



# Universidad Nacional de La Matanza

**Departamento Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas**

Jefe de Cátedra

**Mg. Gabriela GABAY / Ing. Gonzalo PARADELA**

## Requerimientos para la Ingeniería

Apunte bibliográfico

Código de Materia 1108

Edición  
03/2021

### **Profesores**

Mg. Gabriela Gabay  
Lic. Carla Crocco  
Lic. María Laura Pepe  
Ing. Gonzalo Paradela



# UNIDAD 1

## LA ORGANIZACIÓN Y LA ESTRUCTURA

### Concepto de organización

Una organización puede ser vista como la fusión de dos conceptos, 1) el grupo como conjunto de personas, y 2) la estructura como conjunto de puestos.

Las organizaciones adaptables orgánicas muestran una tendencia a ajustarse continuamente a las personalidades que ocupan los diversos puestos.

Según Gibson, James L.; Ivancevich, John M.; Donnelly, James H. Jr.; Santiago; Las Organizaciones. Comportamiento, Estructura, Procesos. Chile, 2001. Mc Graw Hill, 10ª Edición: Los grupos en las organizaciones pueden alterar las motivaciones individuales o las necesidades y pueden influir la conducta de los individuos en un marco organizacional. El comportamiento organizacional es más que la lógica composición del comportamiento de los individuos. Es también la conducta de los grupos en los que actúa y de las actividades dentro de los mismos.

Las organizaciones son un medio racional para la ejecución de metas y objetivos.

La existencia de una empresa indica que está en funcionamiento una cierta clase de estructura organizacional. La estructura organizacional de una empresa puede ser formal, cuando existe una aplicación de principios reconocidos en forma explícita; o puede ser informal, cuando es el resultado espontáneo de algunas necesidades específicas.

A medida que las empresas crecen en tamaño y complejidad, se hace necesario formalizar su estructura organizacional.

### Terminología

Una organización, es un conjunto de personas con un objetivo en común bajo una cierta estructura.

Las organizaciones están compuestas por personas capaces de comunicarse y dispuestas a actuar en forma conjunta para obtener un objetivo común y se caracterizan por:

- La división del trabajo
- La distribución y asignación de roles
- Tienen una estructura jerárquica
- Necesidad de recursos (humanos y materiales)

### Organización formal e informal

#### 1. Organización formal

Según Allen, la organización formal es un sistema de tareas bien definidas, cada una de las cuales tiene en sí una cantidad específica de autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas; coordinada de tal manera que permita el logro de los objetivos de la empresa.

La organización formal se encuentra diagramada en el organigrama. La misma cuenta con pautas, generalmente escritas donde se establecen objetivos, políticas, estructura, líneas de autoridad y dependencia.

La organización formal posee ciertos instrumentos que reglan su funcionamiento. Por ejemplo: organigramas, manuales de organización, manuales de procedimiento y cualquier otro instrumento que prevea en forma expresa el funcionamiento de esa estructura.

## 2. Organización informal

La organización informal, es el producto de interrelaciones espontáneas entre personas de la empresa, consiste en las relaciones sociales de todo tipo que se dan entre los miembros de la organización.

Se trata siempre de formaciones de grupos particulares. Estas relaciones entre las personas no forman parte del organigrama y causan efectos sobre todos los procesos que desarrolla la organización.

Se formará pues un grupo social cuando un pequeño número de personas comparten valores comunes y desarrollan un patrón de relaciones que el grupo consolida. El grupo social tiene sus normas de procesos y desempeño. La formación de los grupos sociales ofrece las siguientes ventajas:

- a) Facilitan el cumplimiento del trabajo.
- b) Alivian las deficiencias de la estructura formal.
- c) Extienden el alcance efectivo del control.
- d) Proveen un canal de comunicación adicional.
- e) Brindan apoyo emocional y procuran la identificación.
- f) Estimulan una mejor conducción.

## Estructura organizativa

### *Concepto de estructura*

Según Henry Mintzberg, uno de los autores más destacados en el ámbito de la Administración, la estructura de una organización puede ser definida como la suma de los medios gracias a los cuales aquella divide sus diferentes tareas, y luego obtiene la coordinación entre las mismas. Se involucran los medios formales y semi formales que las organizaciones utilizan para dividir y coordinar sus tareas, estableciendo patrones estables de comportamiento.

## **Organigrama**

Una de las maneras más clásicas de entender la estructura de una organización es el organigrama. Esto se debe a la sencillez de esta herramienta, entendida como la representación gráfica de la estructura formal de la organización. El organigrama representa la estructura jerárquica, define las relaciones entre los distintos ejecutivos. Su propósito es señalar a cada uno el campo de su actividad, responsabilidad y autoridad, contribuyendo de tal modo al logro de una efectiva colaboración entre ellos.

No existe una estructura jerárquica típica aplicable a todas las compañías. Pero sí existe un principio de organización que es de aplicación universal: "La autoridad y la responsabilidad interna deben estar claras y bien definidas, si se desea que la dirección de la empresa sea eficaz".

En algunas compañías que no tienen un organigrama formalmente diseñado, es necesario sentarse con la Gerencia General y trazarlo. Para desarrollar un organigrama es necesario efectuar un proceso de departamentalización, el cual comprende: dividir el trabajo en funciones y tareas; agrupar las funciones en puestos, y agrupar los puestos en unidades manejables.

El organigrama grafica el esqueleto de la organización, su estructura formal y los canales por donde descienden las decisiones y asciende la información.

