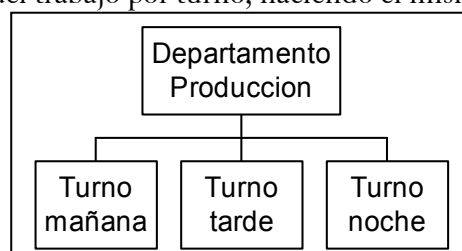
► *Departamentalización por Tipo de Cliente*

Este criterio es de aplicación especialmente en el área de comercialización. Esta orientada al consumidor o usuario, por eso se organiza en función del cliente



► *Departamentalización por Tiempo:*

Se presenta en el caso del trabajo por turno, haciendo el mismo tipo de tarea



► *Departamentalización Mixta:*

Con el fin de lograr los objetivos de la organización a veces se pueden plantear diferentes criterios de departamentalización. Estamos frente a la departamentalización que resulta de la combinación de distintos criterios.

Las alternativas de departamentalización pueden ser consideradas desde tres puntos de vista. Departamentalización principal, Departamentalización intermedia, Departamentalización mixta.

La departamentalización que encontramos en el nivel mas alto se denomina principal. Es común que sea funcional.

Entre el nivel intermedio y los niveles inferiores se encuentran las actividades que pueden ser incluidas en la departamentalización intermedia. Se puede emplear mas de un criterio en un mismo nivel. En el caso de la comercialización puede usarse el criterio territorial y en el caso de producción puede ser por procesos. La departamentalización mixta es una aplicación particular de la división de trabajo.

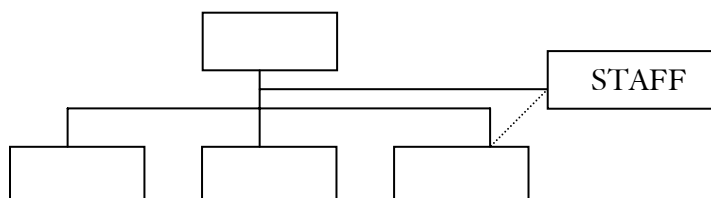
La coordinación

La coordinación tiene como fin lograr que los diferentes departamentos funcionen como una unidad. Es el resultado de la integración de las diversas funciones.

La falta de coordinación provoca conflictos, pérdida de control, y una responsabilidad diluida por la separación entre autoridad y competencia, y rechazo de la responsabilidad.

Los dispositivos que contribuyen a la coordinación son:

- 1. La autoridad:** Se establecen ámbitos de acción, deberes, derechos, tareas específicas y relaciones de dependencia.
- 2. La coordinación entre departamentos,** teniendo en cuenta la interdependencia entre los mismos.
- 3. Los departamentos de asesoría o staff,** que ayudan indirectamente al logro de los objetivos. Las funciones de staff son diversas. Incluyen asesoría (abogados, contadores), servicios (mantenimiento de equipos), inspección y control (auditores, control de calidad).



Centralización, Descentralización, Concentración y Dispersión

Cuando la estructura de la organización es vertical, las decisiones se concentran en la cúspide, es decir en las máximas autoridades.

Cuando la estructura es de tipo horizontal, estamos frente a una delegación de autoridad y de responsabilidad.

No solo el tamaño de la empresa, influye directamente en un diseño de estructura centralizada o descentralizada, sino también el tipo de mercado que se atiende y el tipo de producto que se produce o comercializa.

<i>Las ventajas de la Centralización</i>	<i>Las ventajas de la descentralización</i>
<ul style="list-style-type: none"> » Mejor coordinación » Mejor control, más económico » Rapidez en la emisión de órdenes. » Se cumple el principio de unidad de dirección » Sentimiento de unidad de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> » Decisiones más rápidas » Mejora la participación y trabajo en equipos » Disminución de confusiones

Las Funciones Básicas: Dirigir

Concepto de Dirección

La dirección es un proceso que se desarrolla en los diferentes niveles de la organización. Tiende a que los fines y los objetivos se logren a través de las personas que la conforman. En fin, en los diferentes estamentos de la organización hay una función de dirección y su importancia dependerá de la ubicación del nivel en el organigrama.

En general, se puede decir que hay diferentes niveles de autoridad que se distribuyen en los niveles de: alta dirección, gerencia general, gerencias intermedias y niveles de supervisión.

En esta etapa el proceso administrativo se ordena y se hacen ejecutar las tareas. Se coordina a través de una sincronización ordenada de los esfuerzos orientados hacia los objetivos previstos.

Los responsables de los diferentes niveles de la dirección buscan influir sobre los subordinados para lograr los objetivos, lo hacen a través de los procesos de comunicación, influencia, información y control.

La función básica de la dirección es la de asumir un adecuado liderazgo, el que tiene que coincidir con la autoridad que posee y el poder que ejerce. De ahí la importancia de los procesos de influencia que permiten a la dirección influir en los miembros de la

organización. Además, le es posible utilizar los mecanismos de la organización formal y los procesos de la informal.

Los Niveles de Dirección

Decimos que hay diferentes niveles de dirección en razón del proceso de delegación de autoridad y de responsabilidad. La alta dirección es la que define las políticas y es la responsable de la planificación estratégica, en una sociedad anónima: es el directorio. En una sociedad de responsabilidad limitadas: es la asamblea de socios, y en una empresa unipersonal será el propietario con su grupo directivo.

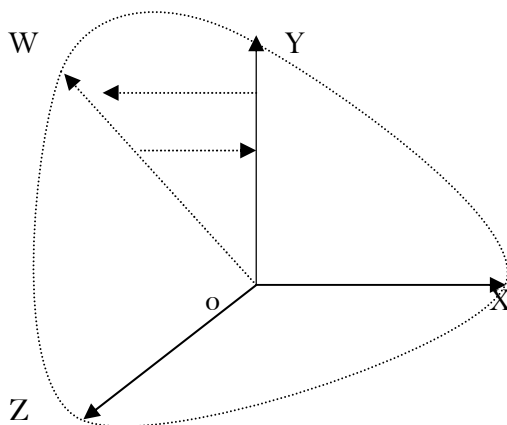
En nuestro medio normalmente se entiende por dirección a la gerencia general, independientemente del tamaño de la organización.

El gerente influye en los miembros de la organización para que acepten como propios los objetivos organizacionales, sus tareas fundamentales son: tomar decisiones, motivar y controlar.

Con diferencias de intensidad **la dirección**, en sus diferentes niveles, **debe cumplir con una serie de obligaciones y tareas tales como:**

- ▶ Pensar, prever y hacer proyectos
- ▶ Planificar las tareas a ejecutarse
- ▶ Pronosticar resultados.
- ▶ Proveer los recursos necesarios en cuanto a personal, equipos, materiales y dinero.
- ▶ Tomar decisiones.
- ▶ Motivar.
- ▶ Seleccionar, capacitar y evaluar.
- ▶ Coordinar.
- ▶ Supervisar.
- ▶ Influir - Controlar.

La tarea de un director tiene 4 dimensiones



W: controlar el medio

- Y: Producir resultados
X: Relacionar tareas y Tecnología
Z: Dirigir personas

Para realizar estas tareas se tiene que valer del funcionamiento de la organización como un grupo humano en el que tiene que manejar las relaciones interpersonales de sus miembros. Además tiene que tener presente los procesos de comunicación, de influencia, de información y de control.

En una palabra, valiéndose del funcionamiento del sistema administrativo, el sistema organizacional tiene que lograr la armonía entre este y los subsistemas social y técnico.

t5 

tutor5 ▶

Recupere estos conceptos de la unidad 2 de esta asignatura.

Los Tipos de Dirección

▶ *La dirección autócrata*

Los miembros de la dirección tienden a concentrarse en el trabajo. Se basa en relaciones de trabajo y en supervisión.

El autócrata se mueve dentro de la organización formal, y mediante la sanción ejerce la tarea directiva. Se preocupa por la tarea y no por la persona.

▶ *La dirección relajada:*

Clima de absoluta libertad en la organización. Sus miembros fijan los objetivos y los niveles de actividad. Los miembros de la dirección tienen poca participación, y la consecuencia es el predominio de la organización informal y la aparición de los líderes informales.

▶ *La dirección participativa:*

Tiene como base los esfuerzos mancomunados de sus miembros y del comportamiento directivo para el logro de los fines y de los objetivos de la organización.

Las Funciones Básicas: Controlar

Las Funciones Básicas del Control

Las cosas en verdad, rara vez marchan de acuerdo con los planes. Las desviaciones se deben a factores que están más allá del control de los administradores; por ejemplo, errores de estimación y equivocaciones cometidas por los funcionarios subalternos. En la

mayor parte de los sistemas ocurre siempre que algo marcha mal, por lo cual se impone una actividad de control. El control es un proceso que consiste en tres etapas básicas:

1. Evaluar lo que produce el sistema
2. Comparar el resultado con lo planeado para encontrar las desviaciones
3. Corregir las desviaciones favorables, poniendo el remedio que sea necesario.

