

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN

CASOS Y PRÁCTICAS

Lourdes Münch Galindo

Catalogación en la fuente

Münch Galindo, Lourdes

Fundamentos de administración : casos y prácticas.

-- 2a ed. -- México : Trillas, 1997 (reimp. 2006).

271 p. : il. ; 27 cm. + 1 CD

Bibliografía: p. 271

ISBN 968-24-5497-2

1. Administración - Instrucción programada. I. t.

D- 658'M482f

LC- HD30.29'M8.3

1694

La presentación y
disposición en conjunto de
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN.
Casos y prácticas
son propiedad del editor.
Ninguna parte de
esta obra puede ser
reproducida o transmitida, mediante ningún
sistema o método, electrónico o mecánico
(incluyendo el fotocopiado, la grabación
o cualquier sistema de recuperación y
almacenamiento de información),
sin consentimiento por escrito del editor

Derechos reservados
© 1988, Editorial Trillas, S. A. de C. V.

División Administrativa
Av. Río Churubusco 385
Col. Pedro María Anaya, C. P. 03340
México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364

División Comercial
Calzada de la Viga 1132
C. P. 09439, México, D. F.
Tel. 56330995
FAX 56330870

www.trillas.com.mx

Miembro de la Cámara Nacional de
la Industria Editorial
Reg. núm. 158

Primera edición XX (ISBN 968-24-2674-X)
(1-11-OT, OR, OI, OL, OA)
Segunda edición OE (ISBN 968-24-5497-2)
(OX, OO, ST, SI, SL)

Reimpresión, 2006

Impreso en México
Printed in Mexico

Presentación

La administración comprende una serie de conocimientos, principios y herramientas que son indispensables para obtener la máxima eficiencia y calidad en los resultados de cualquier tipo de organización. El estudiante, empresario, profesional y toda persona que por primera vez afronta la necesidad de estudiar administración, puede encontrarla árida, abstracta o poco interesante, debido a que la mayoría de los textos de esta materia presentan un gran acopio teórico, ya que existe la tendencia a relacionar la calidad de una obra con el volumen de información que contenga. De esta manera, una disciplina sencilla y por demás interesante se torna compleja y aburrida.

Este libro parte del hecho de que la administración, al ser eminentemente práctica, pierde su naturaleza y razón de ser si no se aplica. Por tal motivo, incluye una serie de casos y actividades en los que el lector ejercita de manera inmediata los conocimientos adquiridos en cualquier curso introductorio de administración. El contenido se basa en el principio de aprendizaje significativo, el cual implica demostrar al estudiante para qué sirven los conocimientos, mediante su aplicación en el medio en el que se desenvuelva, de tal forma que les encuentre una utilidad práctica y desarrolle su capacidad de observación, análisis y consecuentemente su juicio crítico. Se presentan los temas fundamentales para introducir al lector en el conocimiento y la práctica de la administración de cualquier tipo de organización: los conceptos generales de escuelas administrativas y de la calidad total. Cada unidad contiene:

- **Conceptos clave.** Un resumen de la teoría y los conocimientos más actualizados de cada tema.
- **Objetivos.** Resultados del aprendizaje que deben obtenerse al finalizar cada unidad. Los objetivos sirven a la vez como parámetros de evaluación.
- **Actividades de refuerzo.** Ejercicios y actividades tendientes a reforzar el aprendizaje, cuya finalidad es que el lector se forme un criterio con respecto a la práctica de la administración.
- **Casos prácticos.** La mejor manera de aprender administración es a través de su aplicación. Por tal motivo se incluyen una serie de casos en donde se han simplificado las situaciones y variado nombres y fechas; para solucionarlos, es necesario estudiar la teoría y realizar las actividades de refuerzo, o, en términos de aprendizaje, rebasar los niveles de comprensión y llegar a los de aplicación y análisis. Preferentemente, estos casos deben ser motivo de discusión en clase, dirigida por el maestro, lo que enriquecerá su solución.
- **Desarrollo de emprendedores.** Una guía para que el lector interesado en crear su propia empresa aplique los conocimientos de cada unidad. De hecho, esta sección proporciona una serie de lineamientos para promover el autoempleo y la innovación y creación de pequeñas empresas, tan importantes para los países en vías de desarrollo.
- **Autoevaluación.** Un examen que sirve como guía para saber si se lograron los objetivos de aprendizaje o si es necesario estudiar nuevamente, antes de continuar con el tema siguiente. No se incluye una relación de respuestas porque éstas se localizan con facilidad en *Fundamentos de administración*¹ o en los textos correspondientes, y su búsqueda es parte del aprendizaje.

¹ Lourdes Münch, *Fundamentos de administración*, Trillas, México, 1994.

Por último, al final del libro se encuentran un *Glosario* que contiene una definición actualizada de los términos y tecnicismos más utilizados en el ámbito administrativo, con el fin de facilitar el conocimiento de la administración, y una *Bibliografía* en la cual se enumeran los títulos básicos de esta materia y a los que se hace referencia a lo largo del texto.

La finalidad de esta obra es que el lector confirme la necesidad de la adecuada administración para lograr el éxito de cualquier organización, a la vez que al aplicar la teoría a la práctica, ejercite y desarrolle sus habilidades como ejecutivo y se motive para profundizar en el conocimiento del fascinante mundo de la administración.

Índice de contenido

Presentación

5

Unidad 1. Introducción al estudio de la administración

Conceptos clave, 12. Ejercicios de refuerzo, 13. Caso práctico, 20. Autoevaluación, 21.

Unidad 2. La empresa

Conceptos clave, 26. La empresa y su entorno, 26. Factores por considerar en la creación de una empresa, 28. Áreas funcionales de la empresa, 30. Características de un empresario, 31. Ejercicios de refuerzo, 31. Caso práctico, 36. Desarrollo de emprendedores, 37. Autoevaluación, 41.

Unidad 3. Planeación

Conceptos clave, 46. Estrategias, 49. Técnicas de planeación, 51. Técnicas de planeación de producción, 60. Recursos humanos, 62. Finanzas, 64. Mercadotecnia, 68. Software, 69. Ejercicios de refuerzo, 69. Caso práctico, 79. Desarrollo de emprendedores, 81. Autoevaluación, 85.

Unidad 4. Organización

Conceptos clave, 92. Técnicas de organización, 92. Ejercicios de refuerzo, 95. Caso práctico, 1, 105. Caso práctico 2, 109. Desarrollo de emprendedores, 116. Autoevaluación, 120.

Unidad 5. Dirección

Conceptos clave, 130. Toma de decisiones, 131. Técnicas o herramientas para tomar decisiones, 135. Motivación, 143. Liderazgo, 145. Principios de dirección de excelencia, 149. Ejercicios de refuerzo, 150. Caso práctico, 158. Desarrollo de emprendedores, 163. Autoevaluación, 166.

Unidad 6. Control

Conceptos clave, 172. El modelo de Blake y Mouton o de la excelencia empresarial, 173. Auditoría administrativa, 178. Método del análisis factorial desarrollado por investigadores del Banco de México, S. A. 179. Ejercicios de refuerzo, 183. Caso práctico, 188. Desarrollo de emprendedores, 192. Autoevaluación, 194.

Unidad 7. Evolución de la teoría administrativa

Conceptos clave, 204. El modelo de Greiner, 204. Evolución de la administración hacia la calidad total y la excelencia, 211. Ejercicios de refuerzo, 212. Caso práctico 1, 215. Caso práctico 2, 219. Desarrollo de emprendedores, 223. Autoevaluación, 224.

Unidad 8. Calidad total

Conceptos clave, 228. Ishikawa y el control total de calidad, 230. Deming y el método de mejora continua de la calidad, 231. Crosby y la filosofía cero defectos, 233. Herramientas estadísticas del control total de calidad, 235. Círculos de calidad y equipos de mejora, 242. Costos totales de calidad, 243. Cultura de calidad, 246. Ejercicios de refuerzo, 249. Caso práctico, 258. Desarrollo de emprendedores, 265. Autoevaluación, 266.

Glosario

267

Bibliografía

271

Unidad 1

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN

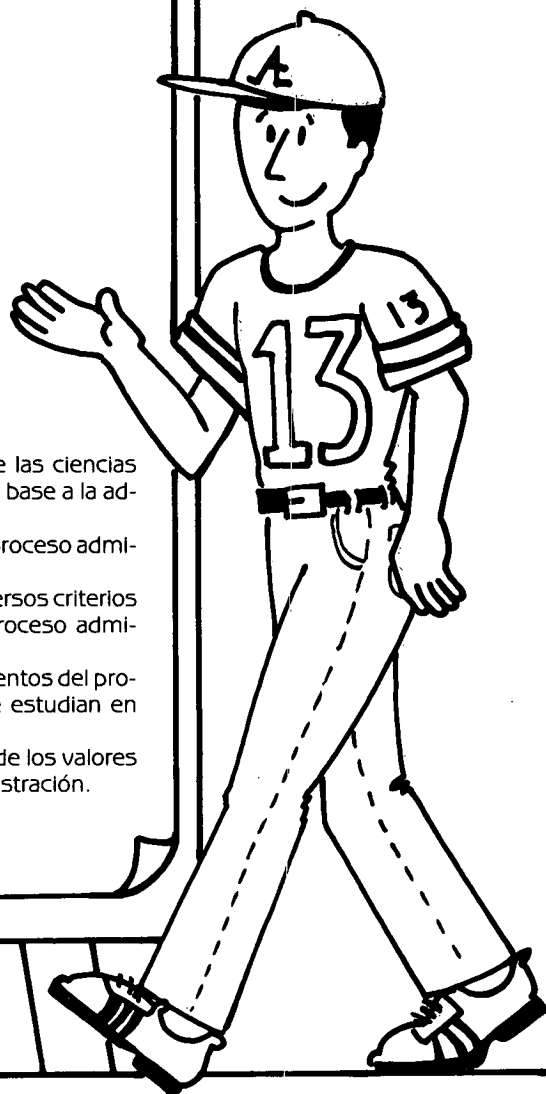
Objetivo general

El lector comprenderá los conceptos básicos de la administración y su proceso.

Objetivos específicos

El lector será capaz de:

- Distinguir las características esenciales de la administración en cada una de las etapas históricas.
- Explicar el desarrollo histórico de la administración en su país.
- Definir con sus propias palabras el concepto *administración* a partir de sus elementos primordiales enunciados por cinco de los autores más conocidos en este campo.
- Explicar la importancia de la administración.
- Describir cuatro características de la administración.
- Distinguir las diferencias entre ciencia, técnicas y arte.
- Explicar las aportaciones de las ciencias y las técnicas que sirven de base a la administración.
- Explicar en qué consiste el proceso administrativo.
- Mencionar cuatro de los diversos criterios acerca de las etapas del proceso administrativo.
- Definir las etapas y los elementos del proceso administrativo que se estudian en el texto.
- Argumentar la importancia de los valores institucionales de la administración.



FACTORES POR CONSIDERAR EN LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA

Las empresas son fuentes de riqueza y empleo, por lo que resulta fundamental su creación en los países en vías de desarrollo, como una solución a la problemática del desempleo y de la dependencia económica.

Es innegable que el capital es un factor imprescindible para la creación de una empresa; sin embargo, y sobre todo en lo referente a la microempresa, la mayoría de las veces se requiere de iniciativa y valentía para emprender un pequeño negocio, más que de capital. Es necesario tomar en cuenta que ante el desempleo creciente, una alternativa viable es el autoempleo o la "oficina en casa".

En comparación con la expansión o el mantenimiento de una empresa en marcha, resulta complicada la instalación y administración de una nueva empresa, ya que ésta, sea cual fuere su magnitud, siempre implica riesgos, tales como: tiempo considerable en su planeación y operación, posibilidad de pérdidas económicas, tiempo para la formación de una clientela y una operación eficiente tanto en lo técnico como en lo administrativo.

El éxito de la creación de una empresa depende de los siguientes factores:

Mercado

Antes de iniciar cualquier negocio, debe realizarse una investigación de mercado con la finalidad de evaluar si el producto o servicio a ofrecer satisface las necesidades de los clientes, y si éstos están dispuestos a comprarlo y si tienen la disposición y capacidad económica para adquirirlo. El producto o servicio debe presentar las cualidades requeridas y tener un precio apropiado a los ingresos de la clientela, de tal forma que sea posible asegurar las ventas, contar con clientes leales y con una imagen adecuada ante la población. También deben investigarse factores como la competencia y las características de la población, para responder a los siguientes cuestionamientos: ¿Cuál es la tendencia de desarrollo de la población en el área?, ¿la población está creciendo o decreciendo?, ¿cuál es la edad promedio de la población?, ¿cuál es el tamaño promedio de la familia?, ¿qué tantos competidores existen?, ¿cuál es la calidad de su producto?, ¿cuál es el tamaño de la empresa?, ¿a qué tipo de cliente le vende el competidor?, ¿cuántos competidores han dejado el negocio?, ¿cuántos competidores nuevos se han iniciado en el área?, ¿cuál es el volumen de producción de la competencia?, ¿cuáles productos observan una tendencia de escasez?, ¿qué productos demanda la clientela?, ¿cuáles son sus gustos y hábitos?, ¿qué productos similares compra el cliente? Solamente si existe una posibilidad real de éxito en el mercado, será aconsejable iniciar la empresa.

Recursos

A partir de la creación de la empresa surge la necesidad de elegir, combinar y armonizar diferentes elementos, con el propósito de darles el mejor empleo y la más adecuada distribución. Los recursos de una empresa son:

- a) **Financieros.** Capital de los inversionistas, financiamiento.
- b) **Materiales.** Incluyen inmuebles, maquinaria, herramienta, equipo y materias primas.
- c) **Humanos.** Constituidos por el personal.
- d) **Tecnológicos.** Todos los instrumentos y la tecnología que ayudan a obtener una mejor eficiencia en las operaciones de la empresa.

Las cantidades y cualidades de los recursos que tienen que utilizarse en la formación de una empresa difieren de acuerdo con las circunstancias específicas de cada organización.

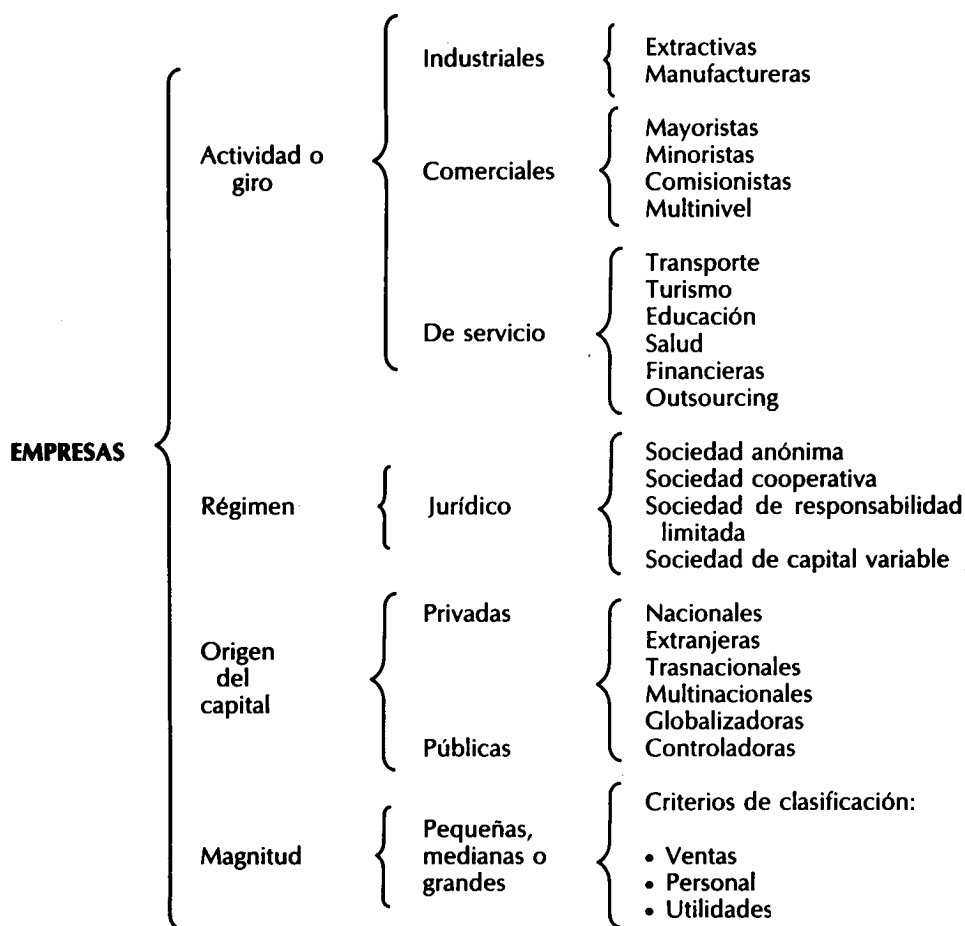


Figura 2.1. Clasificación de las empresas.

b) **Entorno económico.** Las empresas influyen de manera directa en la economía de un país, ya que se consideran a nivel nacional como uno de los sectores económicos en el Sistema de Cuentas Nacionales y al calcular el Producto Interno Bruto.