---

## **Principios Básicos de los Organigramas**

La representación gráfica mediante los organigramas debe estar basada en los principios básicos de la organización, tales como:

- Unidad de mando (la eficiencia administrativa mejora disponiendo a los miembros de la organización en una determinada jerarquía de autoridad, con lo cual se afirma que cada miembro dentro de organización sólo debe recibir órdenes de un solo superior)
- Relaciones de dependencias claras y definidas
- Definición precisa de los niveles jerárquicos
- Definición de las principales funciones ejecutivas, operativas y auxiliares
- División del trabajo
- Subordinación y dependencia
- Existencia de responsabilidad y delegación de autoridad

## **Técnicas de Diagramación**

En la representación gráfica de los diagramas de estructura existen varias formas diferentes de diseño. Las más usuales son:

- *Representación vertical:* Es el más difundido y se representa en forma de pirámide apoyada sobre su base. Su inconveniente es que, si bien se va reduciendo cada vez más el tamaño de los entegramas hacia su base, la gran cantidad de estos hace que la parte inferior del organigrama sea compleja.
- *Representación horizontal:* Es similar a la vertical, pero en lugar de desarrollarse de arriba hacia abajo, lo hace de izquierda a derecha.
- *Representación circular:* Está conformado por círculos concéntricos, en cuyo círculo central está ubicada la máxima jerarquía de la organización. Sus inconvenientes son: capacidad limitada, no admite organismos de tipo asesor o auxiliar y se dificulta su diagramación y lectura.
- *Representación semicircular:* Es similar a la anterior, pero en forma de semicírculo.
- *Representación lineal:* Es igual al vertical, con la única diferencia que no se recuadran los entegramas, sino que en su lugar se escribe una descripción.

Históricamente, las organizaciones se han gestionado de acuerdo con principios de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas. Los organigramas son gráficos donde se establece la estructura organizativa y designan dichas funciones. Este tipo de diagrama permite definir claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos cargos de una organización (cadena de mando). Sin embargo, en un organigrama no se ve reflejado el funcionamiento de la empresa, las responsabilidades, las relaciones con los clientes, los aspectos estratégicos o clave ni los flujos de información y comunicación interna.

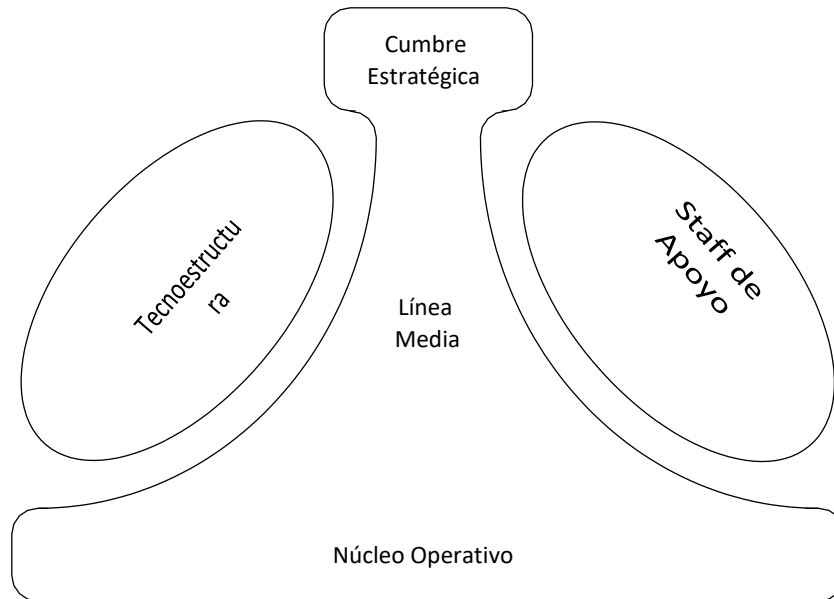
## **Las cinco partes básicas de la organización**

Las cinco partes básicas de la organización desarrolladas por Henry Mintzberg son: núcleo operativo en la base unida a la cumbre estratégica en la cúspide por la línea media, con la tecnoestructura y el staff de apoyo a cada lado.

- **El núcleo operativo** de la organización abarca a aquellos miembros, los operarios, que realizan el trabajo básico relacionado directamente con la producción de productos y servicios. Los operadores realizan cuatro funciones principales: (1) Aseguran los insumos para la producción. Por ejemplo, en una fábrica, el departamento de compras adquiere las materias primas (este departamento puede estar en la línea media). (2) Transforman los insumos en producción. Algunas organizaciones transforman materias primas, por ejemplo, talando árboles y convirtiéndolos en pulpa y luego en papel, educando alumnos, cortando el cabello.

(3) Distribuyen las producciones, por ejemplo, vendiendo y distribuyendo físicamente lo que sale del proceso de transformación. (4) Proveen apoyo directo a las funciones de entrada, transformación y producción, por ejemplo, efectuando el mantenimiento de las maquinas operadoras e inventariando las materias primas.