Subrayemos aquí que para que, el administrador pueda emprender una acción correctiva, se supone que tiene el poder de modificar o sustituir algún recurso.

Como se dijo la planeación establece los objetivos, y el control garantiza el logro de los objetivos a través de una retroalimentación a la administración. En consecuencia, analizaremos la actividad de control en los sistemas.

A continuación se explican estos tres puntos:

La Medición

Para determinar lo que es el desempeño real, un gerente debe adquirir información acerca de él. El primer paso de control, entonces, es medir. Consideremos *cómo* medimos y *qué* medimos.

Cómo medimos: Existen cuatro fuentes comunes de información que emplean frecuentemente los gerentes para medir el desempeño real: son la observación personal, los informes estadísticos, informes verbales e informes escritos.

La observación personal proporciona un conocimiento profundo y de primera mano de la actividad real, información que no es filtrada por terceros. Permite una cobertura intensa ya que tanto las actividades de desempeño pequeñas como las importantes pueden observarse y proporcionar oportunidades para que un gerente “lea entre líneas”.

Los informes estadísticos no están limitados a los resultados presentados por computadora. También comprende gráficas, cuadros de barras y presentaciones numéricas de cualquier tipo que los gerentes pueden emplear para evaluar el desempeño. Aunque los datos estadísticos son fáciles de visualizar y efectivos para mostrar relaciones, proporcionan información limitada acerca de una actividad. Las estadísticas reportan sólo algunas áreas clave que pueden medirse numéricamente y a menudo ignorar otros factores, con frecuencia subjetivos.

La información también puede obtenerse mediante *informes orales* es decir, mediante conferencias, reuniones, conversaciones cara a cara o llamadas telefónicas. Las ventajas y desventajas de este método para medir el desempeño son las mismas que los de la observación personal.

El desempeño actual también puede medirse por *informes escritos*. Como con los informes estadísticos, son más lentos pero más formales que los reportes de primera o segunda mano. Esta formalidad también significa con frecuencia una mayor amplitud y síntesis que el que se encuentra en informes orales. Además, los informes escritos normalmente son más fáciles de archivar y poder consultar.

Lo que medimos: Qué medimos es tal vez más determinante para el proceso de control que *cómo* medimos. La selección de los criterios equivocados puede dar como resultado consecuencias disfuncionales serias. Además, lo que medimos determina, en mayor grado, lo que las personas intentarán alcanzar con excelencia.

Algunos criterios de control son aplicables para cualquier situación gerencial. Por ejemplo, ya que todos los gerentes, por definición, dirigen las actividades de otros criterios como la satisfacción del empleado, la rotación, o los índices de ausentismo pueden medirse. La mayoría de los gerentes también tiene presupuestos para su área de responsabilidad establecida en términos de costos monetarios. Mantener los costos dentro del presupuesto es, por lo tanto, una medida de control de uso común. No obstante, cualquier sistema de control amplio debe reconocer la diversidad de actividades entre los gerentes. Por ejemplo, un gerente de producción de una planta de manufactura podría emplear medidas de cantidad de unidades producidas cada día, unidades producidas por hora trabajada, desperdicios por unidad resultante o porcentaje de rechazos regresados por los clientes. En contraste, el gerente de una unidad administrativa en una agencia gubernamental podría emplear un número de páginas mecanografiadas diariamente, el número de órdenes procesadas por hora o el tiempo promedio requerido para procesar el papeleo.

Como puede imaginar, el desempeño de algunas actividades es difícil de medir en términos cuantificables. Es más fácil, por ejemplo, que un Gerente de ventas mida el desempeño de uno de sus vendedores que el de un Director de escuela que desea evaluar el desempeño de alguno de sus docentes. El gerente necesita determinar en qué valor contribuye una persona, departamento o unidad a la organización y luego convertir esa contribución a estándares medibles. La mayor parte de los trabajos y las actividades pueden expresarse en términos medibles y tangibles. Cuando un indicador de desempeño no puede establecer en términos cuantificables, los gerentes deben buscar y emplear medidas subjetivas. Ciertamente, son mejores a no tener ninguna norma e ignorar la función de control.

► ***La Comparación:***

El paso de comparación determina el grado de variación entre el desempeño real y la norma. Cierta variación en el desempeño puede esperarse en todas las actividades. Es fundamental, por tanto, determinar el rango de variación aceptable. Las desviaciones que exceden este rango se vuelven significativas y necesitaran la atención del gerente. En la etapa de comparación, los gerentes se preocupan especialmente por el tamaño y la dirección de la variación.

Revisar la norma: Es posible que la variación sea el resultado de una norma no realista, es decir, la meta pudo fijarse demasiado alto o demasiado baja. En tales casos, es la norma la que necesita la acción correctiva, no el desempeño.

► ***La Corrección:***

El tercer y último en el proceso de control es tomar acción gerencial. Los gerentes puede elegir entre tres posibilidades: pueden no hacer nada, pueden corregir el

desempeño actual o pueden revisar las normas. Ya que el no “hacer nada” se explica mejor por sí mismo, veamos con mayor detenimiento los otros dos.

Corregir el desempeño actual: Si la fuente de variación en el desempeño actual ha sido una serie de acciones o actividades de trabajo deficiente, el gerente querrá tomar acción correctiva. Ejemplos de tal acción correctiva podrían comprender cambios de estrategia, estructura, práctica de compensación o programas de entrenamiento; rediseño del puesto; o el reemplazo de personal.

Un gerente que decide corregir el desempeño actual tiene que tomar otra decisión: ¿debe tomarse acción correctiva inmediata o básica? La acción correctiva inmediata corrige el problema al instante y vuelve el desempeño al rumbo correcto. La acción correctiva básica pregunta cómo y por qué el desempeño se ha desviado y corrige la fuente de desviación. No es raro que los gerentes racionalicen que no tienen tiempo para tomar acción correctiva básica y por tanto debe dedicarse siempre a “apagar fuegos” con acción correctiva inmediata.

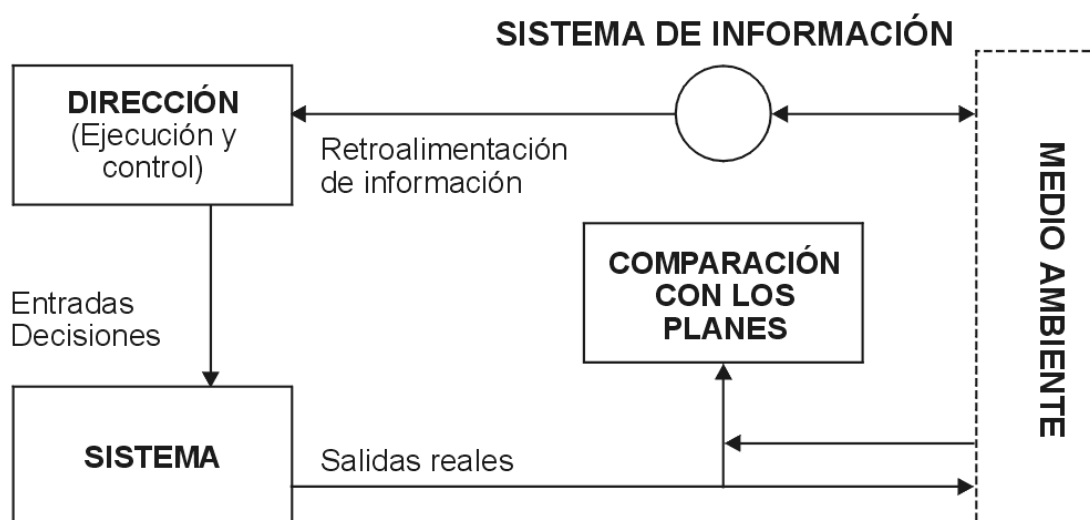
Elementos de Retroinformación y Control

Recordemos los elementos del sistema que hemos definido en la unidad I, la entrada, el proceso y la salida. Estos elementos representan los parámetros del sistema, una parte de los cuales se puede medir y evaluar. Para medir la efectividad general que posee el sistema para lograr sus fines, acudimos al parámetro de salida que representa el punto central del control.

Para usar este parámetro se disponen tres elementos de control:

1. Establecimiento de un estándar par el resultado, es decir, el rendimiento deseado u objetivo del sistema.
2. Diseño e implementación de un elemento sensor que recoja información relacionada con el resultado, haga una medición del rendimiento y comunique los resultados a la administración.
3. Empleo de uno o varios supervisores o dispositivos, que tomen acción correctiva si la información así obtenida lo señala. Dicha acción correctiva da lugar a la liberación de una decisión, que actúa como elemento de entrada al sistema.

El sistema de información mide y evalúa los resultados del proceso. Los resultados pueden consistir en informes de notas, de rendimiento académico, el control de la disciplina, el nivel académico, el comportamiento del personal docente como no docente y de servicios, el flujo de servicios, la utilización de los medios didácticos en forma eficaz. Estos resultados emanan del proceso del sistema.