La operación de las empresas afecta a la situación económica de la sociedad en la que se desenvuelven. Algunos de los aspectos más importantes en los que influyen son: la entrada de divisas al país, la exportación, la inversión de capital nacional y extranjero, las políticas fiscales y arancelarias y los convenios comerciales. Por otra parte el desarrollo económico del país también influye en el éxito de las empresas, el cual se ve afectado por ciertas variables como el tipo de cambio, la distribución de la población, la infraestructura, entre otras.

c) **Entorno político.** En todos los países existen regiones o estados en los cuales la probabilidad de éxito es muy grande para una empresa. Sin embargo, si la situación política no es adecuada, la empresa puede ser afectada.

d) **Entorno social.** La existencia de una empresa que produce bienes y/o servicios afecta el entorno social mediante la generación de empleos, la influencia en las compras de la población, etcétera.

e) **Entorno geográfico.** De vital importancia es el lugar en el que se establezca la empresa; el clima, la distancia en cuanto a proveedores y clientes y la infraestructura son factores básicos. Por otra parte, en algunos casos, las empresas afectan al ambiente, ya que durante el proceso de fabricación de sus productos se originan residuos y algunos de éstos pueden ser nocivos para el ser humano. En este contexto, el respeto al ambiente es trascendental.

CONCEPTOS CLAVE



En cierta medida, la historia y el desarrollo económico de un país se sustentan en el desarrollo de sus empresas. Desde el punto de vista administrativo, la empresa es un “grupo social, unidad productiva, en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad”.¹

Así como la parte más importante de la sociedad es la familia, en la economía, la unidad fundamental es la empresa, la cual cumple con una función social ya que crea fuentes de trabajo, proporciona bienes y servicios para la satisfacción de los consumidores, contribuye al bienestar socioeconómico de la región en donde se encuentra, propicia la expansión o el origen de nuevas ciudades, fomenta la investigación y el desarrollo tecnológico de una región o de un país, y mediante los productos o servicios promueve convenios comerciales entre países.

Las empresas son una fuente de ingresos para trabajadores, proveedores, gobierno y empresarios, promueven el desarrollo económico de la sociedad, contribuyen al sostenimiento de servicios públicos, representan un medio para la realización o satisfacción personal, y fomentan la capacitación y el desarrollo de habilidades, así como la inversión y la formación de capital.

En la figura 2.1 se muestra una clasificación de las empresas.

LA EMPRESA Y SU ENTORNO

Debido a que una empresa tiene múltiples interacciones, el logro de sus objetivos se verá afectado por su relación con el entorno:

a) **Entorno jurídico.** En todos los países existen leyes especializadas que regulan a las empresas desde su formación y operación, hasta su desaparición. En México, algunas de estas leyes son: la *Constitución Política*, la *Ley Federal del Trabajo*, *Ley del Seguro Social*, *Ley del Infonavit*, *Ley de Sociedades Mercantiles*, *Código de Comercio*, *Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito*, *Ley del Impuesto sobre la Renta*, *Ley del Impuesto al Activo*, *Ley del Impuesto al Valor Agregado*, *Código Fiscal de la Federación*, etcétera.

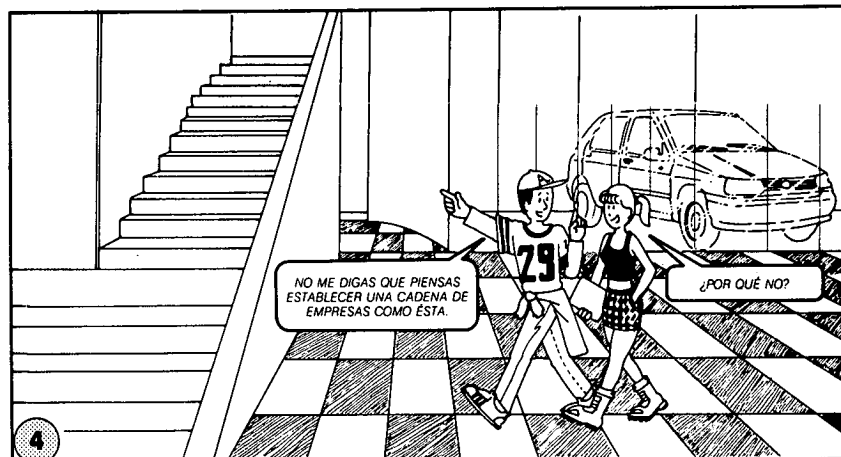
Toda empresa debe tener especial cuidado en cumplir con el marco jurídico que le compete.

¹ Lourdes Münch, *Fundamentos de administración*, Trillas, México, 1994.

Mini Aventuras

DE
ADMINISTRACIÓN

LA EMPRESA



Unidad 2

LA EMPRESA

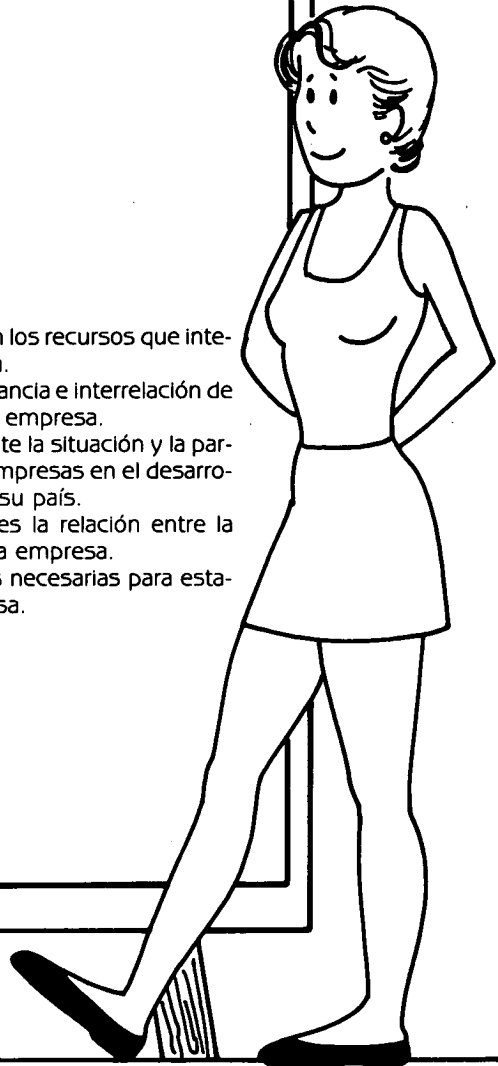
Objetivo general

El lector comprenderá las funciones de la empresa y su relación con la administración.

Objetivos específicos

El lector será capaz de:

- Definir con sus propias palabras el concepto *empresa*.
- Distinguir los tipos de empresas más representativos, de acuerdo con sus principales criterios de clasificación.
- Argumentar la importancia de las empresas y su función en la sociedad.
- Enumerar cuatro valores institucionales de la empresa.
- Explicar cuáles son las áreas de actividad de la empresa industrial.
- Distinguir las áreas de actividad de una empresa industrial, una comercial y una de servicios.
- Explicar cuáles son los recursos que integran una empresa.
- Describir la importancia e interrelación de los recursos en la empresa.
- Explicar brevemente la situación y la participación de las empresas en el desarrollo económico de su país.
- Argumentar cuál es la relación entre la administración y la empresa.
- Explicar las etapas necesarias para establecer una empresa.



2. Conteste las siguientes preguntas:

a) ¿Cuáles son los elementos del concepto de administración?

b) ¿Cuál es la definición de la administración?

c) ¿Qué son los valores institucionales de la administración?

d) ¿Para qué sirve el proceso administrativo?

e) ¿Ha existido siempre la administración? ¿Por qué?

8. Relacione las columnas y anote en el paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Época primitiva | () Desarrollo de grandes civilizaciones que se apoyan en la administración empírica. |
| b) Periodo agrícola | () Auge industrial. Surgen especialistas dedicados a solucionar problemas de administración. |
| c) Antigüedad grecolatina | () Aparecen los talleres artesanales y los gremios. |
| d) Feudalismo | () Surge la administración científica. |
| e) Revolución Industrial | () Aparece el esclavismo; administración mediante sanciones físicas. |
| f) Siglo xx | () División del trabajo por edad y sexo. Formas rudimentarias de administración al trabajar en grupo. |
| | () La administración tiene un auge y una proyección definitivos. |

experiencia en ventas y es el actual gerente administrativo de la compañía. Los dos son buenos amigos y reunieron un capital de 10 millones de pesos. Además, el ingeniero Bejarano fabricó un champú de manzanilla que tiene un costo muy bajo y de muy buena calidad. Por tanto, decidieron independizarse y establecer una empresa a la que llamarán Cosméticos Bella, S. A. Al saber que usted estudia administración, el licenciado Pérez y el ingeniero Bejarano le solicitaron su asesoría.

De acuerdo con lo que usted ha estudiado, ¿qué pasos seguiría para establecer la empresa? Explique brevemente las actividades que realizaría en cada etapa del proceso administrativo.

1. **Planeación** _____

2. **Organización** _____

3. **Dirección** _____

4. **Control** _____

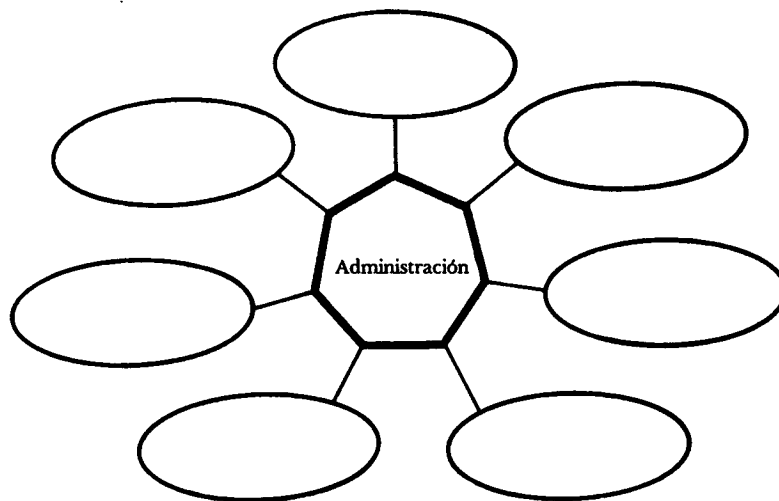


AUTOEVALUACIÓN

1. Relacione las columnas y anote en el paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

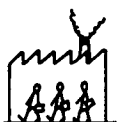
- | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Características de la administración | () Dirección y control. |
| b) Planeación | () Establecimiento de estándares, medición, corrección y retroalimentación. |
| c) Fase mecánica | () Sociales, económicos y organizacionales. |
| d) Ciencia | () Conjunto de etapas a través de las cuales se efectúa la administración. |
| e) Técnicas auxiliares de la administración | () Matemáticas, economía, psicología y sociología. |
| f) Proceso administrativo | () Virtud, habilidad y disposición para hacer bien una cosa. |
| g) Técnica | () Planeación, organización, dirección y control. |
| h) Etapas del proceso administrativo | () Proceso cuya finalidad es alcanzar la máxima eficiencia en el logro de los objetivos de un grupo social mediante la coordinación adecuada de los recursos y la colaboración. |
| i) Elementos de planeación | () Universalidad, especificidad, unidad temporal. |
| j) Valores institucionales de la administración | () Propósitos, objetivos, estrategias, políticas, programas, presupuestos y procedimientos. |
| k) Dirección | () ¿Qué se va a hacer? |
| l) Elementos del control | () División del trabajo y coordinación. |
| m) Concepto de administración | () Planeación y organización. |
| n) Arte | |
| o) Características de la administración | |
| p) Importancia de la administración | |
| q) Fase dinámica | |
| r) Elementos de la dirección | |
| s) Elementos de la organización | |

21. En la siguiente ilustración se muestran las siete características de la administración. Complete los espacios vacíos y explique en qué consiste cada característica.



22. En la época actual existen casos en que las organizaciones no persiguen objetivos institucionales y sin embargo son eficientes. Mencione algún ejemplo en que la falta de valores haya ocasionado daños a la sociedad.

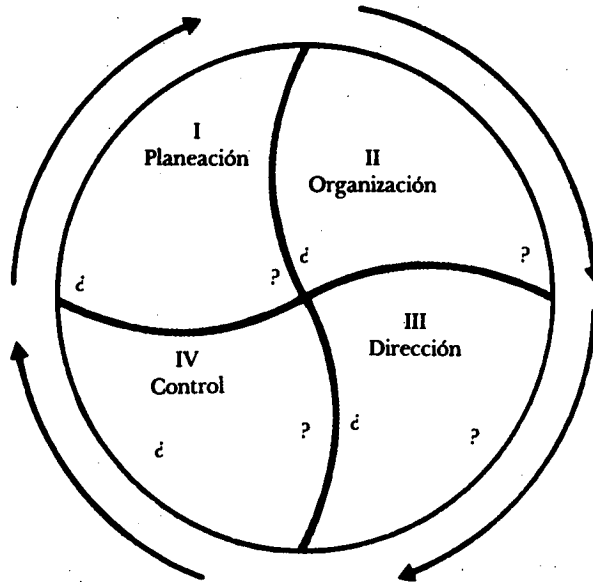
CASO PRÁCTICO



Cosméticos Bella, S. A.

El licenciado Alfredo Pérez y el ingeniero Manuel Bejarano han trabajado durante ocho años en una empresa fabricante de productos de belleza. El ingeniero Bejarano es gerente de producción y conoce muy bien el proceso de fabricación. El licenciado Pérez tiene mucha

19. De acuerdo con el texto *Fundamentos de administración*, el proceso administrativo tiene cuatro etapas, cada una de ellas responde a una pregunta. Complete la siguiente ilustración con las preguntas correspondientes.