- **La cumbre estratégica:** Aquí se encuentran aquellas personas encargadas de la responsabilidad general de la organización, el director general (así se llame presidente, superintendente), y todos aquellos gerentes de alto nivel cuyos intereses son globales. En algunas organizaciones, la cumbre estratégica incluye al comité ejecutivo. La cumbre estratégica está encargada de asegurar que la organización cumpla su misión de manera efectiva, y también que satisfaga las necesidades de aquellos que la controlan o que de otra forma tengan poder. En general la cumbre estratégica toma la más amplia, y como resultado, la más abstracta perspectiva de la organización. El trabajo a este nivel se caracteriza generalmente por un mínimo de repetición y estandarización, considerable discreción, y ciclos relativamente largos de tomas de decisiones.
- **La línea media:** La cumbre estratégica está unida al núcleo operativo por la cadena de gerentes de línea media con autoridad formal. La cadena corre de los altos gerentes a los supervisores de contacto (como capataces de planta), quienes tienen autoridad directa sobre los operarios, y abarca el mecanismo coordinador que hemos llamado supervisión directa. Así es construida una jerarquía organizativa, a medida que un supervisor de contacto es puesto a cargo de una cantidad de operadores para formar una unidad orgánica básica, otro gerente es puesto a cargo de una cantidad de estas unidades para formar una unidad de mayor nivel, y así sucesivamente hasta que todas las unidades que restan puedan estar bajo un solo gerente en la cumbre estratégica.
- **La tecnoestructura:** Aquí encontramos a los analistas (y su staff de empleados de apoyo) que sirven a la organización afectando el trabajo de otros. Estos analistas están fuera de la corriente de trabajo operacional, pueden diseñarla, planearla, cambiarla, o entrenar gente para que lo haga, pero no lo hacen ellos mismos. Así, la tecnoestructura es efectiva sólo cuando puede usar sus técnicas analíticas para hacer el trabajo de otros más efectivo. Entre ellos nos encontramos a los analistas de control, quienes concentran su atención directamente en el diseño y funcionamiento de la estructura. Los analistas de control de la tecnoestructura sirven para llevar a cabo de ciertas formas de estandarización en la organización. Podemos distinguir tres tipos de analistas de control, que corresponden a las tres formas de estandarización: analistas de estudio de trabajo, analistas de planeamiento y control, analistas de personal.
- **El staff de apoyo:** Una mirada al gráfico de casi cualquier organización contemporánea revela una gran cantidad de unidades, todas especializadas, que existen para suministrar apoyo a la organización fuera de su corriente de trabajo operacional. Estas forman el staff de apoyo. Por ejemplo, en una universidad, encontramos la prensa de la universidad, librería, imprenta, portería, departamento de seguridad, etc. Ninguno es parte del núcleo operativo; es decir, ninguno interviene en la enseñanza o investigación, sin embargo, cada uno existe para suministrar apoyo indirecto a estas misiones básicas. En la fábrica, estas unidades cubren toda la gama desde el consejo legal hasta la planta de cafetería. ¿Por qué las grandes organizaciones suministran tanto de sus propios servicios de apoyo en vez de adquirirlos de proveedores externos? La respuesta parece estar en el control: la gran organización desea ejercitar estrecho control sobre estos servicios, tal vez para reducir la incertidumbre de tener que adquirirlos en el mercado abierto.  
Las unidades de apoyo pueden ser encontradas en varios niveles de la jerarquía, dependiendo de los receptores de este servicio.



Las cinco partes básicas de la organización

Las organizaciones dividen su trabajo y especializan sus tareas para aumentar la productividad, las razones para el aumento de la productividad son: la mejorada destreza del trabajador al especializarse en una tarea, el ahorro del tiempo perdido en cambiar tareas, y el desarrollo de nuevos métodos y máquinas que provienen de la especialización. La especialización horizontal aumenta la repetición en el trabajo, facilitando de esta forma su estandarización.

Un segundo parámetro de diseño organizacional, relacionado con las posiciones, ha sido a menudo llamado la formalización de comportamiento, este parámetro representa la manera de la organización de proscribir la libertad de sus miembros, esencialmente de estandarizar sus procesos de trabajo.

El comportamiento puede ser formalizado en tres formas básicas: por la posición, por la corriente de trabajo y por reglas. Las organizaciones formalizan el comportamiento para reducir su variabilidad, esencialmente para predecirlo y controlarlo. Un primordial motivo para hacerlo es para coordinar sus actividades. La formalización es usada para imponer los procedimientos más eficientes y asegurar imparcialidad a los clientes.

Las organizaciones que confían principalmente en la formalización del comportamiento para lograr la coordinación son generalmente llamadas BUROCRACIAS. Cuanto más estable y repetitivo sea el trabajo, más programado será el mismo y más burocrática será la parte de la organización que lo contenga.

La capacitación y adoctrinamiento es el tercer aspecto del diseño de posición, establece las especificaciones de los requerimientos para mantener una posición en primer lugar. En particular, la organización puede especificar qué conocimientos y destrezas deben tener los que ocupan los cargos y qué normas deben exhibir.

La capacitación se refiere al proceso por el cual se enseñan los conocimientos y las destrezas relacionadas con el cargo, mientras que el adoctrinamiento es el proceso por el que se obtienen las normas organizacionales. Ambas equivalen a la "internalización" de esquemas de comportamiento aceptados (es decir, estandarizados) en los trabajadores.

La socialización "se refiere al proceso por el cual un nuevo miembro aprende el sistema de valores, las normas, y los esquemas de comportamiento requeridos por la sociedad, organización o grupo formal al que está entrando. Adoctrinamiento es el rótulo usado por el parámetro de diseño por el que la organización formalmente socializa sus miembros para su propio beneficio.

Los programas de adoctrinamiento interno son particularmente importantes donde las tareas son delicadas o se realizan en lugares remotos, gerentes de subsidiarias extranjeras, agentes de la CIA, embajadores de la nación, en estos casos, la necesidad de coordinación es eminente, particularmente para asegurarse que individuos que trabajan de manera autónoma defenderán los mejores intereses de la organización

Dado un grupo de posiciones diseñadas en términos de especialización, formalización, y capacitación y adoctrinamiento, el diseñador enfrenta dos preguntas obvias de estructura organizativa: ¿Cómo deben ser agrupadas en unidades estas posiciones? Y ¿cómo debe ser de grande cada unidad?