Para ejercer el control, quien toma decisiones se basa en una salida predeterminada que representa un valor planeado o deseado. Las desviaciones con respecto a este valor les son comunicadas a quien toma las decisiones por medio de la información, que contiene un control de error E . Este error es la diferencia entre la salida deseada SD , y la salida real SR , que da lugar a una desviación igual a $E = SD - SR$. La corrección de esta diferencia es tarea de quien toma las decisiones. Sus medidas correctivas generan los elementos de entrada que van a activar el proceso. Si tiene éxito $SD - SR = 0$. Por ejemplo, si los resultados del sistema (aprovechamiento del estudiante, calidad académica) no son los que debiera de acuerdo a los planes previamente establecidos, la información que indica las desviaciones se retroinforma a los administradores a quienes corresponde corregirlas o modificar los planes.

El control de un sistema será efectivo:

- a) Si los resultados reales son debidamente medidos y comparados con los deseados.
- b) Si la acción necesaria es puesta en ejecución
- c) Si tanto la retroinformación como la toma de decisiones son lo suficientemente rápidos para efectuar nuevas correcciones antes de que los factores que intervienen en el proceso se vuelvan inconsistentes con las mismas.

De acuerdo a lo planteado anteriormente el sistema de control dispone de cuatro elementos básicos que contribuyen, en sí mismo, subsistemas.

Un objeto de control o la variable a controlar.

1. Un detector o sistema de exploración.
2. Un comparador.
3. Un activador, actuador o subsistema de adopción de acciones.

► ***Objeto de control***

Un objeto de control es la variable del comportamiento del sistema elegida para supervisión y control. Los resultados o salidas del sistema de referencias deben ser medidos a fin de determinar sus posibles variaciones que pondrán en marcha el sistema de control.

► ***Detector***

El detector opera sobre la base del principio de adquisición, evaluación y transmisión selectivas de información. El detector es un sistema de exploración que se encarga de medir o verificar el objeto de control.

► ***Comparador***

La salida del sistema de exploración constituye la entrada al comparador, que le proporciona energía. Su función consiste en comparar la magnitud del objeto de control con la pauta o norma predeterminada. Luego se tabula los resultados de esta comparación, cronológicamente y en orden ascendente o descendente de magnitud de la diferencia entre el desempeño real y la norma.

Este protocolo de desviaciones se convierte en la entrada del sistema activador.

Obsérvese que si existen diferencias significativas entre la salida y el objeto se dice que el sistema está “fuera de control”, lo cual podría significar que el objetivo formulado no es realista, que es inadecuado a las aptitudes del sistema. Se debe modificar el objetivo mismo o alterar las características de diseño del sistema. Por ejemplo, si no se puede alcanzar el objetivo de producción es necesario alterar dicho objetivo, o bien, si se lo mantiene, se debe colocar en la línea de producción un mayor número de personas, o emplear más equipo.

► ***Activador o Actuador***

El activador es un verdadero decisor. Evalúa cursos alternativos de acción correctiva a la luz de la significación de las desviaciones transmitidas por el comparador. Sobre la base de esta comparación se clasifica la salida del sistema como “en control o fuera del control”. Una vez determinado el estado de salida del sistema como “fuera de control”, se comparan los beneficios de ponerlo bajo control con el costo estimado de aplicación de las medidas correctivas propuestas.

Estas medidas correctivas pueden adoptar la forma de un examen de la precisión del detector y del comparador, la factibilidad del objetivo que se persigue, o la combinación óptima de las entradas del sistema focal, es decir, la eficiencia del “proceso” del sistema operante. En otras palabras, la salida del sistema activador puede ser una acción correctiva que se propone investigar la contabilidad del sistema operante y/o la contabilidad del propio controlador.

Métodos de Control

Un método de control asegura entregar información resumida pero sin perder calidad y eficiencia en el control. Los métodos son tres y están muy relacionados con la actividad de los analistas de sistemas al incorporar procedimientos de control en los sistemas de información que desarrollan.

Estos son:

► *Decisiones programadas*

En base a las políticas obtenidas de las autoridades de la organización, se pueden automatizar determinadas decisiones e implementarlas dentro del sistema. Esto implica un ahorro de tiempo para las autoridades, pues el nivel operativo sabría como actuar ante situaciones repetitivas o rutinarias. Por ejemplo si existe una política de descuento del 10% por ventas al contado, el sistema al recibir la forma de pago ingresada por el operador, si es al contado, automáticamente aplicará el descuento.

► *Reporte de variaciones*

Es un informe de las desviaciones entre los resultados y el objetivo del sistema de referencia. El sistema detectará los resultados, los comparará con los objetivos previstos y, si hubiera diferencias emitirá un informe en el que las detallará. Por ejemplo un listado de deudores morosos una vez pasada la fecha de vencimiento de pagos.

► *Notificación automática*

Es una forma de consulta automática a través de terminales. Se utiliza cuando es necesario que exista comunicación en tiempo real entre los usuarios. Por ejemplo en un hospital donde intervienen enfermeras de diferentes turnos de trabajo, será necesario un sistema en donde se puedan registrar las actividades previstas para un paciente, y, cada vez que se cumplimente una de ellas poder también dejar asentada la misma de manera tal que cuando llegue la enfermera del turno siguiente pueda consultar lo que se hizo y lo que resta realizar.

La Importancia del Control

La planificación puede llevarse a cabo, la estructura de la organización puede crearse para facilitar el logro de objetivos con eficiencia y los empleados pueden estar dirigidos y motivados. No obstante, no existe la seguridad de que las actividades se desarrollen como fueron planificadas y que las metas que los gerentes buscan se convierta en una realidad. Por tanto, el control es importante, porque es el enlace final en la cadena funcional de las actividades de administración. Es la única forma como los gerente saben si las metas organizacionales se están cumpliendo o no y por qué sí o por qué no. El valor específico de la función de control, sin embargo radica en su relación con la planificación y delegación de actividades.

Si los gerentes no controlan, no tienen manera de saber si sus objetivos y planes proceden como deben y qué acciones futuras tomar.

Otra área en la que el control es importante es en la delegación. En nuestra revisión de las habilidades interpersonales señalamos que muchos gerentes tienen dificultad para delegar. Uno de los principales motivos planteados, es el temor de los subordinados hagan algo mal de lo cual es gerentes es responsable. De esta manera, muchos gerentes tienen la tentación de hacer las cosas por ellos mismos y evitan delegar. Esta renuencia a delegar, sin embargo, puede reducirse si los gerentes desarrollan un sistema de control efectivo. Tal sistema de control puede proporcionar información y retroalimentación sobre el desempeño de los subordinados a quienes han delegado autoridad. Un sistema de control efectivo es importante, por tanto, porque los gerentes necesitan delegar autoridad.

Autoevaluación

1. ¿Cuáles son las funciones básicas de la organización?. Explique
2. Defina las características de un buen plan.
3. Elabore un cuadro con las características de los diferentes tipos de planes.
4. Defina las Etapas de la Planificación.
5. ¿Cuáles son las características principales del Método de Gantt.?
6. Señale las diferencias entre organización formal y organización informal.
7. ¿Cuáles son los criterios de departamentalización?
8. ¿Cuáles son los Tipos de Dirección? Explique.
9. Explique las funciones básicas del control.
10. Determine los Métodos de Control



Índice

Fundamentación.....	1
Objetivos	1
Contenidos	2
Metodología de la Enseñanza.....	3
Diseño de las actividades de Enseñanza - Aprendizaje	3
Encuentros Teórico - Prácticos.....	4
Encuentros Tutoriales (modalidad semipresencial)	4
Trabajos Prácticos	4
Actividad de Evaluación	5
Evaluación.....	5
Bibliografía	6
 UNIDAD I	
Teoría General de los Sistemas.....	7
Objetivos	7
Esquema Conceptual.....	8
Introducción	9
La Teoría General de los Sistemas	9
Aportes de la Teoría General de Sistemas	11
El concepto de Sistema	13
Elementos de un sistema.....	14
Atributos de los sistemas.....	16
Ambiente de un sistema	16
Subsistema y Metasistema	17
Estructura de los sistemas	18
Relaciones en un Sistema.....	18
Recursos de un Sistema.....	19
Propiedades de los sistemas	19
Clasificación de los Sistemas.....	21
Autoevaluación	22
 UNIDAD II	
Las Organizaciones como Sistemas	23
Objetivos	23
Esquema Conceptual.....	24
Introducción	25
Las Organizaciones	25
Los fines de la Organización	26
Objetivos Personales y Organizacionales	26
Las Políticas Organizacionales	27
Las Políticas como necesidad de la Organización	28
Clases de Política.....	29
Las Estrategias Organizacionales	30
Clasificación de las Organizaciones	30
La Administración en las organizaciones	31
Las Organizaciones como Sistemas.....	32