20. En varios libros de distintos autores investigue y anote tres definiciones de cada uno de los siguientes conceptos:

- a) **Eficacia** _____

- b) **Eficiencia** _____

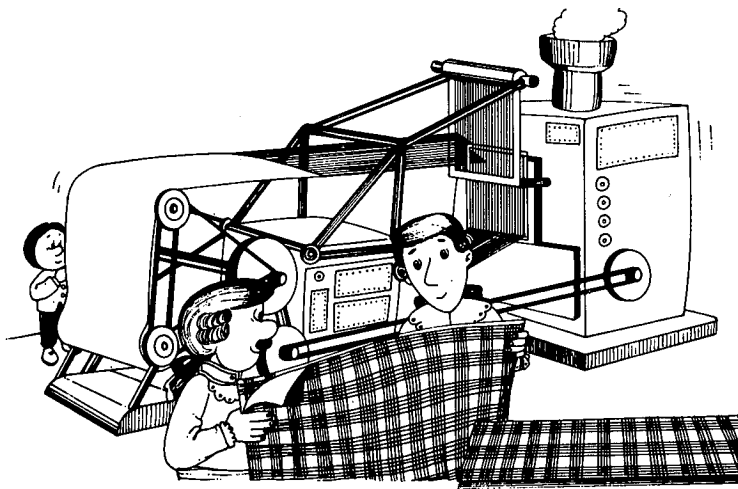
- c) **Productividad** _____

- d) **Objetivo** _____

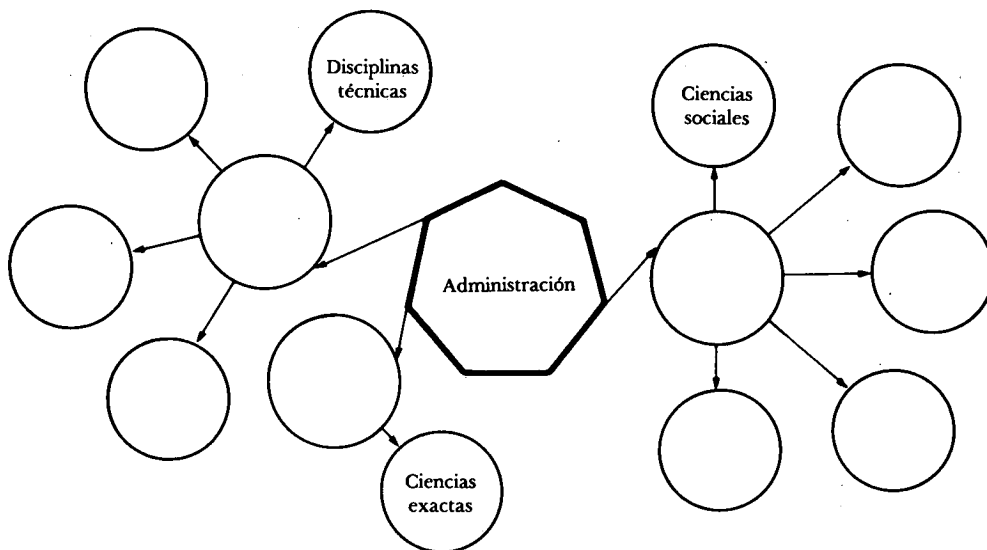
- e) **Coordinación** _____

- f) **Calidad** _____





18. La siguiente ilustración se refiere a las ciencias y a las técnicas auxiliares de la administración; complete los espacios en blanco.



17. Analice las siguientes ilustraciones, anote en las líneas de éstas la etapa histórica a la que pertenecen y escriba dos características de la administración en cada una de ellas.







11. Estudie en *Fundamentos de administración* el proceso administrativo y sus diversos criterios. Compare con la respuesta de la pregunta 10.
12. Investigue qué es la ética y los valores; anótelos en las siguientes líneas junto con la fuente bibliográfica de donde obtuvo la información.

13. A su juicio, ¿qué valores o código de ética deben existir en la administración? ¿Por qué?

14. Investigue en diversos textos el tema de los valores institucionales de la administración. Compare con la respuesta anterior. Anote sus conclusiones.

15. Consulte varios periódicos de las dos últimas semanas; recorte algún artículo en donde aparezca la influencia de la administración en los resultados de la vida económica y social de su país; adhiera el recorte en el siguiente espacio y efectúe un breve análisis del mismo.

16. Enumere cuatro causas por las que la administración es importante.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

7. Acuda a la biblioteca, consulte diversos libros y anote cinco definiciones (con su respectiva referencia bibliográfica) de cada uno de los siguientes conceptos:

| <i>Ciencia</i> | <i>Técnica</i> | <i>Arte</i> |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| a) b) c) d) e) | | |

8. Analice el cuadro anterior y subraye con distintos colores las diferencias que encuentre en los tres conceptos. Anote las principales diferencias.

| <i>Ciencia</i> | <i>Técnica</i> | <i>Arte</i> |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| | | |

9. A su juicio, ¿la administración es una ciencia, una técnica o un arte? Fundamente su respuesta.

10. Estudie en *Fundamentos de administración* las características, la importancia, el carácter, las ciencias y las técnicas auxiliares de la administración. Acuda a la biblioteca e investigue en cinco libros de autores diferentes la definición de proceso administrativo y las etapas que lo conforman. En el siguiente cuadro anote la información obtenida.

| <i>Autor</i> | <i>Concepto de proceso administrativo</i> | <i>Etapas</i> |
|---------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| | | |

2. Complemente su investigación con algún libro de historia. En el siguiente espacio elabore un cuadro sinóptico donde se muestren las características históricas de la administración en su país.

3. Compare su cuadro con el texto. ¿Qué diferencias o semejanzas encuentra?

4. Acuda a la biblioteca e investigue en diversos textos cinco definiciones de administración, anótelas, así como los nombres de sus autores. Subraye los conceptos (palabras o elementos) similares en cada definición.

a)

b)

c)

d)

e)

5. Escriba los elementos comunes de las definiciones anteriores.

6. Estudie en la unidad 1 de *Fundamentos de administración* y en otros textos, el concepto de administración, y con los elementos del ejercicio 5, defina con sus propias palabras dicho concepto.

ción formal; especificidad, es decir, no puede confundirse con otras disciplinas afines; interdisciplinariedad, en virtud de que es afín a todas aquellas ciencias y técnicas relacionadas con el logro de la eficiencia en el trabajo, y por último flexibilidad, pues los principios administrativos se adaptan a las necesidades propias de cada grupo social en donde se aplican.

En este contexto, la administración es indispensable en el funcionamiento de cualquier organismo social aunque, lógicamente, sea más necesaria en organizaciones más grandes. Esta disciplina simplifica el trabajo al establecer principios, métodos y procedimientos para lograr mayor rapidez y efectividad; de hecho, la productividad y la eficiencia de cualquier empresa están en relación directa con la aplicación de una buena administración. A través de sus principios, la administración contribuye al bienestar de la comunidad, ya que proporciona lineamientos para optimizar el aprovechamiento de los recursos, mejorar las relaciones humanas y genera empleos, todo lo cual tiene múltiples connotaciones en las actividades del hombre.

Por ser interdisciplinaria, la administración se fundamenta y relaciona con diversas ciencias y técnicas tales como: ciencias sociales, sociología, psicología, derecho, economía y antropología; también se auxilia de las ciencias exactas, como matemáticas, y de disciplinas técnicas, como ingeniería industrial, contabilidad, ergonomía e informática.

Al conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral, se le conoce como *proceso administrativo*. Este proceso es una metodología básica que permite al administrador, gerente, ejecutivo, empresario o a cualquier persona, manejar eficazmente una organización, además de proporcionarle los fundamentos para aplicar otros enfoques o estilos de gestión. Cada etapa responde a seis preguntas fundamentales: ¿qué?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿con quién?, ¿cuándo? y ¿dónde?, interrogantes que siempre deben plantearse durante el ejercicio de la administración.

Es importante saber que existen diversos criterios en cuanto al número de etapas que constituyen el proceso administrativo, aunque, de hecho, para todos los autores los elementos esenciales sean los mismos. En esta obra se utilizará el criterio de las cuatro etapas porque es uno de los más difundidos y aceptados en el mundo de la administración, además de que ofrece mayor claridad para fines didácticos.

EJERCICIOS DE REFUERZO



1. Estudie los antecedentes históricos de la administración en *Fundamentos de administración*. Visite el museo de historia de su ciudad, investigue y anote:

- a) Las etapas históricas de su país.
- b) Las características de las relaciones de trabajo y las formas de organización social y económica en cada etapa.

CONCEPTOS CLAVE



Desde que el ser humano apareció en la Tierra ha trabajado para subsistir, tratando de lograr en sus actividades la mayor efectividad posible; para ello, ha utilizado en cierto grado la administración. En la época primitiva, al trabajar el hombre en grupo surgió de manera incipiente la administración, como una asociación de esfuerzos para lograr un fin determinado que requiere de la participación de varias personas. El crecimiento demográfico obligó a la humanidad a coordinar mejor sus esfuerzos en los grupos sociales y, en consecuencia, a mejorar la aplicación de la administración. Con la aparición del Estado, que señala el inicio de la civilización, surgieron la ciencia, la literatura, la religión, la organización política, la escritura y el urbanismo. En Mesopotamia y Egipto, Estados representativos de la época agrícola, la sociedad se dividió en clases sociales. El control del trabajo colectivo y el pago de tributos en especie eran las bases en que se apoyaban estas civilizaciones, lo que obviamente exigía una mayor complejidad en la administración. En la antigüedad grecolatina surgió el esclavismo, durante el cual la administración se orientaba hacia una estricta supervisión del trabajo mediante el castigo físico.

En el transcurso del feudalismo las relaciones sociales se caracterizaron por un régimen de servidumbre. La administración del feudo estaba sujeta al criterio del señor feudal, quien controlaba la producción del siervo. Durante la Revolución Industrial aparecieron diversos inventos y descubrimientos, por ejemplo, la máquina de vapor, que propiciaron el desarrollo industrial y, consecuentemente, grandes cambios en la organización social. Por otra parte, la complejidad del trabajo hizo necesaria la aparición de especialistas, incipientes administradores, que manejaban directamente todos los problemas de la fábrica.

El siglo xx se distingue por un gran desarrollo tecnológico e industrial y, en consecuencia, por la consolidación de la administración. A principios de este siglo surge la administración científica, cuyo iniciador fue Frederick Winslow Taylor;¹ de ahí en adelante, multitud de autores se han dedicado al estudio de esta disciplina que en todas las organizaciones es indispensable para lograr una mayor competitividad.

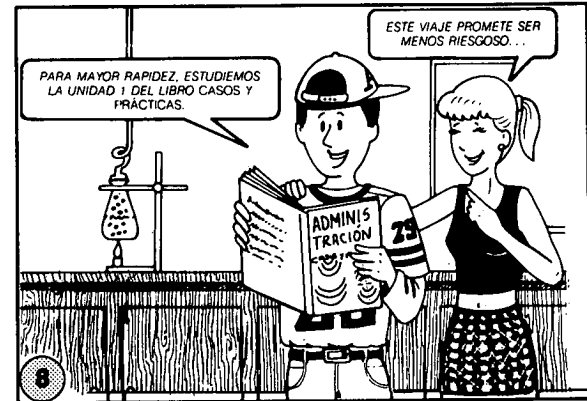
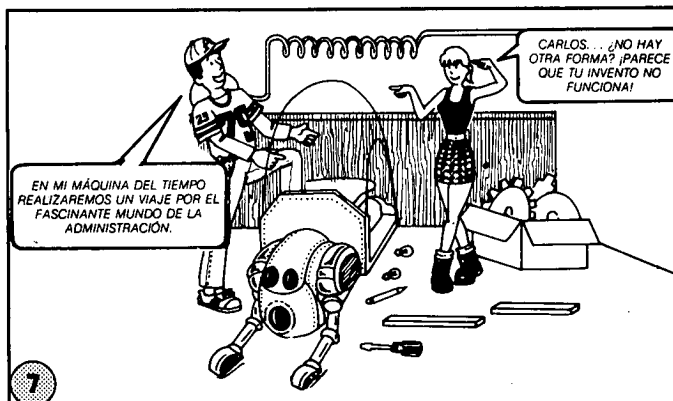
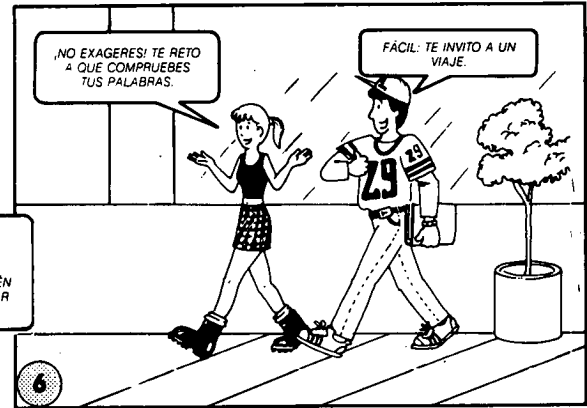
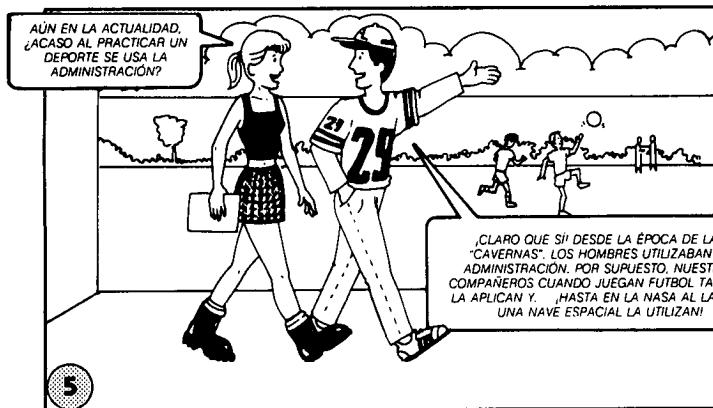
La administración es un proceso a través del cual se coordinan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficiencia, calidad y productividad en el logro de sus objetivos.

Esta disciplina posee ciertas características que la diferencian de otras: universalidad, debido a que existe en cualquier grupo social; valor instrumental, dado que su finalidad es eminentemente práctica, por lo cual, la administración resulta ser un medio para lograr un fin, y no un fin en sí misma; unidad temporal, ya que es un proceso dinámico en el que todas sus partes existen simultáneamente; amplitud de ejercicio, pues se aplica en todos los niveles o subsistemas de una organiza-

¹ Véase la unidad 7.

Mini Aventuras DE ADMINISTRACIÓN

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN



Recursos financieros

El inicio de un negocio, su funcionamiento, las mejoras y las inversiones que se requieren durante su marcha exigen la existencia de capital. Los fondos originales de inversión provienen del propietario y de los socios. También puede obtenerse financiamiento a través de préstamos bancarios o de créditos industriales. Durante su arranque, toda empresa exige la necesidad de un capital suficiente para poder esperar sin dificultades las primeras ventas y sus beneficios. Las ventas dependen del tiempo, de la calidad y los precios del producto, de la publicidad, de la comercialización y, a veces, simplemente de la suerte.

Recursos materiales

- a) **Materia prima.** La ubicación cerca de los proveedores es un factor claramente deseable porque asegura una buena disponibilidad de materias primas. El abastecimiento de éstas, con la calidad y el precio óptimos, asegura una operación adecuada de cualquier empresa.
- b) **Planta y oficinas.** El éxito o el fracaso de la empresa puede provenir de este factor. Es determinante para el futuro empresario considerar lo siguiente:
- Construir, comprar o rentar un edificio.
 - Tipo de producto o servicio.
 - Proximidad de la materia prima, de los proveedores y clientes
 - Servicios públicos, tales como electricidad, agua, teléfonos, alumbrado público, gas, vigilancia, drenaje y carreteras.
 - Maquinaria, equipos y herramienta.
 - Disponibilidad de servicios adecuados de transporte.
 - Posibilidad de una expansión física.
- c) **Distribución de la planta.** Para determinar la distribución de las instalaciones, se debe tomar en cuenta el tipo de sistema de producción, que incluye la organización de las máquinas, los hombres, las herramientas, la materia prima, el tipo de trabajo y producto, así como los recursos disponibles.

Recursos humanos

El factor humano es el elemento clave para lograr los objetivos de cualquier organización. El personal debe ser seleccionado con base en las cualidades y los conocimientos necesarios para desempeñarse eficientemente.

Recursos tecnológicos

El análisis y el aprovechamiento de la tecnología necesaria para optimizar todos los recursos son indispensables para la producción de artículos y servicios realmente competitivos.

Constitución de la sociedad

Una de las decisiones más importantes que debe tomar el indicador de una empresa es si ésta se constituirá como persona física o persona moral. En dicha elección, sea propiedad individual o por sociedad,

deberán considerarse las aportaciones de los socios en cuanto a capital y responsabilidades, así como la situación legal y fiscal.

ÁREAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA

Independientemente de su tamaño, para lograr sus objetivos toda empresa lleva a cabo cuatro funciones básicas: elaborar el producto, venderlo, manejar el dinero para producirlo y las ganancias que obtiene y coordinar al personal para que desempeñe sus labores. Estas cuatro funciones son conocidas como *áreas funcionales* o *departamentos de la empresa*, se les conoce comúnmente como Producción, Mercadotecnia, Finanzas, Recursos Humanos y Sistemas, respectivamente. La magnitud de estas áreas y sus nombres, así como el número de personas que las integra varían de acuerdo con la complejidad y las características específicas de cada empresa. A continuación se analizarán estas cuatro funciones básicas.