A través del proceso de agrupar en unidades es establecido el sistema de autoridad formal y es construida la jerarquía de la organización.

El organigrama es la representación gráfica de esta jerarquía, es decir, del resultado del proceso de agrupamiento. El agrupamiento puede ser visto como un proceso de sucesivas uniones.

El agrupamiento es un medio fundamental para coordinar el trabajo en la organización. El agrupamiento puede tener algunos efectos importantes:

- (1) Establece un sistema de supervisión común entre posiciones y unidades.
- (2) Requiere que las posiciones y unidades compartan recursos comunes.
- (3) Establece medidas comunes de desempeño (estándares).

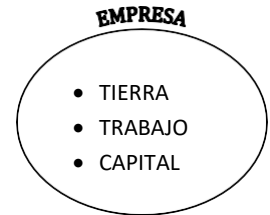


## EMPRESA

### Concepto

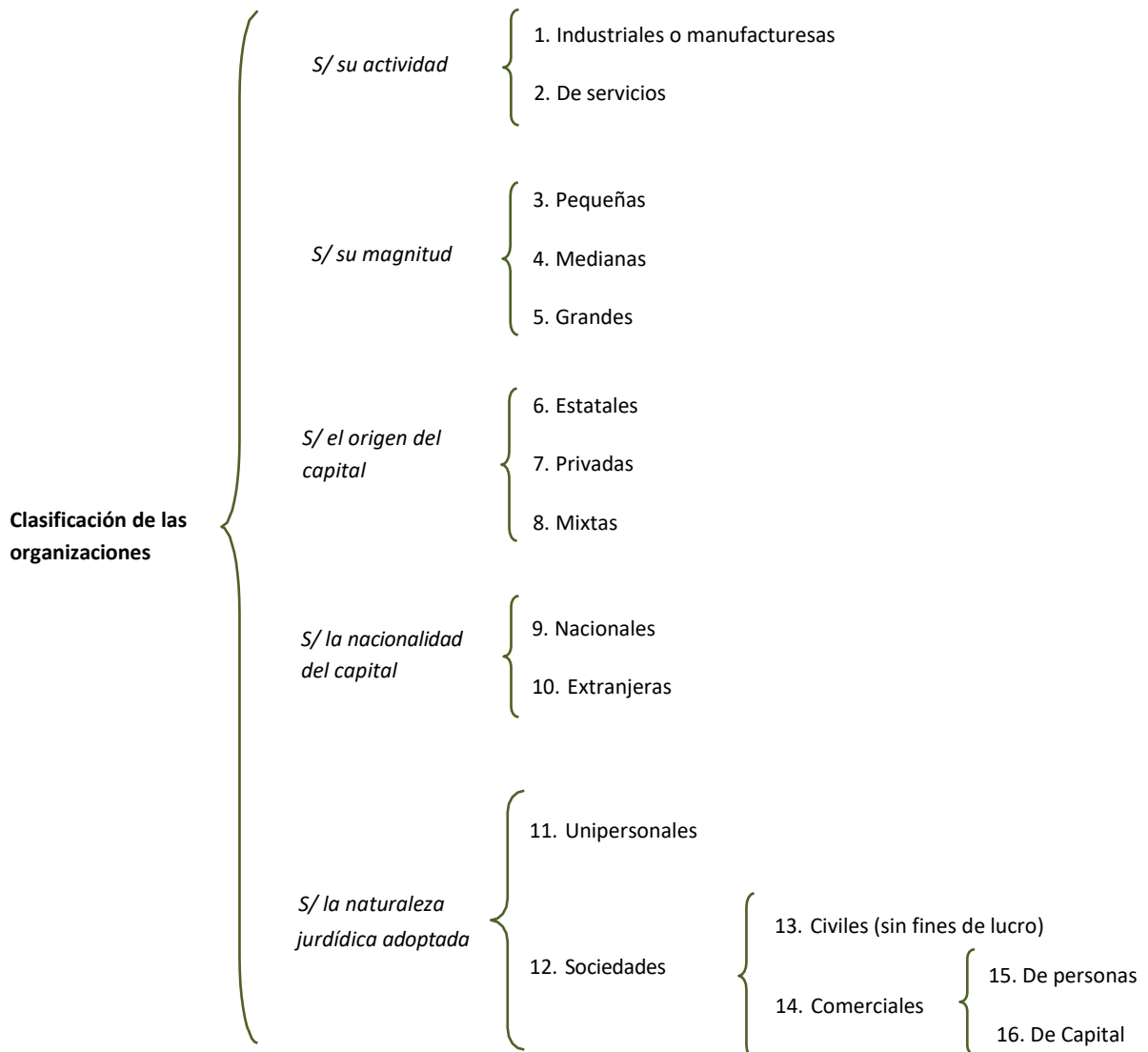
Es la que, mediante la utilización de la tecnología, coordina los tres factores productivos:

- Tierra: Todo lo dado por la naturaleza, es decir que no es obra del hombre.
- Trabajo: Elemento humano que desarrollará las actividades de la empresa.
- Capital: Recurso necesario para desarrollar las funciones empresariales.