El Medio de una Organización.....	32
El Organigrama de una Organización	34
Finalidad del Organigrama.....	34
Ventajas del Organigrama.....	34
Limitaciones del Organigrama	34
Uso de los organigramas.....	35
Técnica de diagramación	36
Formas usuales de representación	36
La Empresa	41
Los Tipos de Empresa	42
Principales áreas de actividades de una empresa	42
Autoevaluación	44

UNIDAD III

Funciones de la Administración.....	45
Objetivos.....	45
Esquema Conceptual	46
Introducción.....	47
Las Funciones Básicas: Planear	47
Necesidades del Planeamiento	47
Ventajas de la Planificación	49
Características de un buen Plan.....	49
Horizontes de la Planificación.....	50
Tipos de Planes	50
Presupuestos.....	52
Etapas de la Planificación	53
El Proceso Formal de la Planeación: Pasos.....	53
Técnicas de Planeamiento	55
Diagrama de Gantt.....	55
Las Funciones Básicas: Organizar	56
Organización Formal e Informal	57
Principios de la Organización Formal	58
Crecimiento de la Organización	59
Departamentalización.....	60
La coordinación	63
Centralización, Descentralización, Concentración y Dispersión	64
Las Funciones Básicas: Dirigir	64
Concepto de Dirección	64
Los Niveles de Dirección.....	65
Los Tipos de Dirección	66
Las Funciones Básicas: Controlar	66
Las Funciones Básicas del Control.....	66
La Medición.....	67
Elementos de Retroinformación y Control	69
Métodos de Control	72
La Importancia del Control.....	72
Autoevaluación	73

Material elaborado por Ing. Mariel Ferrando

► 2006 – AML ◄
18/07/2009 09:11:00

Área Informática

guía de actividades

Sistemas I

Material elaborado por
Ing. Mariel Ferrando

INSTITUCION CERVANTES



► Guía de Actividades

Unidad I: Teoría General de los Sistemas

Actividad N°1

Dado el siguiente párrafo, identificar los sistemas que se presentan en el mismo. Una vez identificados los sistemas, determinar el objetivo de cada uno de ellos.

EL AMAZONAS

El Amazonas no solo constituye una extraordinaria reserva de flora y de fauna; también es la esperanza económica de algunos pueblos latinoamericanos: el agua es usada para el consumo; el bosque es aprovechado por la industria maderera; minerales como la bauxita (materia prima para la elaboración del aluminio) y el hierro son la base del desarrollo industrial de la región. Sin embargo, la explotación de estos recursos debe ser medida y controlada, ya que el bosque amazónico forma parte del patrimonio mundial. Su pérdida resultaría irreparable: se necesitarían muchos miles de años para recuperar un bosque con las características del Amazonas.

Actividad N°2

A partir de un artículo de revista, se solicita que realice lo siguiente puntos:

- a) Observar y leer detenidamente el artículo.
- b) Determinar cuáles son los sistemas que se presentan en dicho artículo.
- c) Establecer el objetivo de cada uno de los sistemas (por lo menos 2 sistemas).

Actividad N°3

Considerando los sistemas:

- a) Club Deportivo (por ejemplo Atenas)
- b) Un lavadero de autos.

Se pide que se determine para cada uno de los sistemas:

- a) Objetivo.
- b) Ambiente.
- c) Atributos y Relaciones.

Actividad N°4

Considerando el sistema:

- a) Una biblioteca de barrio ubicada en un CPC.

Se pide que se determine:

- a) Objetivo.
- b) Ambiente.
- c) Alcances.
- d) Metasistema.
- e) Recursos.

Actividad N°5

Dados los siguientes sistemas:

Computadora
Brújula
 $Y = (x+2)(x-2)$
Lapicera
Termómetro
La empresa Mc Donald's
Jardín de infantes

Clasificarlos según:

- a) Su comportamiento (determinista o probabilista)
- b) Permeabilidad (abierto o cerrado)
- c) Complejidad (simple, o complejo)
- d) Naturaleza (concreto o abstracto)
- e) Rango.

Actividad N°6

Dado el siguiente sistema:

Transporte urbano de la ciudad de Córdoba.

Se pide:

- a) Objetivo
- b) Metasistema.
- c) Ambiente
- d) Entradas, procesos y salidas
- e) Clasifique las entradas (serie, aleatorias y retroacción) y salidas (consumidas por otros sistemas, el mismo sistema y aquellas que no pueden ser aprovechadas)
- f) Límite.

Actividad N°7

Contemplando el siguiente sistema:

El video club “The Movie”, es una organización que se dedica al alquiler y venta de películas, videos musicales, etc. El mismo se encuentra ubicado en la ciudad de Córdoba. Los videos están organizados por rubro (musicales, acción, terror, etc.). Para poder alquilar los videos se debe poseer carnet de socio.

Identificar:

- a) Objetivo principal.
- b) Ambiente.
- c) Metasistema y subsistemas
- d) Límites.
- e) Entradas, procesos y salidas.
- f) Clasifique las entradas (serie, aleatorias y retroacción) y salidas (consumidas por otros sistemas, el mismo sistema y aquellas que no pueden ser aprovechadas)
- g) Recursos: Humanos, Financieros, Materiales y Tecnológicos.

Actividad N°8

Del enunciado siguiente:

El C.P.C (Centro de Participación Comunal), ubicado en el barrio Centro América de nuestra ciudad, desde su apertura ha logrado cumplir con los objetivos y servicios que inicialmente se habían propuesto; además, reflejan la necesidad social y ha generado una nueva relación entre el Estado y la sociedad.

Actualmente, la gerencia general genera sus propios recursos para su autoabastecimiento, contribuyendo de esta manera, a la disminución del gasto público municipal.

Últimamente, este C.P.C, ha incorporado nuevos servicios: una sala de artes, una feria artesanal y las inquietudes planteadas por los centros vecinales del sector.

Identificar las siguientes propiedades:

- a) Estabilidad
- b) Adaptabilidad
- c) Sinergia
- d) Mantenibilidad
- e) Permeabilidad

Actividad N°9

MEDIFRAC S.A. es una organización dedicada a la fabricación y comercialización de productos medicinales en general. La empresa fue creciendo en función de un aumento significativo en el consumo de sus productos, por tal motivo, se introdujeron numerosos

cambios en la empresa, mejorando los diferentes procesos y eficientizando el trato con los proveedores.

La gestión de ventas de la empresa se realiza con comercios mayoristas y minoristas de la provincia de Córdoba y de otras ciudades del interior del país. Para la realización de estas actividades, cuenta con viajantes que realizan visitas periódicas a los clientes, fijan las formas de pago en las ventas, los plazos y condiciones de entrega. Por otra parte también efectúan la promoción de productos y captación de nuevos clientes.

Cuenta con una gran cartera de proveedores para realizar todas las operaciones de compra de materiales e insumos.

Las pruebas de calidad se realizan en todo el proceso de fabricación y los productos terminados son distribuidos de acuerdo a las notas de pedido recibidas de los clientes.

Identifique:

- a) Objetivo.
- b) Ambiente.
- c) Entrada - Proceso - Salidas.
- d) Límite.
- e) Alcances.

Actividad N°10

La organización **AUDIO S.A.** se dedica a la comercialización de repuestos para televisores y equipos de música. La firma está asociada a la Cámara de Comercios de Córdoba. Además, la empresa tiene una fuerte competencia en el mercado de la provincia, donde los más relevantes son PanaCor y AudioCor.

La organización realiza una gestión completa de la cartera de clientes, fijación de las políticas de créditos y de cobranzas.

Compra los repuestos a distribuidores mayoristas de Buenos Aires, haciendo una selección previa de proveedores en base a precios. Los pedidos de compras son enviados por fax a los mismos, los cuales a las 48 hs de recibidos se los envían por encomienda.

La organización controla la llegada de los materiales recibidos en cuanto a cantidad, calidad, precio y estado de los repuestos.

Identifique:

- a) Objetivo.
- b) Ambiente
- c) Entradas – Proceso - Salidas.
- d) Metasistema.
- e) Límite.
- f) Alcances.

Actividad N°11

La organización **STILO S.A.** se dedica a la fabricación y comercialización de muebles de estilo.

Stilo S.A. formula políticas y planes referidos a la estructura y acción administrativa de la firma. La compra de materias primas e insumos necesarios para la fabricación se realiza en el interior del país, la fabricación donde se llevan a cabo todos los procesos productivos opera con tecnología de punta y el control de calidad se realiza en todos los procesos de la organización para lograr el estado óptimo de los muebles fabricados.

La empresa tiene una fuerte competencia en el mercado de la provincia, donde los mayores competidores son Design S.A. y Estilmar S.A.. La firma está asociada a una corporación que la abarca y que es la Cámara de Comercios de Córdoba.

Identifique:

- a) Objetivo.
- b) Ambiente
- c) Entradas – Proceso - Salidas.
- d) Metasistema.
- e) Límite.
- f) Alcances.