Finanzas

La finalidad de esta función es obtener recursos monetarios y utilizarlos adecuadamente. La función financiera es indispensable ya que a través de ella se maneja el dinero de la compañía, además de que se realizan las otras funciones de la organización, como: inversiones, distribución, pago de obligaciones, disponibilidad de los recursos necesarios para casos de emergencia y todas aquellas funciones tendientes a obtener los máximos rendimientos.

Recursos humanos

A través de esta función se coordinan y optimizan las habilidades, los conocimientos y las experiencias de todas las personas que trabajan en la empresa, con el fin de lograr su máxima eficiencia. Se establecen mecanismos para tratar al personal y lograr su óptimo desarrollo dentro de la organización, así como para mejorar su grado de satisfacción y pertenencia dentro de la compañía. Contar con una planta estable y motivada de personal, es una de las características fundamentales para lograr la excelencia en las organizaciones.

Producción

La producción y la fabricación de un bien o servicio conforman la administración de operaciones. La función de operación comprende todo el proceso que se sigue desde que llega la materia prima hasta que ésta se convierte en un producto terminado. En las empresas de servicio esta función es conocida como *operación*.

Mercadotecnia

Si existe un punto clave dentro de la dirección de una empresa, ésta es la mercadotecnia. La función de mercadotecnia abarca todo el ciclo de ventas y distribución desde la planeación del producto hasta la investigación de mercados, el almacenamiento, el contacto con distribuidores y la colocación del producto en los centros de distribución.

Sistemas

El área de informática o sistemas es imprescindible para el manejo y control de la información dentro de una organización. Esta área puede ser *staff* o lineal e incluirse en alguna de las otras áreas funcionales, dependiendo de la magnitud y volumen de información, así como de las características de la empresa. Las principales actividades que se efectúan en esta área son: análisis y diseño de sistemas, banco de datos, procesamiento, edición, mantenimiento de hardware y telecomunicaciones.

CARACTERÍSTICAS DE UN EMPRESARIO

El éxito en cualquier actividad requiere creatividad, inteligencia, buen juicio, agresividad, perseverancia y madurez. También son esenciales: comunicación, iniciativa para adquirir nuevos conocimientos (sobre todo en esta época de rápidos cambios), habilidad para tomar decisiones, disposición para realizarlas y voluntad para aceptar responsabilidades y retos. Algunas de las características de un empresario son:

- a) **Persistencia.** Tenacidad, confianza en sí mismo y en lo que va a emprender, así como una resistencia ante las dificultades, aun cuando las condiciones parezcan imposibles.
- b) **Visión.** La persona que pone en marcha un negocio debe contar con visión de futuro; debe dedicar todo su esfuerzo para lograr sus objetivos.
- c) **Creatividad.** Es en los cambios e innovaciones donde la imaginación juega un papel extraordinario; un empresario sin creatividad está condenado al fracaso.
- d) **Comunicación.** El empresario debe tener la habilidad de comunicarse tanto con los miembros de su empresa como con sus clientes.
- e) **Conocimiento y experiencia.** El conocimiento de la administración y de las relaciones humanas es fundamental para combinar y optimizar los recursos.
- f) **Otras cualidades** que requiere un buen empresario son, en primer término, las de todo dirigente: buen juicio, don de mando, apreciar el valor del ejemplo, responsabilidad, etcétera.

EJERCICIOS DE REFUERZO



1. Estudie los antecedentes, el concepto y la clasificación de la empresa, en *Fundamentos de administración*.
2. Visite el museo de historia de su ciudad y:
 - a) De acuerdo con las etapas históricas que investigó en la unidad 1, determine cuáles son los principales tipos de empresas que existieron en cada época.
 - b) Determine cuáles son las principales empresas que han impulsado el desarrollo económico de su país.
3. Complete la investigación en la biblioteca de acuerdo al siguiente formato.

| <i>Etapas-fecha</i> | <i>Tipo de empresa</i> | <i>Participación en el desarrollo económico</i> |
|---------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| | | |

4. Escriba cinco definiciones de empresa (anote el nombre del autor de cada una) y subraye los elementos comunes de cada una de éstas.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

5. Con los elementos comunes que haya anotado, elabore una definición de empresa.

6. Compare su definición con la que se proporciona en *Fundamentos de administración*; ¿qué diferencias encuentra?

7. Investigue en cinco textos las diferentes clasificaciones de las empresas, de acuerdo con su tamaño, giro, capital y régimen jurídico. Elabore un cuadro sinóptico con la información que obtenga.

8. Compare su cuadro sinóptico con la figura 2.1; ¿qué similitudes o diferencias encuentra?

9. En el siguiente cuadro, en la columna de la izquierda aparece la clasificación de las empresas; anote en la columna de la derecha, en el espacio correspondiente, el nombre de alguna empresa y especifique su actividad.

| <i>Tipo de empresa</i> | | <i>Nombre de la empresa</i> |
|------------------------|------------------|-----------------------------|
| Actividad o giro | Industriales | |
| | Comerciales | |
| | Servicios | |
| Otros criterios | Económico | |
| | Régimen jurídico | |
| | Duración | |
| | Otros | |
| Origen del capital | Privadas | |
| | Públicas | |
| Magnitud o tamaño | Pequeñas | |
| | Medianas | |
| | Grandes | |

10. Lea algunos periódicos y revistas del último año; recorte dos artículos que traten acerca de las empresas, en donde se observe la relación de la actividad empresarial con el desarrollo económico y social; preséntelos en este espacio y anote tres conclusiones sobre la importancia y la función social de la empresa. Comente con sus compañeros y el maestro.

11. Investigue en las cámaras industriales de su comunidad, en la biblioteca y en revistas especializadas, los criterios que existen para clasificar a la empresa de acuerdo con su magnitud. Anote en el siguiente cuadro dichos criterios.

| <i>Empresa</i> | <i>Capital</i> | <i>Utilidades</i> | <i>Ventas</i> | <i>Núm. de empleados</i> | <i>Otros</i> |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|
| Grande | | | | | |
| Mediana | | | | | |
| Pequeña | | | | | |
| Micro | | | | | |

12. Investigue la participación de los diversos tipos de empresas de acuerdo con su giro y tamaño en el Producto Interno Bruto de su país; copie las gráficas y anote sus comentarios y conclusiones al respecto.
13. Lea en *Fundamentos de administración* los propósitos y los valores institucionales de la empresa y elabore un diagrama en donde explique la interrelación de los valores de la empresa con los elementos de la administración. Analícelo en clase.

14. ¿Qué función social (objetivo social) debe cumplir una empresa, independientemente de su giro?

15. Estudie en *Fundamentos de administración* las áreas de actividad o funciones básicas de la empresa.
16. Visite tres empresas: una industrial, una comercial y otra de servicios. Solicite que le proporcionen los organigramas generales de cada una de ellas. En el siguiente espacio anexe los organigramas y anote los nombres de las empresas y el giro o la actividad a que se dedican. Analice las diferencias que existen en cuanto a las áreas funcionales. En clase, comente con sus compañeros y profesor la información obtenida.

Empresa industrial

Observaciones:

Nombre:

Giro:

Empresa comercial

Observaciones:

Nombre:

Giro:

Empresa de servicios

Observaciones:

Nombre:

Giro:

17. ¿Cómo se pueden equiparar las funciones de una empresa industrial con las de una comercial y una de servicios? Anote sus comentarios y conclusiones.

18. Investigue qué otros nombres existen para las áreas o los departamentos de Producción, Finanzas, Mercadotecnia y Recursos Humanos.

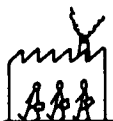
| Producción | Finanzas | Mercadotecnia | Recursos humanos | Informática |
|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

19. Estudie en *Fundamentos de administración* los recursos y la situación de la empresa en México. ¿Cómo influyen los recursos en la productividad de una empresa? Anote y fundamente su respuesta.

20. Analice qué tipo de pequeña empresa le gustaría iniciar; anote en el siguiente cuadro sus requerimientos, los tiempos y medios para obtenerlos.

| Requerimientos | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------|
| Generales | Específicos | Fechas | Observaciones |
| 1. Giro o actividad de la empresa: a) Producto o servicio b) Clientes c) Mercados 2. Recursos: a) Financieros b) Materiales c) Humanos 3. Trámites: a) Legales b) Administrativos c) Fiscales d) Otros | | | |

CASO PRÁCTICO



Lea nuevamente el caso Cosméticos Bella, S. A., de la unidad 1. El ingeniero Bejarano y el licenciado Pérez decidieron constituir una sociedad anónima e iniciar las operaciones de su negocio.

1. ¿Qué recursos considera que necesita Cosméticos Bella para establecerse? Especifíquelos:

2. ¿Qué tipo de empresa es? Clasifíquela de acuerdo con el capital, giro, tamaño y régimen jurídico.

3. ¿Qué trámites legales, fiscales y administrativos se requieren para instituir una empresa? Anótelos en orden.

4. ¿Qué áreas de actividad deben constituir la empresa? Especifique por qué y para qué. Elabore el organigrama correspondiente.

5. Investigue cuál es la situación de la industria de cosméticos en su país; ¿considera que es viable esta empresa? ¿Por qué? Anote sus observaciones.

DESARROLLO DE EMPRENDEDORES



Usted también puede ser un empresario. Analice detenidamente su medio ambiente y piense qué tipo de producto o de servicio es necesario, que resultaría de gran aceptación, independientemente de que exista o no en el mercado. Tal vez usted, de acuerdo con su ingenio, experiencia, habilidades, intereses y recursos, pudiera proporcionar un producto o un servicio que se convirtiera en un éxito para la comunidad. Preferentemente reúnase con algunos compañeros y realice las siguientes actividades:

1. Defina un área especial que requiera desarrollarse y que sea de su interés: comercio, servicios, producción, etcétera.

2. Elabore una lista en donde se enumeren todos los productos o servicios tendientes a satisfacer las necesidades de esa área y que sean urgentes de atender (recuerde: el producto o el servicio puede existir o no).

3. Elabore una lista de todas las opciones (productos o servicios) que puedan satisfacer estas necesidades.

4. Con base en las siguientes características, determine y seleccione cuáles de las opciones propuestas representan una oportunidad para efectuar negocios.

- Sus recursos y conocimientos personales.

- Posibilidad de mejorar precios o calidad de productos y servicios existentes.

- Mercado insatisfecho.

- Competencia. Características de los productos o servicios similares en el mercado.

- Posibilidad de proporcionar productos o servicios completamente nuevos o diferentes.

- Aprovechamiento de algún invento, idea o conocimiento de varios de los miembros del equipo emprendedor.

- Posibilidad de sustituir importaciones o, mejor aún, de exportar.

- Otras características que representen ventajas en relación con el mercado existente o con la competencia.

5. Elabore una matriz comparativa en la que califique cada una de sus opciones en relación con el mercado y la competencia.

| Producto o servicio | Calificación | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Nombre: | | | | | | | | | | |
| • Demanda | | | | | | | | | | |
| • Precio | | | | | | | | | | |
| • Calidad | | | | | | | | | | |
| • Recursos necesarios | | | | | | | | | | |
| • Capacidades personales | | | | | | | | | | |
| Nombre: | | | | | | | | | | |
| • Demanda | | | | | | | | | | |
| • Precio | | | | | | | | | | |
| • Calidad | | | | | | | | | | |
| • Recursos necesarios | | | | | | | | | | |
| • Capacidades personales | | | | | | | | | | |

6. Elija el producto o servicio que mejor calificación haya obtenido y anote las características de su empresa.

- a) Mi empresa se dedicará a: _____
- b) Los productos o servicios que se proporcionarán son: _____
- c) Los clientes que necesitan este(os) producto(s) son: _____
- d) La competencia es (nombres y marcas): _____
- e) En relación con la competencia, mi producto o mi servicio tiene las siguientes características:

| Competencia | Mi empresa |
|--------------------|--------------------|
| Nombre: _____ | Nombre: _____ |
| Fortalezas: _____ | Fortalezas: _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| Debilidades: _____ | Debilidades: _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

f) Mi empresa tendrá éxito por: _____

g) Iniciaré mi empresa como:

Persona física: _____

Persona moral: _____

Mis socios: _____

Tipo de sociedad: _____

h) Los recursos que necesito para iniciar la empresa son:

• **Financieros:**

Capital: _____

• **Materiales:**

Equipo: _____

Materia prima: _____

Instalaciones: _____

• **Humanos:**

Personal: _____

• **Técnicos:**

Tecnología: _____

Maquinaria: _____

i) Los trámites que se requieren son:

Legales

Administrativos

Otros

j) Elabore una lista detallada de cada una de las actividades para iniciar la empresa. _____

k) Mencione las fechas para realizar cada una de las actividades y los responsables de llevarlas a cabo.

Actividad

Fecha

Responsable

l) El nombre de la empresa o razón social y la marca de los productos o los servicios será:

Nombre: _____

Marca: _____

m) El giro de la empresa será (tal como aparecerá en el acta constitutiva):

n) Mis expectativas de crecimiento de la empresa son: _____

o) El capital aproximado del que dispongo es:

Personal: \$ _____

Socio: \$ _____

p) Otros recursos disponibles: _____



AUTOEVALUACIÓN

1. Anote en el paréntesis una "V" si la aseveración es verdadera o una "F" si es falsa.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| a) Las empresas comerciales pueden ser extractivas y manufactureras. | () |
| b) Las empresas de servicio son aquellas cuyo capital pertenece al Estado. | () |
| c) Las empresas extractivas se dedican a producir bienes de consumo final. | () |
| d) Las empresas públicas pueden ser centralizadas y paraestatales. | () |
| e) Los objetivos institucionales son aquellos que se dirigen a lograr beneficios monetarios. | () |
| f) El área de ingeniería del producto tiene las subfunciones de tráfico y embarque. | () |
| g) Distribución y logística son subfunciones de producción. | () |
| h) El objeto del área de recursos humanos es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características estén de acuerdo con el gusto del empresario. | () |
| i) Tesorería, crédito y cobranzas e inversiones son subfunciones del área de finanzas. | () |
| j) Una empresa comercial tiene un área de producción. | () |
| k) Una empresa industrial puede carecer del área de recursos humanos. | () |
| l) Una empresa de servicios no tiene un área de mercadotecnia. | () |
| m) Las empresas públicas carecen de áreas financieras. | () |
| n) Las materias primas son recursos materiales. | () |
| o) Los préstamos y los créditos son recursos técnicos. | () |
| p) Todos los recursos tienen gran importancia para el logro de los objetivos de la empresa. | () |
| q) El desarrollo económico y social de un país depende en gran parte del avance de sus empresas. | () |
| r) Las áreas de actividad también se conocen como departamentos, divisiones, áreas de responsabilidad o áreas funcionales. | () |
| s) Los obreros y la emisión de acciones son parte de los recursos humanos de la empresa. | () |

2. Conteste lo siguiente:

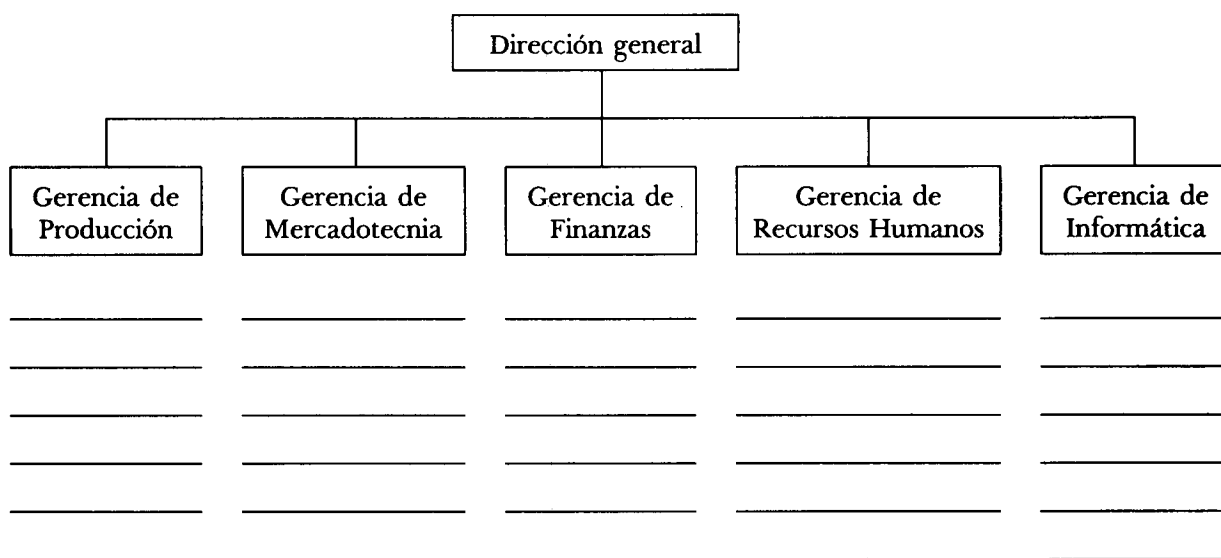
a) Defina lo que es una empresa.

b) ¿Qué y cuáles son las áreas de actividad o áreas funcionales de una empresa industrial?

c) ¿Cuáles son las áreas funcionales de una empresa comercial?

d) Anote dos ejemplos de recursos financieros y dos de recursos tecnológicos.