### Clasificación de las organizaciones

En la siguiente figura, se agrupa la clasificación:



1. Industriales o Manufactureras: Compran materia prima y la transforman en productos elaborados.
2. De Servicios: Prestan servicios útiles a la comunidad.
3. Pequeñas: En términos generales, no superar los 40 trabajadores y determinado nivel de facturación conforme al sector al que se pertenezca.
4. Medianas: En términos generales, no superar los 40 trabajadores y determinado nivel de facturación conforme al sector al que se pertenezca.
5. Grandes: Las que superen los valores establecidos para las medianas empresas.
6. Estatales: El capital pertenece al Estado Nacional, Provincial o Municipal.
7. Privadas: El capital pertenece a particulares.
8. Mixtas: Se denominan sociedades de economía mixta con capitales oficiales y privados. Si el Estado posee más del 51% del capital, su participación es mayoritaria y es el Estado quien administra y fiscaliza. En caso contrario esas funciones son ejercidas por ambas partes (Estado y particulares).
9. Nacionales: Cuando el capital es obtenido dentro del país, independientemente de la nacionalidad del empresario.
10. Extranjeras: Cuando el capital proviene de otros países.
11. Unipersonales: son dirigidas por una sola persona.
12. Sociedades: Es la unión de dos o más personas que adoptan una tipicidad, se obligan a efectuar aportes que se aplican a la producción de bienes y servicios, y de esa actividad surge un resultado del cual los asociados se comprometen a soportar las pérdidas y distribuir las ganancias o beneficios.
13. Civiles: No están contempladas en la ley de Sociedades Comerciales, persiguen fines de lucro para la institución en sí y no para sus asociados.
14. Comerciales: Están contempladas en la ley 19550.
15. De personas: Tienen prioridad la persona de quienes la integran y no lo que ellas pueden aportar. (Sociedades Colectivas)
16. De capital: No importa quienes la integran sino el capital que aportan (S.A.)

---

## PLANEAMIENTO Y NATURALEZA DE LOS OBJETIVOS

Para poder realizar el planeamiento de cualquier objetivo, es imprescindible tener primero la **visión**. La visión es una imagen a futuro sobre cómo deseamos que sea la empresa o como queremos ser en el futuro como individuos.

El propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización o al individuo para alcanzar el estado deseable. La visión de la empresa es la respuesta a la pregunta: ¿qué queremos que sea la organización o quienes queremos ser en los próximos años?

La **visión** está orientada hacia el futuro.

Los **planes** constituyen un método racional para el cumplimiento de objetivos previamente seleccionados; tienden un puente entre la situación actual y aquella que deseamos alcanzar.

Un plan es cualquier método detallado, formulado de antemano, para hacer algo; decidir qué y cómo, con quién, cuánto, cuándo.

### Naturaleza de la Planeación

Hay cuatro aspectos principales:

**a) Contribución a los Propósitos y Objetivos:**

Cada plan debe contribuir al logro del propósito y a los objetivos principales de la empresa.

**b) Primacía de la Planeación:**

La planeación antecede a la integración del personal, dirección y control, ya que esta implica establecer los objetivos que se van a seguir. Un gerente debe planear que perfil de recursos humanos necesita, que labores desarrollarán y que tipo de controles deben establecerse.

Todas las funciones del administrador deben planearse para que sean eficaces.

La planeación y el control son inseparables. No se puede controlar sin planificar y sin control no se puede evaluar cuan eficaces fueron los planes.

**c) Generalización de la Planeación:**

Todos los gerentes planifican. Dependiendo del nivel jerárquico de cada uno, podrá determinar el carácter, los plazos y el alcance de la planificación.

**d) Eficacia de los Planes:**

Mide la contribución de un plan al propósito y objetivos en relación con el costo y otros factores. (Relación Costo - Beneficio).

### TIPOS DE PLANES

#### Propósito o Misión

Identifica la función o tarea básica de una empresa o institución o de una parte de ella que da sentido a su propia existencia (enfaticando al mismo tiempo cómo ha de lograrlo y el papel que corresponde a cada uno de quienes han de participar en ella). Expresa la filosofía de una organización.

---

Algunas de las preguntas que se plantean para formular la misión:

- ¿Tenemos una perspectiva a largo plazo del futuro de la organización?
- ¿Podemos definir el negocio de la empresa? ¿Qué producto hacemos? ¿A qué mercado servimos?
- ¿Qué imagen queremos transmitir? ¿Estable y conservadora? ¿Agresiva y cambiante?

Su definición delimita el campo de actividades posibles, con el fin de concentrar los recursos de la empresa en un dominio general o dirigirlos hacia un objetivo permanente. Está antes que cada objetivo en particular y consiste básicamente en la definición del negocio o actividad central de la organización con una perspectiva amplia. Si está adecuadamente formulada, tiende a ser estable y no experimentar cambios frecuentes, perdurando por años y hasta por décadas. Su supervivencia depende en gran medida del acierto con que se la haya definido:

- desarrollar un negocio sobre la base de una definición de su misión inadecuada por lo estrecha, puede llevarlo al fracaso o, cuando menos, a la necesidad de encarar perentoriamente la revisión de tal misión.
- si es demasiado amplia puede llevar a la organización a un exceso pernicioso de diversificación o expansión
- debe ser tanto apropiada como precisa, claramente formulada.

La principal virtud de un pensamiento claro concerniente a la misión de una empresa consiste en conocer y poder articular los objetivos y valores que contribuyan a lograr y mantener la integridad o unificación de la organización (Ej. “el negocio de la expresión social” de Hallmark), delimita su esfera de actividades y establece las formas en que sus gerentes y empleados deberán llevarlas a cabo. Su formulación da a conocer esos límites y normas a todos los interesados.