Actividad N°12

La empresa **ARCO IRIS** es una organización que se dedica a la fabricación y comercialización de prendas de vestir para niños.

Las ventas se hacen por mayor y menor.

Cuenta con personal que se encarga de la selección, seguimiento y capacitación de empleados. Así también con personas que realizan inventarios físicos y contables, y la liquidación de haberes.

Procesan información de la organización para lograr el funcionamiento eficiente de la misma a través de un centro de cómputos.

Cuando llega un cliente el mismo es atendido por el vendedor quien verifica la existencia de los artículos solicitados consultando el stock y atiende el pedido del cliente. Dado que no se lleva un control de stock la empresa frecuentemente no puede realizar ventas y deben hacerse compras de urgencias para responder a pedidos del cliente. La política es comprar al Proveedor que tenga más bajo precio y en las cantidades que se crean más convenientes. Las compras son autorizadas por una Jefe de Administración, quien también se encarga de todas las actividades contables y financieras de la empresa.

Identifique:

- a) Sistema.
- b) Objetivo.

- c) Ambiente.
- d) Límites.
- e) Alcances.
- f) Entradas – Salidas.
- g) Recursos financieros, humanos, materiales y tecnológicos.
- h) Subsistemas y Metasistema.
- i) Problemas encontrados

Actividad N°13

La compañía RIO DESIGN es una importante organización que se dedica a la fabricación de muebles para oficina. La misma se encuentra incorporada a la Cooperativa Maderera. La línea de productos comprende escritorios, bibliotecas y sillas. En la actualidad comercializa principalmente con minoristas, y estima comercializar con mayoristas en un año aproximadamente.

Actualmente no se realiza un control de las ventas.

Además cuenta con personas que se encarga del diseño de dichos muebles y de proveer de nuevos diseños a la compañía.

Cuenta con recursos humanos que tiene por función llevar la contabilidad general, el registro de créditos y cobranzas, y la contabilidad de costos. El dueño sostiene que las ventas han crecido en los últimos años y por esa razón solicita el reclutamiento de personal para fabricación. Se sabe además que los procesos para obtener información y emitir informes se realizan en forma manual. La compañía cuenta con capital para realizar las modificaciones necesarias y estimadas de la misma, siempre y cuando estén dentro de una propuesta razonable.

1. Identifique:

- a) Sistema.
- b) Objetivos.
- c) Límites.
- d) Alcances.

2. Mencione Metasistema.

3. Determine Recursos financieros, humanos, materiales, etc.

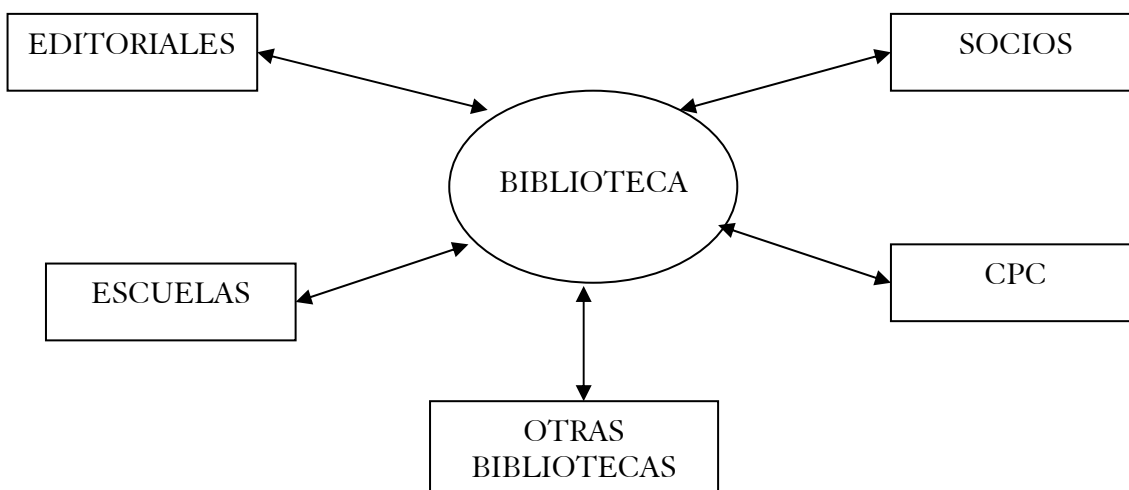
4. Señale problemas encontrados y soluciones alternativas para los mismos.

Respuestas

Actividad N°4:

Objetivo: Otorgar material de información, estudio, investigación y entretenimiento a las personas que lo requieran.

Ambiente:



Alcances:

- ▶ Receptar pedido de libro
- ▶ Verificar el estado del socio
- ▶ Verificar disponibilidad del libro
- ▶ Registrar préstamo
- ▶ Entregar el libro
- ▶ Registrar nuevo socio
- ▶ Registrar nuevos libros.

Metasistema: CPC

Recursos:

Humanos: Bibliotecaria, personal de limpieza, personal de administración.

Tecnológicos: computadoras, sistema de búsqueda de libros.

Materiales: estanterías, escritorios, sillas, etc.

Logísticos: conocimientos de la bibliotecaria, estrategias de promoción de la biblioteca, técnicas de ubicación de los libros, etc.

Actividad N°12:

Sistema: Empresa ARCO IRIS.

Objetivo: fabricación y comercialización de prendas de vestir para niños.

Ambiente: Otros comercios mayoristas y minoristas del ramo, clientes, proveedores, la sociedad en general, moda, etc.

Límites: Desde el pedido del cliente hasta la entrega de los productos pedidos al cliente.

Alcances:

- ▶ Tomar el pedido del cliente
- ▶ Verificar existencias de los productos pedidos
- ▶ Registrar pedidos
- ▶ Confeccionar las facturas.
- ▶ Registrar las operaciones de ventas
- ▶ Elaborar los productos
- ▶ Cobrar las ventas
- ▶ Consultar precios a proveedores
- ▶ Seleccionar el personal necesario para cada área
- ▶ Capacitar el personal en las tareas específicas de cada área.
- ▶ Entregar los pedidos

Entradas: Materias primas: telas, hilos, botones, cierres, etc. Información: moda del momento, precios de proveedores, etc. Pedidos efectuados por los clientes.

Salidas: Prendas de vestir para niños. Información sobre productos elaborados. Facturas de los pedidos.

Recursos:

Humanos: personal de la organización.

Tecnológicos: máquinas de coser, máquinas de cortar telas, etc.

Materiales: instalaciones, formularios, tijeras, agujas, hilos, botones, etc.

Financieros: dinero, créditos, de proveedores, etc.

Logísticos: moldes, información de proveedores, información de clientes, técnicas de confección, etc.

Metasistema: Cámara de Comercio de la Ciudad de Córdoba Industria y comercio de Córdoba.

Problemas encontrados: No se tiene un stock permanente de productos, existiendo la posibilidad de no poseer en existencias un producto requerido por los clientes provocando así demoras en la entrega de pedidos. No se lleva un control de stock y por ello la empresa debe realizar frecuentemente compras de urgencias.

Actividad N°13:

Sistema: Empresa RIO DESIGN.

Objetivo: fabricación y comercialización de muebles de oficina.

Límites: Desde el diseño del mueble hasta la entrega y cobro de los productos al cliente.

Alcances:

- ▶ Realizar diseños
- ▶ Consultar precios a proveedores

- ▶ Realizar compras de materia prima
- ▶ Elaborar los productos
- ▶ Tomar el pedido del cliente
- ▶ Confeccionar las facturas.
- ▶ Registrar las operaciones de ventas
- ▶ Distribución y entregar de los productos
- ▶ Cobrar las ventas

Metasistema: la cooperativa maderera.

Recursos:

Humanos: personal de la organización.

Tecnológicos: máquinas de cortar, perforadoras, etc.

Materiales: instalaciones, pegamento, pintura, etc.

Financieros: dinero, créditos, de proveedores, etc.

Logísticos: diseños, moldes, información de proveedores, información de clientes, técnicas de fabricación, etc.

Problemas encontrados:

No se realiza un control de las ventas.

Los procesos para obtener información y emitir informes al dueño se realizan en forma manual.

Soluciones alternativas:

Se propone la creación de un sector ventas, ya que las mismas se han incrementado considerablemente en estos últimos años.

Se propone a la automatización de la información para agilizar la emisión de informes.

Actividad Integradora Unidad I

Servicios a la comunidad es una fundación de carácter social, dedicada a la organización, planificación y programación de eventos sociales de relevancia, tales como: conferencias, seminarios, espectáculos, simposios, etc., para mantener informado al público en general de las distintas problemáticas sociales del país. Dicha fundación está regida por la ley de sociedades de personas jurídicas.

En la actualidad, está compuesta por una Gerencia General de Coordinación, que es la encargada de planificar, coordinar y programar todas las actividades de esta organización.

Su función es convocar a reuniones periódicas a los encargados de cada área a los fines de verificar el avance, atender planes y propuestas de los mismos, decidiendo su viabilidad; contratar el personal que va a trabajar en cada área, etc.