3. A continuación aparece un organigrama general de la empresa Plásticos Industriales, S. A., y una lista de las subfunciones. Anote las subfunciones de cada área.



Subfunciones:

Higiene y seguridad, troquelado, nóminas y salarios, capacitación, distribución, desarrollo del producto, administración financiera, almacén, impuestos, presupuestos, investigación de mercado, auditoría, administración de ventas, tráfico, compras, crédito y cobranzas, control de calidad, planeación y control de la producción, servicio médico, contabilidad, análisis de diseño y sistemas, telecomunicaciones, procesamiento, mantenimiento, operaciones, logística y relaciones laborales.

Unidad 3

PLANEACIÓN

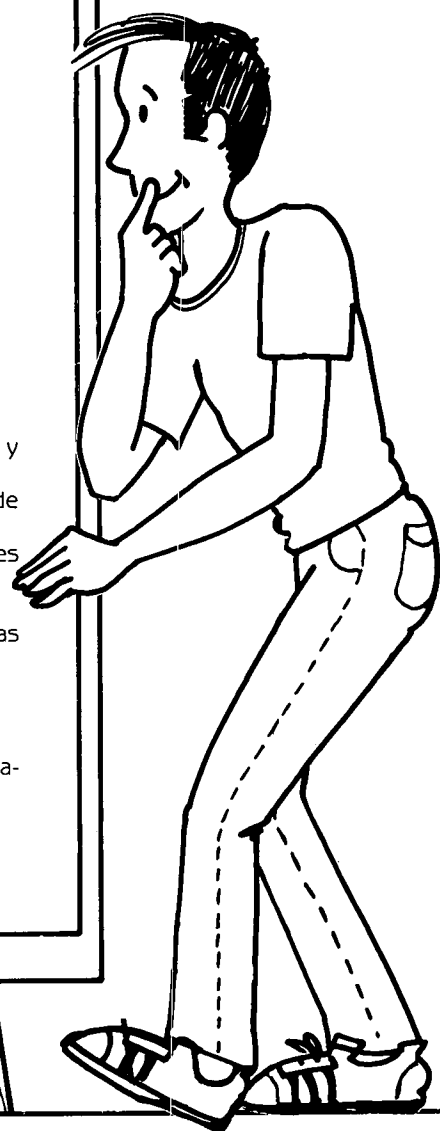
Objetivo general

El lector aplicará las etapas de la planeación en la elaboración de un plan.

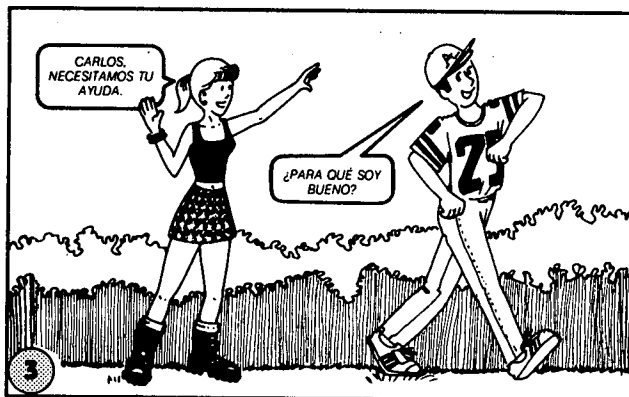
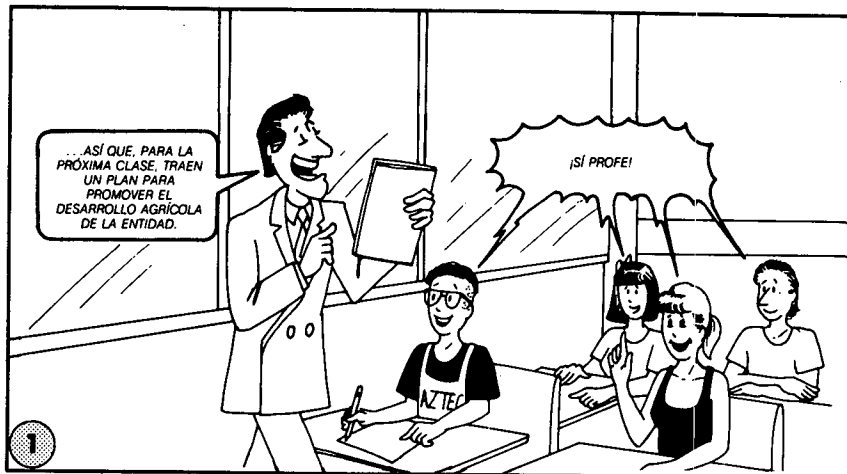
Objetivos específicos

El lector será capaz de:

- Definir con sus propias palabras el concepto *planeación*.
- Argumentar cinco causas que fundamenten la importancia de la planeación.
- Aplicar los cinco principios de la planeación a situaciones prácticas.
- Elaborar una gráfica descriptiva del proceso de la planeación.
- Definir y elaborar la filosofía de una empresa.
- Explicar en qué consisten los propósitos.
- Definir el concepto *premisa* y enumerar ejemplos de las premisas externas y de las internas.
- Definir el concepto *objetivo*.
- Distinguir las diferencias entre objetivos y propósitos y ejemplificarlos.
- Diferenciar los objetivos según el área y el tiempo al que pertenezcan y citar un ejemplo de cada uno de éstos.
- Definir el concepto *estrategia*.
- Citar las guías para formular políticas.
- Formular políticas y estrategias.
- Explicar la clasificación de las políticas y proporcionar ejemplos.
- Elaborar un programa y una gráfica de Gantt.
- Explicar qué es un presupuesto y cuál es su clasificación.
- Elaborar un presupuesto.
- Explicar qué es un procedimiento y las normas para su elaboración.
- Elaborar un procedimiento.
- Explicar qué es un plan.
- Elaborar un plan.
- Explicar qué son las técnicas de planeación.



Mini Aventuras DE ADMINISTRACIÓN PLANACIÓN



CONCEPTOS CLAVE



Gran parte del éxito administrativo de una organización depende de la determinación exacta de los resultados que se pretende obtener, así como del análisis del entorno para prever el escenario futuro, los riesgos y las oportunidades, los recursos y las alternativas óptimas que se requieren para lograr dichos resultados. Todas estas actividades se realizan a través de la planeación, en la que se trata no sólo de predecir el camino que habremos de transitar sino también de anticipar su rumbo, minimizar riesgos y, si es posible, mejorar las condiciones futuras. De esta forma, la planeación es una actividad clave para cualquier empresa en la que la aplicación de los principios de factibilidad, objetividad, cuantificación, flexibilidad, unidad y cambio de estrategias es imprescindible para planear correctamente las actividades de la organización.

De acuerdo con el nivel jerárquico en el que se realice, con el ámbito de la organización que abarque y con el periodo de tiempo que comprenda, la planeación puede ser:

- a) **Estratégica.** La realizan los altos directivos, para establecer las directrices y los planes generales de la organización; generalmente es a mediano y a largo plazos y abarca a toda la empresa.
- b) **Táctica.** Es responsabilidad de los jefes o gerentes de área, con el fin de lograr el plan estratégico; se refiere a un área específica de la organización y puede ser a mediano y a corto plazos.
- c) **Operacional.** Es a corto plazo, depende de la planeación táctica y se realiza, como su nombre lo indica, en niveles de sección u operación.

La planeación estratégica comprende una serie de elementos que se plasman en el plan estratégico. Éstos deben determinarse por la alta dirección y sirven como base para la elaboración de los planes tácticos y operacionales.

Cada uno de los elementos que a continuación se mencionan forma parte de un plan estratégico.

- **Filosofía.** Conjunto de valores, prácticas, objetivos, creencias y políticas que son la razón de ser de la empresa y representan el compromiso de la organización ante la sociedad. Es imprescindible para darle sentido y finalidad a todas las acciones futuras de la organización.
- **Credo.** Conjunto de valores, postulados o creencias que orientan la conducta de la organización.
- **Valores.** Pautas de conducta o principios que orientan la conducta de los individuos en la organización. Los valores deben compartirse y practicarse por todos los miembros de la empresa.
- **Compromiso.** Responsabilidad de la empresa ante la sociedad.

- **Visión.** Enunciado que describe el estado deseado en el futuro. Provee dirección y forja el futuro de la organización estimulando acciones concretas en el presente.
- **Misión.** Definición amplia del propósito de la organización y la descripción del negocio al que se dedica la compañía.
- **Objetivos estratégicos.** Resultados específicos que se desean alcanzar, medibles y cuantificables a un tiempo, para lograr la misión.
- **Políticas estratégicas.** Lineamientos generales que deben observarse en la toma de decisiones; son guías para orientar la acción.
- **Estrategias.** Cursos de acción que muestran la dirección y el empleo general de los recursos para lograr los objetivos.
- **Programa.** Conjunto de acciones, responsabilidades y tiempos necesarios para implantar las estrategias.

El *plan estratégico* o *plan maestro* es el documento en el que se plasman los elementos anteriormente mencionados. En la figura 3.1 se describe el proceso de planeación estratégica.

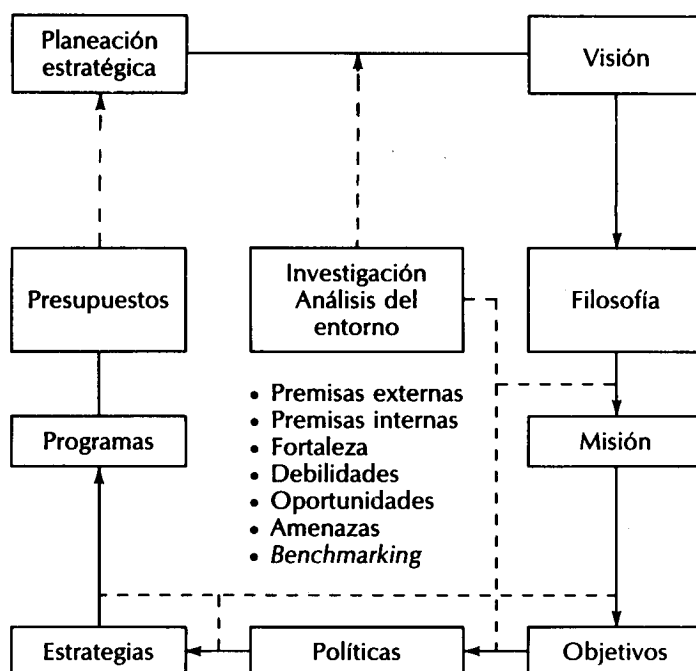


Figura 3.1. Proceso de planeación estratégica.

En esta figura es posible observar que en el proceso de planeación es muy importante cada uno de estos elementos, pero, sobre todo, que para el desarrollo de un plan estratégico es indispensable contar con sistemas de información y de investigación oportunos y actualizados, ya que a través de éstos es posible efectuar un análisis del entorno, de las premisas externas e internas, de las fortalezas y las debilidades de la empresa, de los riesgos y las restricciones y de las condiciones presentes y futuras que pueden afectar el logro de los objetivos. La filosofía, la misión, los objetivos y las políticas estratégicas deben establecerse en la alta dirección con un conocimiento pleno y fidedigno de todos los factores que influyen en las situaciones actual y futura de la organización.

Mediante la planeación se responde a las preguntas: ¿qué queremos?, ¿quiénes somos?, ¿hacia dónde nos dirigimos? y ¿cómo debemos hacerlo? De esta forma, con la planeación se pro-

mueve la eficiencia, se optimizan recursos, se reducen costos y se incrementa la productividad de la empresa al establecer claramente los resultados que se pretende alcanzar, y minimizar riesgos con bases objetivas para prever y cambiar el futuro. En la figura 3.2 se muestra un ejemplo de un plan estratégico.

| FIANZAS COM, S. A. | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| FILOSOFÍA | |
| Nuestra única razón de ser es servir al cliente mediante el ejercicio de nuestros valores. | |
| VALORES | |
| Equidad. Actuamos de manera equitativa y honesta en nuestras relaciones de trabajo, comerciales y con la comunidad en que participamos. | |
| Servicio. Dirigimos los recursos de nuestra organización integralmente en función de la satisfacción de nuestros clientes internos y externos. | |
| Productividad con calidad. Proporcionamos servicios para la satisfacción de nuestros clientes cuyo atributo fundamental, la calidad, lo agregamos a todas nuestras acciones bajo criterios de eficiencia que aseguran la competitividad de nuestra empresa. | |
| COMPROMISO | |
| Trabajar con profesionalidad, seriedad, honestidad y con estricto apego a la ley, mediante el cumplimiento de las disposiciones fiscales y legales, para mejorar la calidad de vida y crecimiento integral de nuestro personal, a la vez que contribuir al desarrollo económico del país. | |
| MISIÓN | |
| Somos una empresa líder que se distingue, por su permanencia y calidad en el mercado afianzador a nivel Latinoamérica. | |
| OBJETIVOS | |
| Obtener utilidades de 24 % sobre ventas y 20 % sobre capital en 1998. | |
| Incrementar la participación del mercado en 10 % durante 1998. | |
| POLÍTICAS | |
| Autorizar líneas de crédito a no más de 60 días cobrando de contado barandilla y prima mínima. | |
| Cancelar oportunamente las fianzas en un periodo no mayor de 7 días. | |
| Efectuar reuniones con los gerentes de Oficinas de Servicio en las oficinas corporativas tres veces al año. | |
| Realizar reuniones semestrales de carácter informativo con agentes y <i>brockers</i> . | |
| ESTRATEGIAS | |
| Capacitar a los agentes en forma permanente a fin de mejorar nuestro servicio y asesoría para cumplir con lo establecido por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en lo relativo a esta materia, mediante un curso propedéutico y tres cursos de acreditación definitiva. | |
| Ampliar la cobertura de nuestro mercado, la apertura de 15 oficinas de servicio y la selección y reclutamiento de 150 agentes con reconocido prestigio, en los estados de Guerrero, Tamaulipas, Hidalgo, Tlaxcala, México y Morelos. | |
| Consolidar nuestras relaciones internacionales en EUA, Colombia, Venezuela y Argentina a fin de diversificar y ampliar nuestro mercado, creando un área internacional que tenga como objetivo apoyar a nuestra clientela en operaciones en el extranjero y obtener así reafianzamiento <i>fronting</i> . | |
| Promover nuestros servicios ante el 80 % de asociaciones y grupos empresariales, buscando la aceptación masiva mediante acuerdos con dichas instituciones. | |
| Crear y desarrollar grupos promotores en cada una de las Oficinas de Servicio para asegurar una mayor captación mediante asignación de segmentos y metas de mercado específicos. | |

Figura 3.2. Plan estratégico.