Su inexistencia facilitaría a los gerentes la comisión de acciones oportunistas, tratos y planes tentadores.

## Objetivos

Fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra índole; representan el punto terminal del planeamiento. La fijación de objetivos es generalmente considerada como parte integral del proceso de planeamiento; es difícil separar las funciones de fijación de objetivos, planeamiento y control.

Pueden ser:

- a) de largo, mediano o corto plazo
- b) generales o específicos

Deben ser:

- Verificables y cuantificables (específicos y mensurables); al final del periodo debe ser posible determinar si el objetivo se cumplió o no. Los objetivos claros y verificables facilitan la medición de este.
- Comprensibles y aceptables para quienes ayudarán a lograrlos.
- Flexibles para ser modificados cuando las circunstancias lo requieran. Dicho de otro modo, deben ser flexibles para aprovechar las condiciones del entorno.
- Factibles de lograrse.
- Coherente, debe definirse teniendo en cuenta que éste debe servir a la empresa. Los objetivos por áreas funcionales deben ser coherentes entre sí, es decir, no deben contradecirse.
- Motivadores, un reto para las personas responsables de su cumplimiento.
- Confiables.

El objetivo tiene que estar alineado en el tiempo con la visión y en el marco con la misión.

ESTO IMPLICA QUE LOS OBJETIVOS DEBEN SER CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS. DE LO CONTRARIO NO PODRÍAN SER NI VERIFICABLES NI CUANTIFICABLES.

Los objetivos componen tanto una jerarquía como una red, son múltiples y pueden generar conflictos, el concepto de red o jerarquía de objetivos en una organización significa que éstos habrán de establecerse para cada departamento e individuo, y que los objetivos secundarios habrán de contribuir a cumplir los objetivos básicos de la organización total. Se ordenan según su jerarquía:

- propósito o/y misión
- objetivos generales de la organización (largo plazo, estratégicos)
- objetivos generales más específicos de las áreas de resultados clave (rentabilidad, productividad)
- objetivos divisionales
- objetivos departamentales y de unidades
- objetivos individuales:
  - desempeño
  - objetivos de desarrollo personal

Pueden emplearse dos métodos para establecerlos:

- **descendente:** mayor precisión
- **ascendente:** mayor motivación y compromiso. Puede aumentar la aceptación de las metas y dar origen a metas más altas.

Permanentemente la gerencia debe contemplar intereses contrapuestos que pertenecen a grupos de alguna forma enfrentados entre sí.

La forma e importancia de la atención que debe prestarse a cualquier grupo de interés particular ilustra precisamente la naturaleza del dilema al que se enfrenta la gerencia, la cual tiene la responsabilidad de tomar esa decisión.

La gerencia debe tomar en cuenta las expectativas de los diferentes grupos de quienes depende el éxito final de la empresa; reconocer la existencia de esos grupos de interés y su poder de influencia en los objetivos de una empresa de negocios, ya que ésta existe en tanto que satisfaga a la mayor parte de la sociedad

Adjudicar grados de prioridad a los objetivos implica que, en cierto momento, el logro de un objetivo es más importante que otro (mantener un mínimo de efectivo vs. obtener beneficios mínimos). También refleja la importancia relativa de ciertos objetivos a pesar del tiempo (supervivencia).

Los objetivos son algo más que buenas intenciones, ya que si son propuestos adecuadamente:

- a) pueden convertirse en acciones específicas
- b) proporcionan dirección: sirven de referencia para proponer objetivos más específicos y detallados en los niveles inferiores de la organización, por lo que cada gerente sabe cómo sus objetivos se relacionan con los objetivos de niveles superiores
- c) establecen prioridades a largo plazo para la organización
- d) facilitan el control de la gerencia, debido a que sirven como modelo para evaluar el rendimiento total de la organización

El desafío para la gerencia es poder traducir la misión en objetivos específicos que apoyen el cumplimiento de esta. Y a su vez, que éstos se conviertan en metas y acciones concretas para los planes operativos en los niveles inferiores.

## Metas

Una meta es un sub objetivo que permite conseguir y controlar el cumplimiento del objetivo como tal,. La meta se puede entender como la expresión de un objetivo en términos cualitativos y cuantitativos. Las metas son los procesos que se deben seguir y terminar para poder llegar al objetivo. Podemos concluir que el objetivo es la sumatoria de todas las metas

## Redes de Objetivos

Cada programa, a su vez, acarrea un conjunto de metas y objetivos que están interconectados. Esto forma una red de programas y objetivos que cruzan gran parte de la organización.

Si cada departamento planifica sin tener en cuenta al resto, puede ir en contra de la organización.

La función del administrador es lograr la sincronización entre todos los programas. Muchas veces la ejecución de un programa depende de la llegada a determinado punto de otro programa.

## Multiplicidad de Objetivos

Los objetivos en general son múltiples en todos los niveles de la jerarquía. No hay un número óptimo de objetivos que cada gerente deba tener, esto depende de cada directivo.

## Estrategias

Son los cursos de acción para llevar adelante los objetivos de largo plazo. Si se establecen cursos de acción para el mediano y corto plazo se habla de tácticas. La estrategia se refiere al “cómo lograr” algo determinado.

Muchas empresas y personas saben qué es lo que quieren, pero no saben cómo lograrlo. En este caso no tienen un plan (estrategia) elaborado. La estrategia debe contemplar los valores de la empresa o del individuo.

No se trata de lograr mis objetivos a cualquier precio, sino cumpliendo con valores que percibo como importantes para mí.