Esta gerencia se divide en:

Planeamiento e investigación: Planifica y organiza reuniones de carácter social, las que generalmente, son charlas comunitarias sobre temas como drogadicción, alcoholismo, adolescencia, etc. Sus funciones son: Investigar las distintas problemáticas de la sociedad para establecer la temática a tratar; elaborar el cronograma anual de eventos, estableciendo las posibles fechas de realización de los mismos.

Contrataciones: Organiza y contrata disertantes para ofrecer a la comunidad en general y a sectores específicos de la misma, conferencias, charlas informativas y ciclos de video sobre temas de interés general. Se dedica también a la puesta en marcha del evento propiamente dicho estableciendo el lugar físico, los elementos didácticos para el desarrollo de las actividades(video, retro-proyector, cañón, etc.) y el servicio de catering correspondiente (desayunos, copetines, lunch, etc.).

Sus funciones son contratar las personas que serán las encargadas de informar sobre cada uno de los temas; establecer la fecha real de los eventos en función de la disponibilidad de horarios de los disertantes, lugares de realización de las mismas, establecer la cantidad de público suficiente para la realización del evento. Proveer los elementos materiales de apoyo al evento y contratar el servicio de catering.

Publicidad: se encarga de la difusión y propagación de los eventos.

Sus funciones son diseñar las invitaciones, enviarlas, confeccionar afiches, contratar publicidad en medios masivos, etc.

Tesorería: maneja los fondos recaudados en los eventos realizados. Los fondos son empleados para el pago de los disertantes, los lugares físicos contratados, los elementos materiales de apoyo, etc. Recientemente se han adquirido los equipos para la realización de videoconferencias. Su función es recaudar a través de la publicidad, de la entrada de los eventos, etc.

Identifique

- a)** Objetivo.
- b)** Ambiente y sus relaciones con el sistema
- c)** Entradas, Procesos y Salidas
- d)** Límites
- e)** Recursos – Metasistema - Subsistemas
- f)** Clasifique el sistema en forma completa
- g)** Ejemplifique las siguientes propiedades: estabilidad, adaptabilidad, sinergia, y equifinalidad.

Unidad II

Las Organizaciones como Sistemas

Actividad N°1

1. Nombrar tres organizaciones de cada tipo según su naturaleza.
2. Considerando a la organización Arcor, como la organización objeto de estudio:
 - a) Establezca los recursos que emplea en ella.
 - b) Determine el medio y sus relaciones con el sistema.
 - c) Ejemplifique objetivos personales y organizacionales.

Actividad N°2

La empresa ODONCOR S.A. se encuentra radicada en la ciudad de Santa Fé. Se dedica a la fabricación y comercialización de instrumental para odontología.

Conformada por un Directorio cuyo Presidente se encarga de la toma de decisiones y de la gestión administrativa y control de la empresa, dependen de él, los departamentos de: Producción - Comercialización – Finanzas y Control y Administración de Personal.

El departamento de Producción tiene la función de transformar la materia prima y otros insumos, en productos terminados para luego comercializarlos. Esta dividido en las secciones de: Compras de Materias Primas - Fabricación – y Distribución Física.

El departamento de Comercialización se ocupa fundamentalmente de la venta del instrumental de Odontología. Está dividido en las secciones de: Ventas - Publicidad – y Control de Calidad.

El departamento de Finanzas y Control agrupa todas aquellas tareas relacionadas con los movimientos de fondos de la empresa. Tiene a su cargo las secciones de Créditos y Cobranzas – Sueldos y Jornales - y Relaciones Financieras.

El departamento de Administración de Personal quién se ocupa del desarrollo y administración de políticas y programas que provean una estructura organizativa eficiente, empleados calificados, oportunidades de progreso y adecuada seguridad de empleo. Se divide en Reclutamiento - Contabilidad General - y Servicios para Empleados.

En relación con este caso,

- a) Construya el Organigrama.
- b) Defina las funciones de al menos 3 (tres) secciones.

Actividad N°3

El frigorífico COLON S.A. de la ciudad de Río Ceballos provee carne a la población de la provincia desde el año 1987, a partir del año 1998 se inserta a través del Mercosur en el mercado brasileño. Para acceder a este mercado debió incrementar la flota de vehículos acondicionándolos con amplias cámaras frigoríficas, para lo cual obtuvo un crédito del Banco Nación que aún sigue pagando. En este momento las exportaciones a Brasil se encuentran atravesando una situación crítica debido a la aplicación por parte de este país de trabas arancelarias, lo que a ha producido una baja en las ventas con respecto al año anterior.

La estructura de la empresa se establece de la siguiente forma:

Gerencia General que es la encargada de fijar políticas generales y de mejorar la operatoria de la empresa de forma de ganar nuevos mercados.

El Departamento de Comercialización se divide en: Ventas, es la encargada de la venta de carnes, para la ciudad y toda la provincia. El comercio con el Brasil se realiza a través de la sección Comercio Exterior el que vende en forma mayorista a grandes cadenas de consumo. Distribución: se encarga a través de camiones frigoríficos de entregar el producto a las bocas de expendio provinciales y a los compradores extranjeros y Publicidad y Propaganda: realiza la difusión de campañas publicitarias.

El Departamento de Finanzas y Control: encargado de la registración contable de la empresa, se divide en Contabilidad quién realiza la registración formal de lo que la empresa posee, de lo que debe y se le adeuda. Créditos y Cobranzas quienes tienen el control del riesgo de incobrables y cobranzas de deudas atrasadas y Compras: quien se encarga de comprar en ferias o directamente a los productores ganaderos para abastecer al frigorífico.

El Departamento de Producción: es el encargado del faenamiento y elaboración de los productos. Se divide en Fabricación quien se encarga de la manufactura de los productos a vender, Control de Calidad quién establece límites aceptables de variación en los atributos de los productos e Investigación de Mercado quien se encarga de la medición y evaluación de la extensión del mercado y determinación de sus características.

A partir de lo presentado:

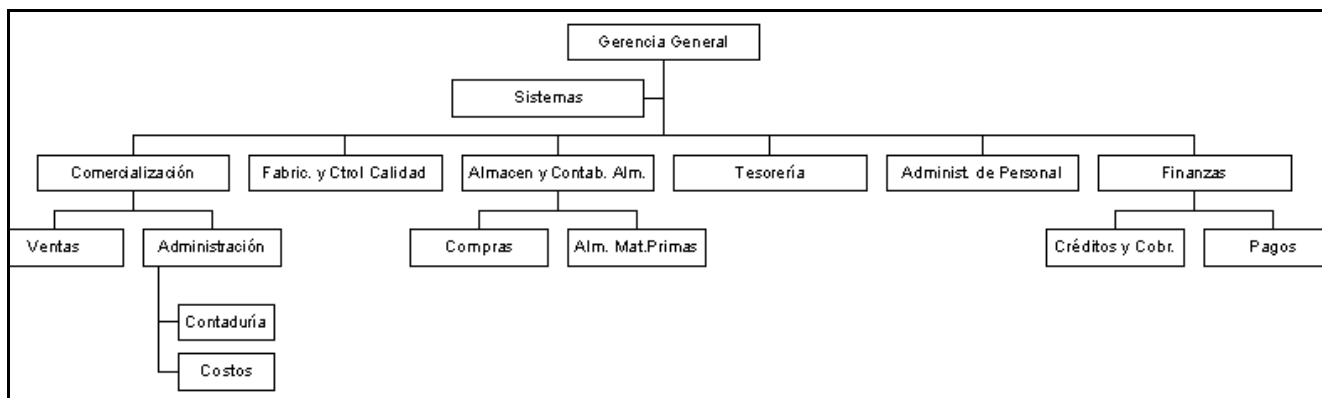
- a) Construir el Organigrama.
- b) Definir las otras funciones que podrían realizar al menos 5 (cinco) secciones.

Actividad N°4

Dada la siguiente empresa productora y comercializadora de alimentos de gran consumo, cuya estructura responde al siguiente organigrama:

- I. Describa las funciones de cada uno de los departamentos y secciones que lo conforman.

2. Determine cuales podrían ser las políticas para esta empresa (al menos 3) y las estrategias para cada una de las políticas.



Actividad N°5

La compañía **CELTEX S.R.L.** es una empresa que se dedica a la fabricación de telas. El propietario de esta empresa comenzó por su cuenta hace 35 años. El crecimiento fue lento pero firme, en los inicios su esposa se encargaba del trabajo de oficina, en la actualidad, sin embargo ocupa el cargo de Vicepresidente asumiendo las funciones de Tesorería, Contabilidad de Costos y Personal.

Su área de influencias fue creciendo, por lo que en 1960 necesitó crear el puesto de Gerente de Ventas, con vendedores en varias zonas del interior de la provincia. La fábrica cuenta además con una Gerencia de Fábrica, la cual se encarga de planificar y controlar la producción, y tiene bajo su responsabilidad Producción, Herramientas de Diseño y de Desarrollo de Producción.