ESTRATEGIAS

Las estrategias son alternativas o cursos de acción que muestran los medios, recursos y esfuerzos que deben emplearse para lograr los objetivos en condiciones óptimas. A través de las estrategias se plantea el *cómo* lograr específicamente y de la mejor manera los objetivos. Por ello es que existen tantas estrategias como objetivos se planteen en una organización. Sin embargo, a nivel corporativo se determinan cuatro tipos de estrategias básicas, que se refieren al rumbo que puede tomar la empresa, en cuanto a crecimiento y producto. Éstas son:

Estrategias de crecimiento

Una de las estrategias más importantes es la de crecimiento, ya que da respuesta a preguntas tales como: ¿cuánto crecimiento deberá darse?, ¿qué tan rápido?, ¿dónde y cómo debería ocurrir?¹

Estrategias de integración

Consisten en el incremento de la eficiencia y del control de todas las operaciones mediante la realización de actividades y procesos que normalmente llevan a cabo otras organizaciones ajenas a la empresa. La integración se puede dar en tres sentidos:

- **Hacia adelante.** Su finalidad es lograr un alto grado de dominio sobre los sistemas de distribución, para lo cual la empresa que produce se dedica también a distribuir.
- **Hacia atrás.** Se realiza para obtener un mayor control sobre los sistemas de suministros, es decir, los proveedores de la empresa, para evitar problemas en la adquisición de la materia prima, lo que se logra cuando la organización produce sus propios insumos.
- **Horizontal.** Se refiere a efectuar un mejor control sobre los elementos de la competencia, mediante alianzas o fusiones estratégicas.

Estrategias intensivas

Su propósito es el aprovechamiento de las oportunidades que se presenten para intensificar la penetración, el desarrollo de productos, servicios y mercados existentes. Éstas se utilizan como un medio de crecimiento con sustento en la diversificación, cuando por el grado de desarrollo de la organización se encuentran grandes posibilidades de crecimiento. Las dos estrategias de desarrollo intensivo son:

- **Desarrollo de producto.** Se pretende incrementar las ventajas competitivas mediante el desarrollo de productos nuevos o la mejora de los actuales, de manera que éstos se vuelvan más competitivos en los mercados que le son propios.
- **Desarrollo de mercado.** Su finalidad es lograr una expansión de los productos de la empresa a través de la penetración de nuevos mercados y/o nichos de mercado.

Estrategias de consolidación

Su propósito es lograr un equilibrio entre todas las áreas funcionales de la organización, mediante el desarrollo económico y tecnológico integral de la empresa, con lo cual se obtiene una mayor estabilidad y desarrollo de la misma.

¹ Harold Koontz, *Administración*, McGraw-Hill, México, 1990.

Estrategias de diversificación

Éstas tienen sentido cuando la empresa no encuentra muchas oportunidades para el desarrollo futuro de sus productos, o cuando las oportunidades en otras ramas son superiores a las actuales. Existen tres tipos de diversificación:

- **Concéntrica.** La finalidad de ésta es agregar un nuevo producto o servicio que sea compatible con la línea de productos que maneja la empresa, aprovechando el tipo de tecnología, el estilo de gestión y los recursos existentes.
- **Horizontal.** Su función básica es la de buscar la satisfacción de los clientes actuales de la empresa, mediante una nueva línea de productos, sin que exista relación tecnológica con los productos actuales.
- **Conglomerada.** Se aplica cuando se busca una diversificación total de la empresa.

Estrategia de estabilidad organizacional

Se realiza un análisis de posición que comprende la revisión de la misión y una evaluación en forma directa de las oportunidades que se le presentan a la empresa, además de que se evalúan los riesgos, los escenarios y el rendimiento de la inversión. Con este análisis se determina la amplitud, la rentabilidad y la estabilidad del mercado en relación con el grado de certeza referente a la competencia y al entorno.

Estrategia de contracción

El concepto *contracción* o *contrasegmentación* es lo contrario a la segmentación de mercado; se refiere a una revisión y evaluación de los segmentos establecidos por la organización, con el objeto de determinar los que son rentables y los innecesarios. Como resultado de esta evaluación, los segmentos se agrupan de tal manera que se reduce el número de ellos, lo que no significa que desaparezcan, sino más bien que se agrupan.

La contracción se realiza cuando la empresa se ha diversificado mucho, y los costos de producción aumentan o están dispersos; su finalidad es lograr que todos los segmentos de mercado sean rentables y se satisfagan totalmente. La ventaja de aplicar esta estrategia es que se reducen los costos de producción al no tener que fabricar una gran diversidad de productos para cada segmento. La desventaja es que se corre el riesgo de perder a consumidores al momento de retirar el producto que los satisfacía, aun cuando éstos pertenezcan a un mercado cautivo.²

Estrategias combinadas

Cuando los objetivos de rendimiento que busca la empresa no se alcanzan con la aplicación de una sola estrategia, se recurre a la mezcla de dos o más estrategias, para lo que es necesario un especial cuidado con el fin de que éstas no se contrapongan. En ocasiones la empresa persigue diversos objetivos que no pueden abarcarse mediante una sola estrategia, y se requiere mezclar o aplicar dos o más estrategias con el fin de optimizar recursos.

Los diferentes tipos de estrategias deben elegirse de acuerdo con la misión y con los objetivos que persiga la empresa. Las estrategias seleccionadas forman parte del plan estratégico. En la figura 3.3 aparece la clasificación de las estrategias.

² Phillip Kotler, *Mercadotecnia*, Prentice-Hall, México, 1989.

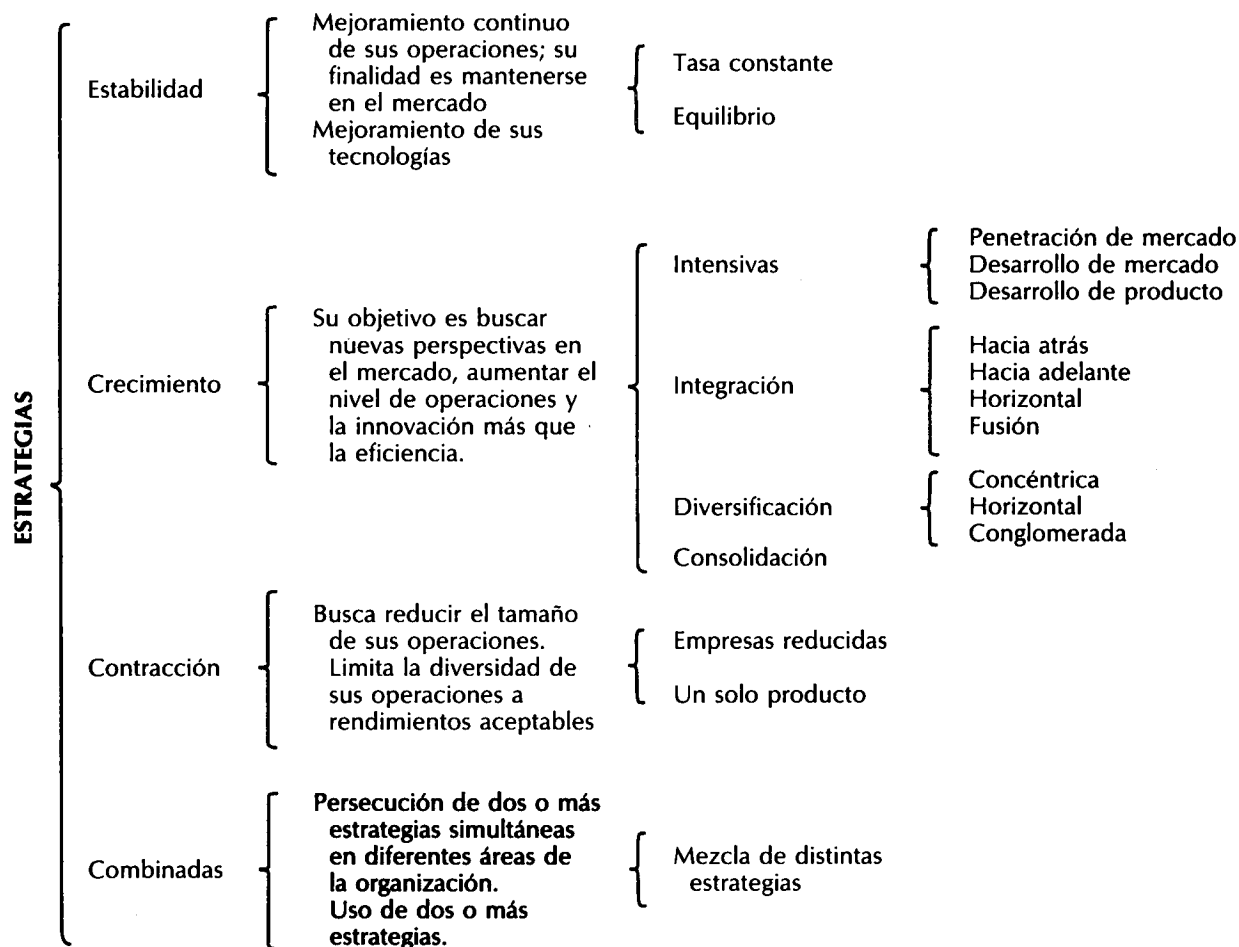


Figura 3.3. Tipos de estrategias.

TÉCNICAS DE PLANEACIÓN

Existen diversas herramientas o técnicas que auxilian al ejecutivo, administrador o empresario para efectuar el proceso de planeación con bases científicas, lógicas y racionales. Las técnicas de planeación son imprescindibles para anticiparnos al futuro, minimizar riesgos y optimizar recursos, además de que pueden utilizarse en todas las etapas del proceso administrativo, específicamente en el momento de tomar decisiones. Las técnicas de planeación pueden ser *generales*, cuando apoyan la planeación y la toma de decisiones a nivel general o corporativo, y *funcionales* o *específicas* cuando se utilizan en cada área de la organización. En el cuadro 3.1 se registran las principales técnicas de planeación y de toma de decisiones.

En esta unidad se analizarán brevemente las técnicas de planeación para cada una de las áreas funcionales, con la recomendación de que el lector interesado en aplicarlas las estudie con mayor detenimiento en libros especializados de la materia. Se reitera que todas estas herramientas pueden utilizarse en las diversas fases del proceso administrativo.

Las técnicas de administración pueden ser *cuantitativas* cuando se aplican métodos matemáticos o estadísticos, y *cualitativas* cuando se utilizan métodos no matemáticos, el criterio y/o la experiencia.

Cuadro 3.1. Técnicas de planeación aplicables a todas las etapas del proceso indispensables en la toma de decisiones.

| Generales (Se aplican a nivel general y en todas las áreas) | Finanzas | Mercadotecnia | Producción | Recursos humanos |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Cuantitativas: <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de operaciones • Redes CPM y PERT • Árboles de decisión • Estudios de factibilidad • Simulación • Las siete herramientas básicas de Ishikawa • Análisis de entorno • Gráfica de Gantt • Modelos matemáticos • Software | Estados financieros Presupuestos Estados proforma Razones financieras Estados de origen y aplicación de recursos Estados de costos Punto de equilibrio Software | Pronósticos Presupuestos Ecuación de utilidades y ventas Tendencias Software | Tiempos y movimientos Ingeniería del trabajo Ingeniería económica Programación lineal (PCP) Justo a tiempo Software CAD-CAM | Pronósticos Inventarios Encuesta regional de salarios Valuación del puesto Evaluación del puesto Software |
| b) Cualitativas: <ul style="list-style-type: none"> • Círculos de calidad y equipos de mejora • Tormenta de ideas • Delphi • Grupos TGN | | Mezcla de mercadotecnia Sistemas de Información de Mercadotecnia (SIM) Investigación de mercados | Diagrama de proceso Diagrama de hilos Diagrama de flujo de operaciones Diagrama binomial Diagrama recorrido Simplificación del trabajo | Análisis de puesto Encuestas de actitud, de opiniones y de clima Entrevistas |

Técnicas cualitativas

Tormenta de ideas

Se reúnen los gerentes o directivos e individualmente empiezan a aportar ideas para la toma de decisiones; se anotan todas las ideas por más descabelladas que parezcan y una vez que se han generado una gran cantidad de alternativas se analizan y se toma la decisión por consenso. El propósito de este enfoque es mejorar la solución de problemas con soluciones nuevas e inusuales. En las sesiones de tormenta de ideas se busca la multiplicación de ideas. Las reglas son las siguientes: nunca se critican las ideas; mientras más radicales sean las ideas es mejor; se insiste en la cantidad de producción de ideas; se estimula la mejoría de las ideas por otros, y todos aportan ideas.

Delphi

Es una técnica para tomar decisiones de manera individual. Se pide a los gerentes o directivos involucrados que generen por escrito sus opiniones o alternativas en forma anónima. Se recopilan todas las ideas, se analizan y se elige la mejor.

Grupos TGN

La técnica de grupo nominal (TGN) es una reunión estructurada en la que participan varios gerentes para generar ideas acerca de un problema o tomar decisiones bajo el siguiente procedimiento:

- Todos los participantes en silencio ponen sus ideas por escrito.
- Los miembros del grupo se retroalimentan registrando en una pizarra o rotafolio las ideas.
- Se discuten cada una de las ideas registradas, con fines de aclaración y evaluación.
- Se vota de manera individual sobre la prioridad de las ideas; la decisión se toma por votación puntuando aritméticamente las alternativas.

Círculos de calidad y equipos de mejora

Son grupos que se reúnen con el fin de definir y analizar problemas y mejorar procesos o funciones. Los círculos de control de calidad, o simplemente círculos de calidad (CC), son grupos de personas, por lo general entre seis y 12 de la misma área organizacional, que se reúnen periódicamente y comparten de modo voluntario ideas para solucionar problemas o mejorar sus funciones o productos, con el fin de incrementar la calidad y la productividad. Tratan de identificar problemas, analizan sus causas y proponen soluciones (véase unidad 8 para mayor información).

Todas estas técnicas cualitativas se utilizan tanto en la etapa de planeación como en la de dirección.

Técnicas cuantitativas

Árboles de decisión o cadena de fines y medios

Este modelo consiste en una representación de los sucesos posibles que pueden influir sobre una decisión. Su forma es diagramática; se inicia con un punto de decisión de donde surgen varias acciones o sucesos posibles y de los cuales pueden surgir otros; la diagramación se representa con líneas rectas que llegan a un punto del cual salen otras líneas rectas, de tal forma que el efecto total parece un árbol.