## Táctica

Es el día a día de la estrategia. La estrategia tiene que ver con el logro de objetivos, la táctica tiene que ver con el logro de las metas.

Ejemplo: Mi Objetivo es vender 3 autos en el mes de abril, mi Estrategia es generar empatía y escucha activa con el cliente. Mi meta es vender un auto hoy, mi táctica es, además de mostrarle el auto al cliente, darle las llaves para que lo testee.

La diferencia en la estrategia y la táctica, además, es que la táctica se puede hacer sobre la marcha, mientras que la estrategia requiere de una mayor planificación. Los objetivos establecen resultados finales.

## Políticas

Son definiciones establecidas por la dirección de una organización, que determinan los criterios generales a adoptar con relación a sus distintas funciones y actividades, son una declaración que sirve como orientación. Son generales por naturaleza y constituyen guías formuladas para que los administradores sigan. Deben ser orientadoras y esclarecedoras de las decisiones a adoptar, es decir, deben encauzar el pensamiento en la toma de decisiones.

Sirven para que las personas hagan elecciones semejantes al enfrentarse a situaciones semejantes; definen límites o fronteras para la toma de decisiones y en este sentido, reducen el grado de libertad de la toma de decisiones.

**Reglas**

Son acciones u omisiones específicas, no sujetas a la discrecionalidad de cada persona; son el tipo de plan más simple. Su esencia es reflejar una decisión administrativa en cuanto a la obligada realización u omisión de una acción.

**Presupuestos**

Son la formulación de resultados esperados expresada en términos numéricos, es decir, en cifras. Pueden expresarse en términos financieros, en horas-hombre, en unidades de producto, en horas-máquina, etc. Son también instrumentos de control.

A efectos de mejorar la planificación, y cómo ésta es una actividad para organizar el futuro inmediato, se establecen supuestos sobre la organización y el contexto. Una de las herramientas más utilizadas a tal fin es el análisis FODA.

## ORGANIZACIONES VIRTUALES

### *Definición*

Si bien el concepto de organización virtual apareció por primera vez en los 90' aún hoy no existe un concepto claro para definir una organización virtual. Esto se debe a que estas organizaciones están en constante evolución la cual proviene de su base fundamental la cual es la Tecnología de la Información.

Sin dar una definición del concepto, la primera deducción se obtiene con relación a lo virtual. Cuando nos referimos a lo virtual, nos estamos refiriendo a algo que no es real en el mundo físico, como ser el software. Ahora bien, ¿quién puede negar que los colegas que trabajen en estas organizaciones no invertirán tiempo de su realidad, o ganarán dinero que les permitirá adquirir cosas reales?

Por este motivo, y para el objeto de estudio de las organizaciones virtuales, es más adecuado pensar en lo virtual como en lo No-Convencional.

Las organizaciones convencionales se sostienen sobre su base de recursos “reales” como ser sus oficinas o el contacto diario cara a cara de los empleados. Esto se reduce a la mínima expresión en las organizaciones virtuales, por eso es por lo que el término no-convencional es el que más se ajusta a esta definición.

### *Evolución*

Como se mencionó previamente, no existió un momento preciso en que se conoció el concepto de organización virtual. Si bien se dio a conocer un concepto en los 90' la principal característica de este es su continua evolución.

Lo que sí se puede identificar con precisión son las bases previas que dieron inicio a este tipo de organizaciones:

1. Outsourcing (Externalización): Esta estrategia se basa en sacar de la organización aquellos procesos que no son productivos o que no hacen al objetivo principal de la misma. Ampliamente cuestionada y utilizada hoy en día por muchas organizaciones, su implementación adecuada ayuda a la organización en el cumplimiento y foco de su objetivo. Hoy en día este concepto está migrando al de Alianzas en dónde se intenta cambiar la percepción de los aspectos negativos de la misma.
2. Tecnología de la Información: Sobre este concepto hay varios conceptos relacionados ya que todos aportan la base necesaria para el funcionamiento de las organizaciones virtuales, entre ellos podemos encontrar:
  1. Internet: Como medio de comunicación y transmisión de datos.
  2. EDI (Electronic Data Interchange): En la definición de estrategias claras para el intercambio de datos entre diferentes organizaciones.
  3. Knowledge Management: Para dar soporte al registro y acceso al conocimiento dentro de la organización
  4. GroupWares: Como soporte adicional semántico a la capa de comunicación para la organización de objetivos, metas y tareas.



### ***Del Modelo Tradicional a las Alianzas***

Luego de la Segunda Guerra Mundial hasta los inicios de los 80' la tendencia en el modelo organizacional era incrementar las capas de gestión con mayor cantidad de especialistas, es decir que, en adición a la departamentalización por especialidad, se incrementaban capas de liderazgo que permitiesen gestionar mejor esas especialidades.

Este modelo hoy está llegando a su ocaso, ya que la principal desventaja se relaciona con el manejo a gran escala de trabajadores y a que el manejo de la comunicación no es efectivo

Luego de los 80' el principal requerimiento para solucionar este problema se relacionó con el “empoderamiento” de los colegas. Es decir, darles mayor poder a los colegas para tomar sus propias decisiones y evitar así sucesivas capas intermedias de control y gestión. Ahora bien, ¿cómo se puede dar mayor poder a un colega que no tiene la visión completa de su especialidad, o, por el contrario, se necesita dar poder a los colegas que no se involucran directamente con el objetivo de la organización?

Sobre este punto nace la estrategia de externalización mencionada anteriormente.

El concepto clave aquí es que estas alianzas son temporales y con un tiempo acotado relacionado estrechamente a los tiempos de entrega previamente fijados.