En 1980 se añadió una Gerencia de Compras bajo la responsabilidad del hijo del presidente teniendo a su cargo la administración de la compra de materias primas y por consiguiente el trato con los proveedores.

Un aspecto a destacar es que el Jefe de Producción no cuenta con la materia prima y los insumos necesarios en el momento de la fabricación debido a que la compra de los mismos no se efectúan a tiempo por falta de comunicación entre las correspondientes áreas. Tampoco existe un control de stock correcto. Otro problema observado es que no se tiene información sobre el volumen de producción mensual.

En la última década se notó una penetración en el mercado que involucró un leve repunte en las ventas, no obstante las utilidades netas han disminuido seriamente no teniéndose ningún control específico sobre los costos acarreados en la fabricación del producto, sino que éstos sólo se estiman.

A partir de los presentado

- Construya el Organigrama Real.
- Analice qué criterios de departamentalización utilizó. ¿Por qué?
- Determine si hay departamentalización inadecuada o superposición de funciones o ambas, indique a dónde.

Actividad N°6

Elabore el organigrama de 3 (tres) empresas diferentes donde queden expresados los siguientes criterios de departamentalización: por proceso, por área geográfica, por tipo de cliente.

Actividad N°7

Empresa radicada en el país, se ocupa de producir equipos de **Telefonía y Comunicaciones** y de vender sus productos tanto en el mercado interno del país como en el exterior. Estratégicamente la empresa se muestra dividida en tres gerencias de primer nivel: Producción, Comercialización y Administración.

Construir el organigrama en base a las siguientes funciones y agregar las secciones correspondientes a cada departamento:

Departamento Fabricación: Ejecutar el proceso de fabricación de los equipos de telefonía y comunicaciones en función del plan de producción. Controlar el mantenimiento de las maquinarias y la calidad de los productos terminados con el fin de obtener productos de óptima calidad.

Departamento Cuentas Corrientes: Actualizar y analizar las cuentas corrientes de los clientes y proveedores.

Departamento Compras: Gestionar las compras de toda la empresa a fin de obtener la mejor relación costo-calidad y asegurar la operatividad de la organización. Registrar las compras en la contabilidad. Mantener ordenado y actualizado el stock (depósito) de los productos terminados.

Departamento Ventas: Controlar que las ventas se realicen conforme a las normas de ventas definidas por la Gerencia Comercial. Coordinar las fuerzas de ventas a efectos de cumplir con los presupuestos de ventas y despachar los productos terminados en el menor tiempo posible.

Departamento Finanzas: Manejar los fondos de la empresa como consecuencia de los ingresos. Determinar la capacidad patrimonial y financiera de los clientes y fijar los montos de créditos. Realizar las registraciones contables de toda la organización.

Departamento Personal: Aplicar el régimen disciplinario de la empresa.

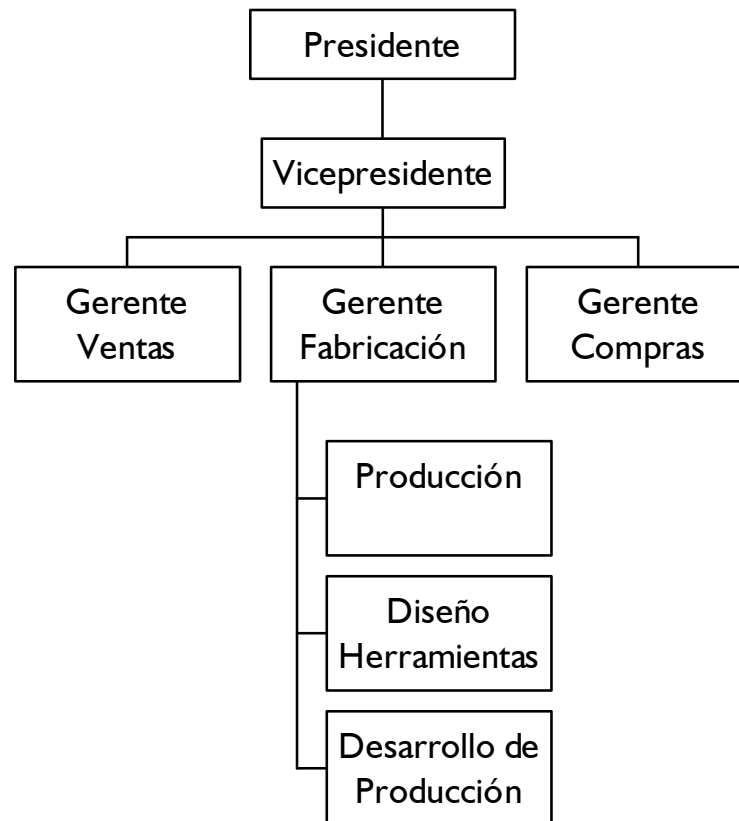
Realizar el reclutamiento del personal y efectuar el proceso de liquidación de haberes.

Respuestas

Actividad N°5

CELTEX

a) Organigrama



El área de fábrica se llamará producción, dentro de ella se incorporará fábrica y compras para que de esta manera, la reposición de materia prima sea más eficiente. Además podría incorporarse depósito.

Se podría incorporar Sistemas para proporcionar la información necesaria al sector de producción.

Actividad Integradora Unidad II

LA RUEDA S.A., es una organización que se dedica a la fabricación y comercialización de productos alimenticios no perecederos. Está ubicada en la ciudad de Córdoba y adherida a la Cámara de Industria y Comercio de Córdoba.

La organización sufrió numerosos cambios en su funcionamiento debido al aumento significativo en la demanda de sus productos.

Su estructura actual es la siguiente:

ACCIONISTAS: son cinco (5) socios; éste órgano es el encargado de la toma de las decisiones estratégicas que afectan a toda la organización.

DIRECTORIO: responsable de la coordinación de todos los Departamentos bajo su mando y de responder por sus decisiones ante sus superiores, los Accionistas.

COMERCIALIZACION: se encarga de la gestión de ventas, la cual realiza con comercios mayoristas de la ciudad y provincia de Córdoba y otras provincias del país. Para la gestión de ventas, cuenta con viajantes, quienes visitan a los clientes, se encargan de informar las condiciones de las ventas y de cobranza. Existen clientes que se quejan porque no se les respetan las fechas de entrega y además, en algunas ocasiones, se les entregan cantidades de mercadería diferente a la solicitada por ellos. También esta área se encarga de realizar la promoción de productos y la captación de nuevos clientes.

ADMINISTRACION: tiene a su cargo, la gestión contable, administración de fondos; como así también liquidación y pago de impuestos y la liquidación de los sueldos del personal.

COMPRAS: es responsable del abastecimiento de la materia prima e insumos para la producción, y de todo otro elemento necesario para el funcionamiento de la empresa; cuenta con una cartera de proveedores con los que trabaja en forma habitual.

PRODUCCION: se encarga de la fabricación de los productos y del control de la calidad, a lo largo de todo el proceso productivo. Dentro de ella tenemos:

LABORATORIO: que define la estructura y composición de los productos, realiza las pruebas y el control de la calidad y además supervisa el proceso productivo.

FABRICACION: es la responsable de la elaboración de los productos.

DEPOSITO Y DISTRIBUCION: se encarga de la gestión de stock y de la distribución de los productos de acuerdo con las notas de pedido, provenientes de Comercialización.

El Directorio cuenta con el asesoramiento jurídico de un estudio de Abogados para todos los temas legales de la empresa. Existe otro asesor que es una Consultora de Sistemas, que se encarga de llevar adelante la informatización de todas las áreas de la

empresa, puesto que no cuenta con ningún sistema automático que proporcione información a ninguno de los niveles jerárquicos.

A partir de lo presentado:

- a)** Grafique el Organigrama actual.
- b)** Defina: Sistema. Objetivo. Límites y Alcances del sistema.
- c)** Defina: los Recursos de la Empresa.
- d)** Ambiente.

Determine un subsistema y respecto del mismo

- a)** Defina Entradas y Salidas para dicho subsistema. Tres (3) de cada una.
- b)** Defina las Políticas y las Estrategias para dicho subsistema
- c)** Explique: ¿Es necesaria la presencia de una Gerencia de Sistemas? Defina las principales funciones de la misma.

Unidad III

Funciones de la Administración

Actividad N° I

Analice el texto y distinga los diferentes elementos de la Planificación que Ud. encuentre.

CLINICA PRIVADA DEL SUR S.A. está orientada a unirse con otras clínicas y sanatorios privados, para abordar en forma conjunta, un Plan de Salud que contemple una cobertura total, por una cuota mensual accesible en relación con otros planes, con servicios especiales.

Dicha institución sanitaria, actúa en Córdoba desde 1965, habiendo sido por aquella época muy pequeña pero expandiéndose en tamaño, ediliciamente, y en servicios, por la gran calidad de su cuerpo medico adhirió una gran cantidad de obras sociales, lo que determinó su afianzamiento en prestigio y renombre.