Los árboles de decisiones presentan, bajo la forma “árbol”, los puntos de decisión, los acontecimientos fortuitos y las posibilidades existentes en los diversos cursos que se podrán seguir. El árbol de decisión hace posible observar las principales alternativas y el hecho de que las decisiones y repercusiones de éstas dependen de acontecimientos en el futuro. Al incorporar al árbol las posibilidades de varios sucesos se puede comprender la variedad de posibilidades de que una decisión conduzca a los resultados deseados. Los árboles de decisiones reubican criterios amplios con un centro de atención sobre los elementos importantes, hacen resaltar premisas que con frecuencia están escondidas y muestran el proceso de razonamiento mediante el cual se toman las decisiones bajo incertidumbre.³

Con este método es posible identificar las principales alternativas y se muestra cómo las decisiones que siguen dependen de sucesos futuros. En el árbol se anotan las posibilidades de cada uno de los hechos, por lo que puede observarse claramente cuáles son los resultados y cuál de las alternativas es la más conveniente y la que produce un mayor rendimiento. Sus componentes son:

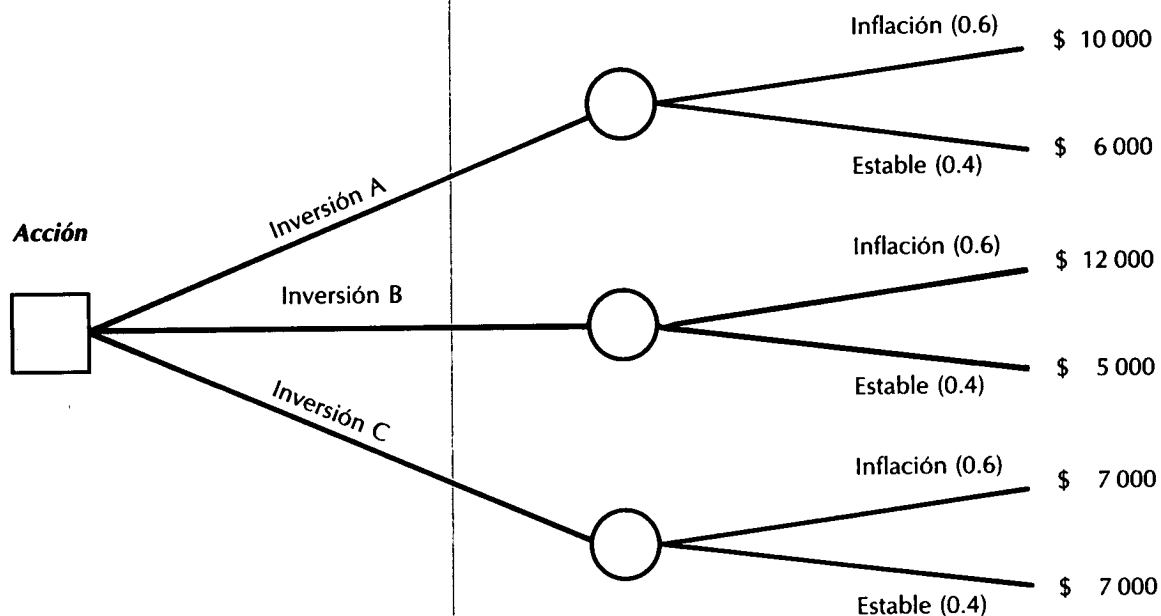
- “Alternativas de decisión en cada punto de decisión.”
- “Eventos que pueden ocurrir como resultado de cada alternativa de decisión.”
- “Probabilidades de que ocurran los eventos posibles como resultado de las decisiones.”
- “Resultados (casi siempre expresados en términos económicos) de las posibles interacciones entre las alternativas de decisión y los eventos.”⁴

³ Harold Koontz y Heinz Weihrich, *Elementos de administración*, McGraw-Hill, México, 1990.

⁴ Charles A. Gallagher y Hugh J. Watson, *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración*, McGraw-Hill, México, 1982.

Ejemplo:

Un fabricante tiene las alternativas de establecer tres sucursales en distintas provincias o continuar con una sola fábrica. Estas dos posibles acciones se muestran emergiendo del punto de decisión a la izquierda de la gráfica. Se les asigna un valor a cada una de las alternativas de acción, se evalúa y se selecciona la óptima (fig. 3.4).



FUENTE: Davis McKeown, *Quantitative Models For Management*, 2a. ed., Kent.

Figura 3.4. Árbol de decisión.

Gráfica de Gantt

La gráfica de Gantt es uno de los métodos más utilizados en la planeación de proyectos y en la planeación y el control de actividades. En este diagrama se detallan las actividades para lograr un objetivo y los tiempos (semanas, meses o días) necesarios para realizarlas, así como los responsables. Se utilizan una línea de un color o continua para definir el tiempo planeado para cada actividad y otra línea de distinto color o punteada para señalar el tiempo real en el que se realizó la actividad. Esta información se muestra mediante un par de corchetes, uno de los cuales indica la fecha de inicio y el otro la de la terminación para cada tarea. La gráfica de Gantt permite al gerente tomar decisiones basándose en los tiempos planeados de terminación (fig. 3.5).



Figura 3.5. Gráfica de Gantt.

El método del camino crítico (CPM, *Critical Path Method*)

El método del CC es una herramienta que facilita la función de planeación. Un proyecto está formado por un objetivo y el conjunto de actividades que deben realizarse para lograrlo. Para efectos de este método, es necesario conocer, además de la lista de actividades, las fechas de terminación, el tiempo necesario para realizarlas, su interdependencia y la secuencia u orden de ejecución. Lo anterior constituye las características del proyecto. El método del CC consta de dos partes: la construcción de la gráfica del proyecto y el cálculo del camino crítico y de los tiempos libres de las actividades.⁵

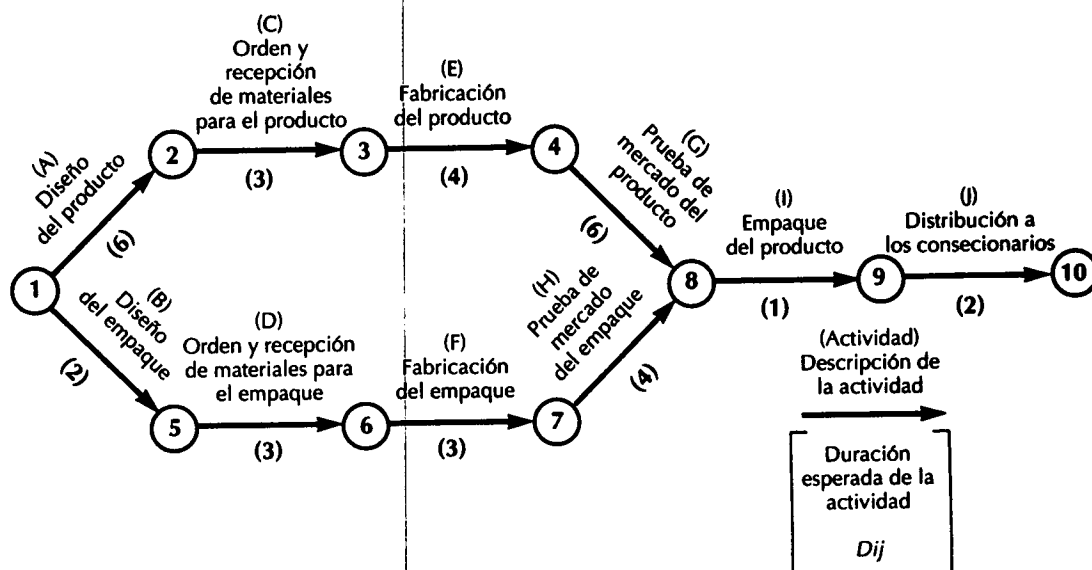
De esta forma, a través del camino crítico se determina el tiempo óptimo para realizar un proyecto mediante la determinación de las actividades que pueden realizarse simultáneamente, los márgenes de holgura y las actividades críticas o de mayor relevancia.

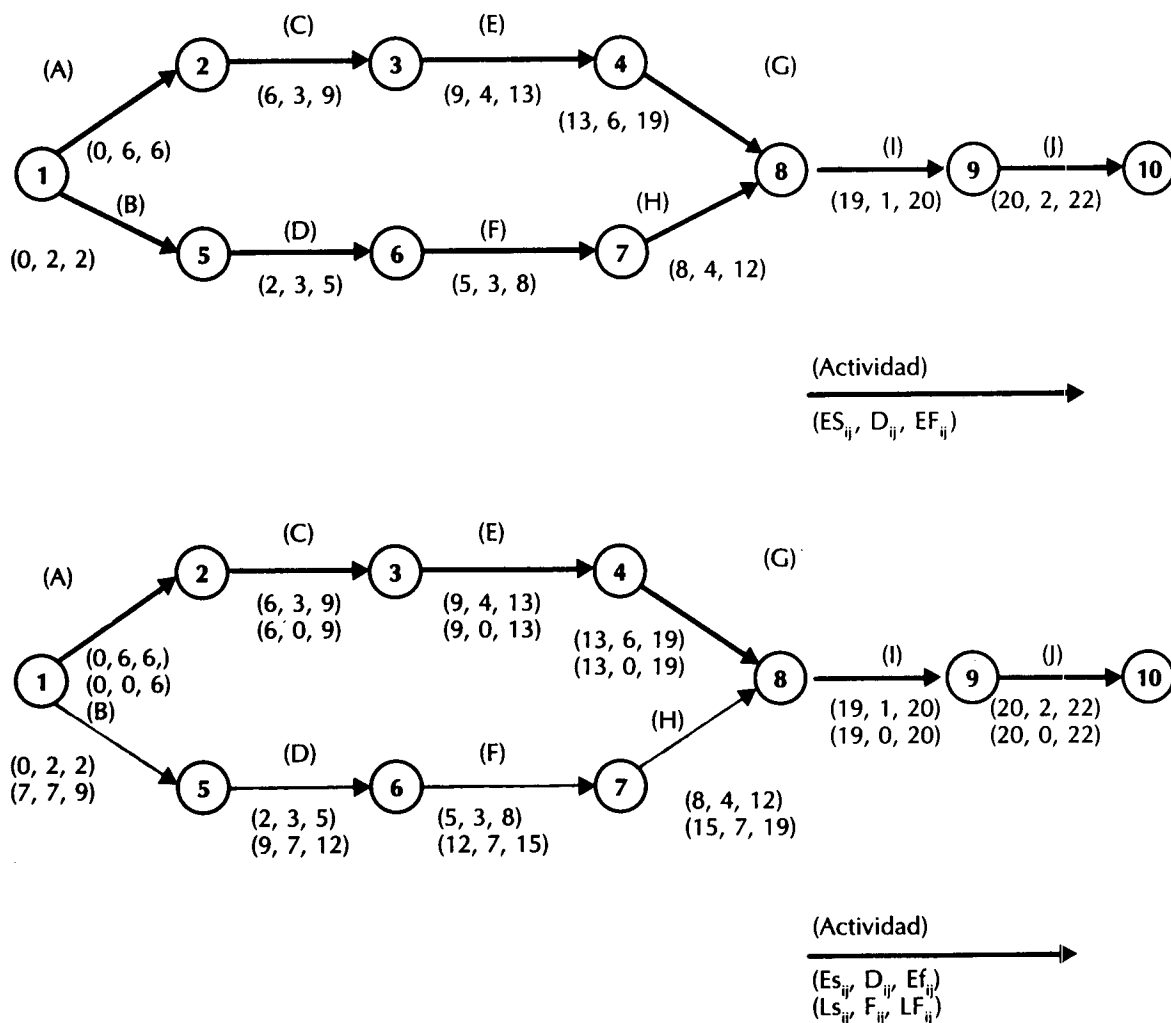
Una vez que se determina la lista de actividades con sus duraciones y secuencias, es conveniente elaborar una gráfica, la cual sirve para demostrar la secuencia de actividades. Los símbolos que se usan son:

⁵James A. F. Stoner, *Administración*, McGraw-Hill, México, 1993.

- Las ventajas del método del camino crítico son:

- En la figura 3.6 aparecen tres gráficas que muestran las etapas para elaborar el camino crítico. En la primera se presenta la secuencia de actividades para diseñar y distribuir un nuevo producto, y el tiempo estimado para realizarlas, éste se anota en un paréntesis. En la segunda se calculan los tiempos más tempranos de iniciación y terminación del proyecto con los números que aparecen en los extremos de cada paréntesis. En la última gráfica se calcula el tiempo más lejano de iniciación y terminación con la finalidad de determinar la ruta crítica que se indica mediante una línea más gruesa.





FUENTE: Davis McKeown, *Quantitative Models for Management*, 2a. ed., Kent.

Figura 3.6. Camino crítico.

PERT (Técnica de evaluación y revisión de programas)

Sistema de análisis de red de tiempo en el cual se identifican los diversos acontecimientos en un programa proyecto, con el tiempo planeado para cada uno y colocados en una red que muestra las relaciones de cada evento con otros; a partir de la secuencia de eventos interrelacionados, la trayectoria de aquellos en que hay tiempo de holgura (o el mínimo) en términos de terminación planeada es la "ruta crítica"; los sistemas PERT/Tiempo tratan sólo del tiempo; los sistemas PERT/Costo introducen los costos de cada acontecimiento y se combinan con el tiempo transcurrido de cada evento o serie de eventos.⁶

PERT (siglas del término inglés Program Evaluation Review Technique) es una extensión lógica de la famosa gráfica de Gantt. Con frecuencia conocida como *técnica de evaluación y revisión de programas* (PERT), y en sus aspectos esenciales como *método de la ruta crítica* (CPM), esta técnica de planeación y control tiene un amplio potencial de uso en muchas aplicaciones. Sin embargo, PERT

⁶Harold Koontz y Heinz Weihrich, *op. cit.*

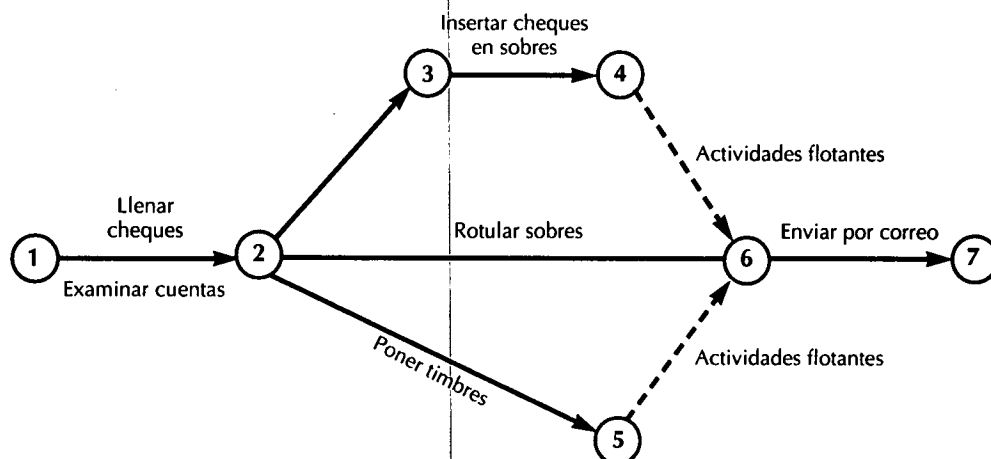


Figura 3.7. PERT.

y sus diversas modalidades, como PERT/Costo, tienen un considerable potencial para su uso en muchos aspectos de la planeación y el control de operaciones. En la figura 3.7 aparece un ejemplo de una gráfica PERT.

Investigación de operaciones

Es la aplicación de métodos científicos al estudio de alternativas para la toma de decisiones, con la finalidad de obtener una base cuantitativa para elegir la mejor solución. Las características esenciales de la investigación de operaciones en cuanto a su aplicación en la toma de decisiones son:

- Se utilizan modelos mediante la representación de una realidad o un problema.
- Las metas de un área de problema y el desarrollo de medidas de eficacia se determinan para comprobar si en la solución existe certeza de alcanzar estas metas.
- Incorpora las variables de un problema o las que parezcan ser importantes para su solución.
- El modelo, las variables, las limitaciones y las metas se especifican en términos matemáticos para que puedan ser claramente identificados y simplificados, con el fin de ser utilizados con rapidez para el cálculo mediante la sustitución de las cantidades por símbolos.
- Las variables de un problema se cuantifican, ya que solamente los datos cuantificables pueden ser transferidos a un modelo para que ofrezca un resultado mensurable.

De todas estas características, quizá la principal contribución de la investigación de operaciones es la construcción y el uso de modelos conceptuales; algunos de éstos presentan las relaciones lógicas entre las variables. Podrían llamárseles “simulativos o descriptivos” si están diseñados solamente para describir la relación de los elementos en una situación.

Programación lineal

“Es una técnica que sirve para determinar la combinación óptima de recursos limitados a fin de obtener la meta deseada; es una de las aplicaciones más exitosas de la investigación de operaciones.”⁷ Se basa en la suposición de que existe una relación lineal o de línea recta entre las varia-

⁷ *Ibidem.*

bles y que pueden determinarse los límites de las variaciones. El desarrollo de la programación lineal para la administración se le atribuye al matemático George Dantzing, quien presentó, en 1947, su *método simplex*.

La programación lineal es similar a muchos de los métodos matemáticos para la resolución de problemas, ya que su primer paso es elaborar un modelo del problema por resolver. La eficacia de esta técnica depende de que el modelo planteado se aproxime razonablemente a las condiciones reales, sólo así el resultado será una buena solución del problema real.