En síntesis, hoy las empresas en lugar de hacerse más grandes con distintas áreas se especializan y forman UTEs (Uniones Transitorias de Empresas) de acuerdo a la demanda de los distintos mercados. No es específico de las Organizaciones virtuales, con este tipo de modelo, las organizaciones buscar minimizar o diversificar el riesgo.

### ***Principales Barreras***

Como todo concepto, las organizaciones virtuales tienen un conjunto de barreras que identificadas a tiempo ayudan a minimizar las desventajas que tienen este tipo de organizaciones. Entre ellas podemos encontrar:

1. Falta de Comunicación: Dado que los colegas de la organización no comparten el mismo espacio físico, la tendencia a la falta de comunicación es natural. Por esto mismo, las organizaciones virtuales deben focalizar esfuerzos en la generación de espacios virtuales que eviten esta falta de comunicación. En muchos casos esta actividad puede ser extremadamente compleja, más aún cuando la organización tiene colegas que trabajan en diferentes franjas horarias.
2. Aspectos Culturales: Al no poseer comunicación cara a cara, los empleados requieren tener habilidades de confiabilidad propias que no requieran el seguimiento o cumplimiento de horarios. Si bien se presenta como una extraordinaria flexibilidad, la cultura de cada uno de los colegas incrementa esta barrera si no es considerada y pactada con la suficiente anticipación.
3. Aspectos Interpersonales: Si bien se puede mencionar como una consecuencia de los anteriores, se lo identifica por separado por su análisis en relación con la cooperación. La cooperación como una evolución de comunicación y voluntad de cada colega, por eso mismo debe visualizarse como una barrera adicional.
4. Conocimiento Tecnológico: A fin de que la organización no se vea perjudicada, esta debe tener una sólida base tecnológica, lo suficientemente abstracta para funcionar en multiplicidad de equipos, situaciones y lugares, pero que a su vez mantenga la simplicidad necesaria para que los colegas puedan hacer uso de ella y que este no sea su principal objetivo o meta.

Como se puede determinar, estas barreras están fuertemente relacionadas con la cultura organizacional. Es por este motivo que una correcta definición y ejecución de una cultura organizacional desde los orígenes minimizarán la aparición de estas barreras.

### ***Ventajas y Desventajas***

Las organizaciones virtuales tienen a exhibir sus ventajas, pero al igual que las barreras no se puede estar ajeno al costo de estas ventajas, es decir, a sus desventajas. A continuación, se presentan las mismas en relación con la organización y a su principal contexto.

	Ventaja	Desventaja
<b>Organización</b>	Mayor Flexibilidad Menor Costo de ejecución Mayor Productividad (ej. Estrategia Seguir al Sol)	Dificultad en la ejecución del liderazgo y de la comunicación en todas sus direcciones
<b>Trabajadores</b>	Mayor Independencia Menor Costo de Laboral (ej. Transporte) Menos Stress	Establecimiento de límites entre lo laboral y personal Gestión de la Tecnología
<b>Sociedad</b>	Menor uso de energía Descentralización	Estrategia de Impuestos

### ***La Organización Virtual en la Nube***

En estos días estamos presenciando el nacimiento de un nuevo paradigma conocido como Computación en la Nube, el cual ha agregado un escenario gigante a la industria del software a través de la inclusión de conceptos como el Software como Servicio (SaaS), Plataforma como Servicio (PaaS) e inclusive Infraestructura como Servicio (IaaS).

El modelo de software orientado a servicios cambia radicalmente la forma de entrega del software del viejo modelo de instalación, ya que este paradigma provee acceso a la funcionalidad del negocio remotamente sin necesidad de comprender o costear toda la capa de los “sistemas” sino el simple acceso a la funcionalidad.

La Computación en la Nube no sólo ofrece esa simplicidad, sino que además ofrece un concepto mucho más valioso relacionado con el cambio vertiginoso de las organizaciones virtuales: escalabilidad. Es decir, que no importa el tipo de tamaño de la organización, la nube se adaptará al mismo y el costo estará asociado únicamente al uso de estos recursos. De esta forma, no sólo se abaratan los costos, sino que los mismos acompañan al cambio de la organización.

Si bien la Computación en la Nube nace con el ofrecimiento de una serie de servicios como ser almacenamiento, procesamiento, etc., hoy en día, su evolución permite que casi todos los procesos de una organización puedan incluirse en la nube, inclusive aun, las líneas telefónicas de la misma, basada en Telefonía IP.

Semejante grado de flexibilidad, requiere la definición de una arquitectura mínima para las organizaciones virtuales.

Si bien no hay definiciones universales, sino sólo casos prácticos sobre este punto; existen una serie de documentos que se visualizan como indispensables para que una organización virtual funcione sobre la nube, estos son:

1. Catálogo de los Servicios de Negocio: Definición de los productos y servicios que se ofrecieron y se ofrecen.
2. Catálogo de los Documentos de Negocio: Definición de las plantillas (templates del inglés) de los documentos más importantes que sustentarán los procesos de negocio.
3. Catálogo de los Eventos de Negocio: Bitácora de los eventos significativos por los que atravesó o atraviesa la organización.
4. Catálogo de Roles: Es el análogo a la definición del cronograma, pero se incluye el seguimiento de los cambios, es decir, el historial de evolución.
5. Catálogo de los Procesos de Negocio: Definición de los procesos organizacionales.
6. Catálogo de Objetivos: Los cuales define los objetivos organizacionales y de cada uno de los roles en un espacio de tiempo determinado.