En los tres últimos años, la situación de la clínica, se tornó comprometida, debido a que una obra social, que constituye el 50% de sus ingresos, empezó a pagarle mal, a destiempo y redujo notablemente el valor de los módulos, los ingresos de esta obra, la entidad cubría cómodamente sus costos fijos, pero dada la mencionada situación, se decidió a nivel de gerencia contratar con otras obras sociales mucho más pequeñas, pero que el pago de ésta a la entidad estuviese más garantizado. Fue así que se firmó contrato con cinco obras sociales pequeñas de pocos afiliados, que pagan las prestaciones por “acto medico”; con el ingreso proveniente de ellas no se cubre los costos fijos en un 35 a 40% como en un primer momento estimó la gerencia.

Dado a que la clínica tiene siempre colmada su capacidad no se puede reducir el plantel de personal. Los costos fijos están en un nivel que ha criterio de la gerencia son altos, pero esta no tiene en cuenta que son los ingresos que se aplastan para iguales niveles de actividad, por los malos pagos de las obras sociales.

Además, existe una fuerte competencia de cinco entidades que se unieron últimamente en un Plan de Salud, con bajo costo para el afiliado y servicios con última tecnología sin ninguna clase de plus ni costos adicionales.

Por estos momentos clínica del Sur, está evaluando todos estos factores antes mencionados para luego tener panorama más acabado sobre la posibilidades de salir trabajando sola como hasta el momento, lo que significa estar en desigualdad de tecnología y servicios ofrecidos.

Actividad N°2

Analice el caso y distinga los diferentes elementos de la Planificación que Ud. encuentre.

ACERCARNOS, entidad sin fines de lucro, trabaja en Córdoba desde hace 15 años, para la recuperación del niño autista.

La entidad procura acercar a familias de niños con este problema, brindarles toda la información, ayuda médica, con la asistencia del niño en la propia entidad.

El cuerpo profesional, médicos, psicólogos trabajan gratuitamente. A los fisioterapeutas se les paga un sueldo bajo.

Parte de sus fondos, los obtienen mediante un subsidio del gobierno provincial, pero los ingresos más importantes los genera el aporte voluntario de padres y amigos de la entidad.

Cuando la familia de un niño autista se dirige a la Institución, un cuerpo de profesionales, médicos clínicos, neurólogos, psicólogos, psiquiatras y asistentes sociales, estudian su problema, emiten un diagnóstico y recién es ese momento se reúnen con la familia, para abordar el tratamiento adecuado de acuerdo con el diagnóstico y las características del grupo familiar.

Si obtienen el subsidio que ese está gestionando, a través del Ministerio de Salud y Acción social de la Nación, se abrirá a la brevedad, un nuevo centro de recuperación con profesionales especializados y pagos.

Respuestas

Actividad N° I:

Análisis de situación:

“Dicha Institución sanitaria actúa en Córdoba desde 1965; habiendo sido por aquella época....., lo que determino su afianzamiento en prestigio y nombre”.

Políticas:

“Clínica privada del Sur S.A., está orientada a unirse con otras clínicas y sanatorios privados....., por una cuota mensual accesible en relación a otros planes, con servicios especiales”.

Política de comercialización y de servicios

“Se decidió a nivel gerencial contratar con otras obras sociales mucho más pequeñas, pero que el pago de éstas, a la entidad estuviese más garantizado. Fue así que se firmó contrato con cinco obras sociales....., que pagan las prestaciones por “Acto Medico”.

Premisas:

Premisa externa incontrolable

“En los tres últimos años, la situación de la clínica, se tornó comprometida, debido a que una obra social, que constituye el 50% de sus ingresos, empezó a pagarle mal, a destiempo y redujo notablemente el valor de los módulos”.

Premisa interna controlable

“Con el ingreso proveniente de ellas no se cubre los costos fijos en un 35 a 40% como en un primer momento estimó la gerencia”.

Premisa interna controlable

“Dado a que la clínica tiene siempre colmada su capacidad....., por los malos pagos de las obras sociales”.

Premisa externa semi controlable

“Además, existe una fuerte competencia de cinco entidades que se unieron últimamente en un Plan de Salud, con bajo costo para el afiliado y..... sin ninguna clase de Plus ni costos adicionales”.

Vías alternativas

“Por estos momentos Clínica de Sur, está evaluando todos estos factores....., lo que significa estar en desigualdad de tecnologías y servicios ofrecidos”.

Actividad Integradora Unidad III

La empresa REP-CAR, vende repuestos para automóviles marca FIAT y PEUGEOT. Opera con clientes minoristas a los que vende a precio de lista, aunque también tiene convenios con talleristas que adquieren autopartes para los trabajos propios que realizan y a los que se les aplica descuentos del 15% sobre el precio de lista a partir de la tercera compra que efectúan en el local.

La empresa no trabaja con las tarjetas de crédito internacionales y solamente recibe tarjetas locales PROVENCREC y NARANJA para las compras minoristas con un recargo del 10 %.

En cuanto a su estructura, cuenta con un gerente general, un encargado de local, dos vendedores de mostrador, una secretaria administrativa y el contador que trabaja externamente.

El gerente es el responsable de la definición de las políticas y estrategias empresariales, de la atención a proveedores y del trato de convenios con talleristas. Asiste únicamente por la tarde al negocio, por lo que la atención a proveedores y talleristas se realiza entre los horarios de 16 a 20 hs., únicamente.

Un encargado de local, responsable de los vendedores y de la solución de situaciones que se pueden plantear diariamente. A veces, si es necesario atiende al público. Responde al gerente.

Los vendedores de mostrador, atienden al público en la gestión de ventas. Responden al encargado.

La secretaria, es responsable de la documentación de la firma, aunque también se encarga de cobranzas a los clientes y pagos a proveedores. Funciona como staff interno.

El contador, tiene un contrato mensual con la firma. Recibe la documentación de Secretaría y administra la contabilidad de la empresa.

En cuanto a su estructura edilicia, dispone de un local para la atención del público con dos mostradores y dos PC. Una para facturación y otra para cobranzas y pagos. La empresa cuenta con un sistema informatizado para estas actividades. Los repuestos están almacenados en un local contiguo.

La empresa adquiere los productos para su comercialización a dos fábricas de la ciudad de Bs. As.. Los pagos los realiza únicamente con cheque a 30 y 60 días.

La gestión de compras se efectúa cuando el sistema informatizado arroja el listado semanal con los productos que están por debajo del stock mínimo definido para cada producto. En cuanto a esto último la empresa trabaja con nivel mínimo de reservas para asegurar continuidad en sus operaciones.

En su zona de influencia existen otras dos firmas que venden repuestos para automóviles.

De acuerdo al enunciado anterior identifique:

- a)** Objetivos organizacionales y Objetivos personales.
- b)** Las políticas y las estrategias de ésta empresa.
- c)** Entidades del ambiente directo de la organización.
- d)** Entradas, procesos y salidas del sistema.
- e)** Los subsistemas de la misma, de acuerdo a la clasificación de subsistemas organizacionales conocida.
- f)** Las relaciones internas y externas del sistema organizacional (sólo enumerarlas).
- g)** Recursos.
- h)** Tipo de organización a la que pertenece (lineal, funcional, etc.....) Fundamente su respuesta y grafique el organigrama.
- i)** Elementos de la planificación observados
- j)** Métodos de control, explicando cada uno.

Actividad Integradora

Elija una organización de nuestro medio, puede ser aquella en la que Ud. trabaja, estudia, presta servicio, o le permiten el acceso. Realice la siguiente actividad:

- a)** Clasifique la organización objeto de estudio.
- b)** Determine el medio ambiente de la misma y sus relaciones.
- c)** Defina los Recursos de la Empresa. Clasifíquelos.
- d)** Exprese los objetivos de la organización (principales, secundarios, sectoriales, personales y organizacionales, al menos dos de cada uno de ellos).
- e)** Grafique el Organigrama de la Estructura actual.
- f)** Explique las funciones de cada uno de los departamentos en los que se encuentra dividida la organización.
- g)** Exprese las Políticas de la Organización.
- h)** ¿Cuenta con una Planificación?. ¿Cuáles son los tipos de Planes? Descríbalos.
- i)** ¿Con cuántos niveles de Dirección cuenta la organización? ¿Cuál es el tipo de Dirección en cada uno de ellos?
- j)** ¿Cuáles son los controles implementados en la organización bajo estudio?

Elija un área, departamento, sección que le interese y:

- a)** Defina: Sistema. Objetivo. Límites y Alcances del mismo.
- b)** Entradas, Proceso y Salidas.
- c)** Características del sistema.
- d)** ¿Cuenta la organización con la presencia de una Gerencia de Sistemas? Defina las principales funciones de la misma. ¿Cuenta con computadoras? ¿Cuál es su utilidad?.