Esta técnica es particularmente útil cuando los datos de los insumos pueden ser cuantificados y los objetivos están sujetos a una medición definitiva. Se aplica en áreas como: planeación de la producción, tiempos y rutas de embarques, cálculos de producción y almacenamiento para conseguir los costos globales más bajos, incluyendo los costos de transporte.

La programación lineal debe utilizarse en la resolución de problemas que presenten las siguientes características:

- **Variables de decisión.** Existe la posibilidad de determinar los valores numéricos para dos o más de éstas. Las variables de decisión son factores que se encuentran bajo el control de quien toma la decisión y si éste se modifica, tienen como efecto diferentes resultados.
- **Función objetivo.** Es una ecuación matemática que permite medir el resultado de cualesquiera de las alternativas propuestas.
- **Objetivo.** El propósito es encontrar los mejores valores para las variables de decisión, es decir, aquellos valores que produzcan el valor máximo (o el mínimo) para la función objetivo.
- **Restricciones.** Los valores que pueden darse a las variables de decisión están restringidos, limitados o constreñidos; no existe completa libertad de elección en la práctica. Los valores permitidos o factibles para las variables de decisión están definidos por ecuaciones variables de restricción.

Tasa interna de retorno (TIR)

Es un índice de rentabilidad que se define como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente de los flujos de efectivo neto. Lo anterior significa que en la tasa interna de retorno, el valor presente de los ingresos es igual al valor presente de los gastos. El criterio de la tasa interna de retorno establece que una inversión se acepta si su TIR es superior al costo de capital para la empresa. Cuando se contemplan diferentes proyectos de inversión, se elige aquel que tenga la mayor tasa interna de retorno. El cálculo de la tasa interna de retorno valúa el proyecto de inversión con la tasa de interés del costo de capital. Si con el cálculo anterior, el valor presente neto es positivo, se incrementa la tasa de interés del cálculo, hasta acercarla lo más posible a cero.

Teoría de juegos

La teoría de juegos trata de predecir cómo se conducirán las personas racionales en situaciones competitivas. De ese modo, ayuda a la gente que compite a idear estrategias que combinen grandes ganancias con costos reducidos. Al analizar lo que probablemente hagan los competidores en ciertas circunstancias, la teoría de juegos ayuda a los gerentes a desarrollar estrategias efectivas.⁸

Hasta aquí se han mencionado algunas de las técnicas generales de planeación que usualmente se utilizan a nivel corporativo o gerencial en todas las áreas de la empresa. A continuación estudiaremos las técnicas que pueden utilizarse en cada área funcional.

⁸James A. F. Stoner y Charles Wankel, *Administración*, Prentice-Hall, México, 1989.

TÉCNICAS DE PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN

En el área de producción existen diversas técnicas que pueden utilizarse indistintamente en planeación y organización. Las más usuales son:

Estudio de métodos

Consiste en el registro y examen crítico de la forma de llevar a cabo el trabajo para simplificarlo y optimizar recursos. A través de la ingeniería de métodos se logra una mejor disposición de la planta, el equipo, la maquinaria y las instalaciones, se mejora el uso de los materiales, se optimizan recursos y procedimientos y se mejoran las condiciones de trabajo. Las principales técnicas que se utilizan para efectuar un estudio de métodos son:⁹

Diagrama de flujo. Representación gráfica de todas las operaciones inmersas en un proceso de producción, en una secuencia lógica y ordenada para el logro de los objetivos.

Diagrama de proceso de operaciones. Representación gráfica del curso de acción que siguen los materiales al entrar al proceso de producción, así como el tiempo requerido para realizar en cada uno de los pasos y el lugar de localización de los mismos.

Cursogramas. Diagramas que presentan de manera general o analítica un proceso o procedimiento. Los cursogramas analíticos pueden ser de operario, materiales o maquinaria.

Distribución de planta. Gráfica que sirve para ubicar de manera óptima la maquinaria y el equipo, de modo que la secuencia del proceso sea fluida y al mínimo costo.

Diagrama bimanual. Cursograma en el que se describen las actividades realizadas por cada mano del operario para llevar a cabo el trabajo.

Diagrama tridimensional de recorrido. Es una modalidad del diagrama de recorrido que se emplea cuando es necesario estudiar movimientos en varios pisos de un mismo edificio. Este tipo de diagrama es particularmente útil para estudiar las fábricas de hilados, los molinos y todas las empresas donde hay que subir o bajar material dentro del edificio en el curso de la elaboración.

Diagrama de hilos. Plano o modelo a escala en que se sigue y mide con un hilo el trayecto de los trabajadores y de los materiales del equipo durante una sucesión determinada de hechos. Este diagrama viene a ser un diagrama de recorrido especial, que sirve para medir las distancias con ayuda de un hilo. Por eso tiene que estar dibujado exactamente a escala, y no como el diagrama de recorrido común, que puede ser aproximado, siempre y cuando se anoten las distancias que interesan. El diagrama de hilos se empieza en la misma forma que todos los demás estudios de métodos: registrando todos los hechos pertinentes a partir de observaciones de primera mano.

Estudios de tiempos y movimientos

Análisis de las actividades básicas y determinación del tiempo óptimo para cumplirlas, con el fin de simplificarlas y reducir el tiempo de ejecución.

Presupuestos

Son instrumentos de planeación y control para las operaciones, ya que comprenden la estimación de gastos, ingresos, ventas y costos de distribución, así como la cantidad de materia prima necesaria y las unidades producidas al concluir determinado tiempo. Los distintos presupuestos de producción son: materia prima, compras, mano de obra directa, gastos directos e indirectos.

Software

Los paquetes de programas de computadora ayudan a planear y controlar el proceso de producción de cada una de las fases. Algunos de los más comunes son:

⁹ OIT, *Introducción al estudio del trabajo*, México, 1990.

CAD-CAM. Una de las aplicaciones más útiles es el diseño asistido por computadora. CAD (Computer Assisted Design) son las siglas de Diseño Asistido por Computadora en inglés y CAM (Computer Assisted Manufacture), Manufactura Asistida por Computadora. A través de estos paquetes se diseñan y manipulan los factores de la producción. Mediante el CAD es posible preparar el diseño del producto, y las instrucciones para la fabricación se envían directo a la fábrica; con el CAM se planifica el proceso y las trayectorias de la maquinaria y de la herramienta, ya que éstas son controladas a través de la computadora.

El diseño y la manufactura del producto han cambiado demasiado en los últimos años, en gran medida debido a la aplicación de la tecnología computarizada. El diseño asistido por computadora (CAD), la manufactura asistida por computadora (CAM) y el protocolo de automatización de la manufactura (MAP – Manufacture Automatized Production –) son solamente algunas de las piedras angulares de la fábrica del futuro.

El sistema CAM incluye el uso de la computadora para ayudar a vigilar y controlar el equipo, en las diversas fases de la producción. Cuando está unido al diseño asistido por computadora (CAD) en una manufactura integrada por computadora (CIM), recibe también el nombre de CAD/CAM.

Los diseños CAD/CAM ayudan a los ingenieros a diseñar productos mucho más rápido que con el enfoque tradicional de papel y lápiz. Éstos se tornarán cada vez más importantes ya que los ciclos vitales de los productos se están reduciendo.

Ingeniería del valor

Un producto puede ser mejorado y su costo reducido por medio de la ingeniería del valor, que consiste en analizar la operación del producto o del servicio, estimar el valor de cada operación e intentar mejorar la operación tratando de mantener los costos bajos en cada etapa. Para efectuarla, se sugieren los siguientes pasos:

- Dividir el producto en partes y operaciones.
- Identificar los costos de cada parte y operación.
- Identificar el valor relativo de la contribución de cada parte final.
- Encontrar un nuevo enfoque para aquellos elementos que parezcan tener un costo alto y poco valor.

Planeación y control de inventarios

Son actividades que determinan qué bienes y servicios se generarán, en qué cantidades y cuándo. El diagrama de la producción y el control de inventario es un diagrama de flujo que contiene las principales actividades que se realizan en esta área. Inicia con pronósticos de la demanda que constituye el fundamento del plan de producción. El plan maestro de producción establece las necesidades específicas de materiales y de capacidad de almacenaje.

Sistema del inventario justo a tiempo

La elevada productividad en Japón se debe a la cultura de Calidad Total y a las reducciones en costos que se logran a través del método de inventario justo a tiempo. Esto significa que el proveedor entrega los componentes y las partes a la línea de producción “justo a tiempo” para ser ensamblados. Este método también se conoce como *inventario cero* y *producción sin inventario*. Para que el método justo a tiempo funcione, deben cumplirse diversas condiciones:

- Los proveedores deben proporcionar insumos de alta calidad y con puntualidad, pues los insumos defectuosos pueden detener la línea de producción. Es necesario capacitar a los proveedores.
- Mantener relaciones estrechas y una firme cooperación con los proveedores.
- Preferentemente, los proveedores deben estar ubicados cerca de la empresa y contar con sistemas de transporte confiables.

Simplificación del trabajo

Los métodos de trabajo también pueden ser mejorados por medio de la participación de los trabajadores en la simplificación de sus labores. Muchas empresas analizan y mejoran continuamente los procedimientos y procesos con el fin de mejorar la calidad y la eficiencia, reducir la supervisión y aumentar el autocontrol. Esto se puede lograr a través de cursos de capacitación para enseñar a los operarios y supervisores los conceptos y los principios de técnicas tales como los estudios de tiempos y movimientos, el análisis de flujo de trabajo y el diseño de procedimientos y mejora continua.

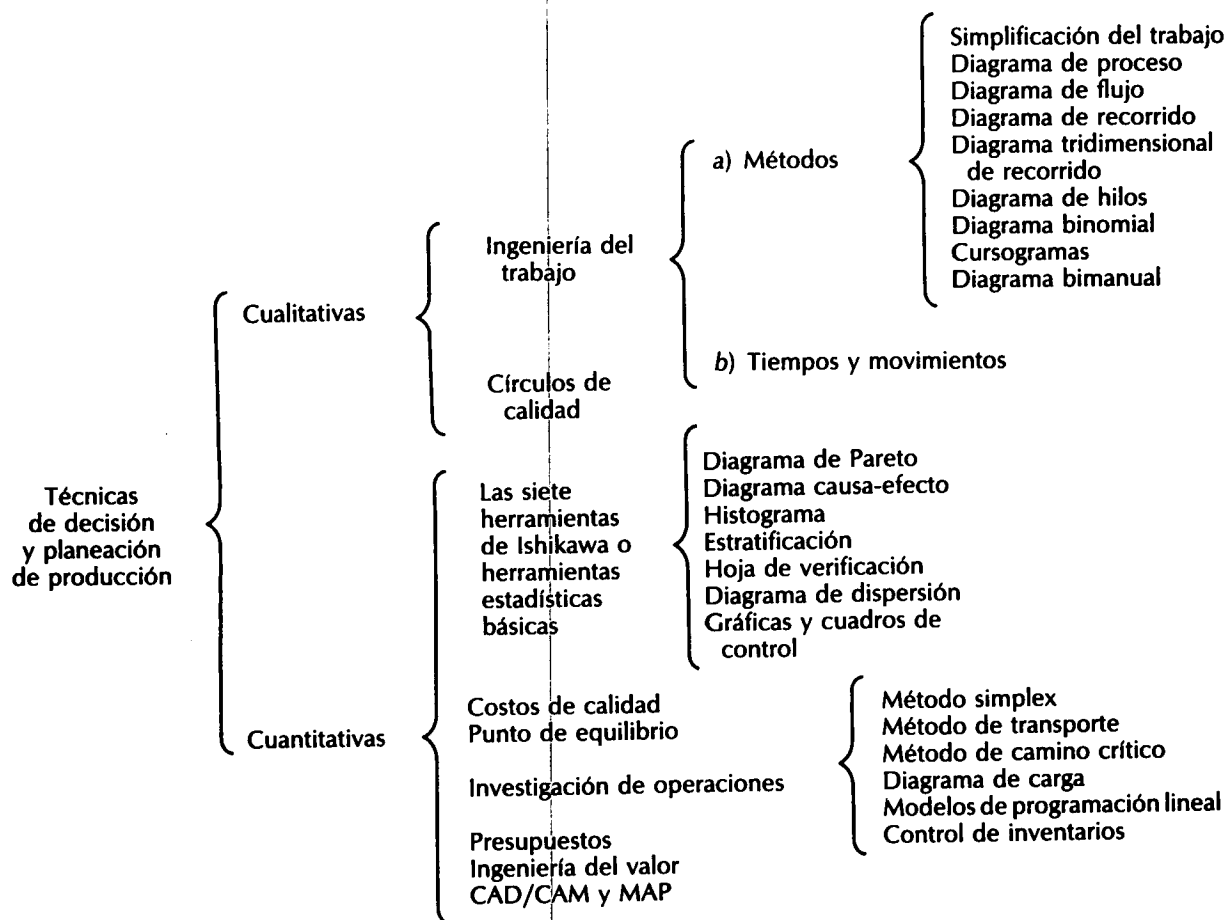


Figura 3.8. Técnicas de planeación de producción.

RECURSOS HUMANOS

Pronósticos

Son instrumentos que prevén las necesidades futuras de los empleados en una organización, pueden ser técnicas, muy elementales o más complejas; ninguna de éstas es totalmente exacta; sin embargo, son un punto de referencia. Hay dos tipos de pronósticos en el área de recursos humanos:¹⁰

¹⁰ W. Werther y K. Davis, *Administración de personal y recursos humanos*, McGraw-Hill, México, 1991.

- a) **Basados en experiencia.** Se fundamentan en el criterio y el conocimiento de las personas, con visión amplia sobre las futuras necesidades de recursos humanos.
- b) **Basados en tendencias.** Miden la proyección de las tendencias de la organización durante el pasado. Los métodos más utilizados son:
 - **Indexación.** Método útil para el cálculo de las necesidades de personal en el futuro. Ésta busca que coincida la tasa de crecimiento o de descenso del empleo con un índice determinado.
 - **Extrapolación.** Se prolongan las tendencias del pasado;¹¹ es decir, se toman en cuenta las necesidades del pasado y se proyectan las necesidades futuras de personal.

Fuentes de reclutamiento

Existen dos:

- **Interna.** Son los empleados actuales que pueden ser promovidos o transferidos a un área superior o del mismo nivel dentro de la organización.
- **Externa.** Diversos medios de los que se puede obtener mano de obra del exterior. Ejemplos: periódicos, recomendaciones, etcétera.

Inventario de recursos humanos

Es un informe detallado que registra a todo el personal de la empresa y sus características; sirve para planear necesidades de esta área, considerando a los empleados actuales para futuras oportunidades en relación con el progreso dentro de la empresa.

Análisis de puestos

Consiste en la descripción detallada de las actividades y los requisitos que se necesitan para desempeñar una unidad de trabajo específica e impersonal o puesto.

Técnicas de selección de personal

Dentro de la selección de personal existen varios instrumentos:

- a) **Pruebas de idoneidad.** Son instrumentos para evaluar la compatibilidad entre los solicitantes y el requerimiento del puesto.¹²
- b) **Pruebas psicológicas.** Sirven para analizar el perfil del individuo en relación con su personalidad y su perfil psicológico. Se refieren a exámenes o baterías de pruebas que proporcionan información acerca de los rasgos de personalidad, las habilidades y las capacidades intelectuales de una persona. Sirven para evaluar tres aspectos básicos:
 - **Inteligencia.** Las pruebas más comunes son Raven, Domino's, Army-Beta.
 - **Personalidad.** Pruebas Figs, Rorschach, Bender, McKiver.
 - **Habilidades.** Pruebas Thurstone, Flanagan, etcétera.
- c) **Entrevistas de selección.** Consisten en una plática formal y profunda en la que se analiza al sujeto en relación con sus objetivos y metas, y lo que espera del puesto al cual aspira. Existen diversos tipos de entrevista: libres, estructuradas, de selección, de salida, etcétera.

¹¹ *Ibidem.*

¹² *Ibidem.*

Valuación de puestos

Técnica que permite determinar el valor de un puesto; sirve para remunerar equitativamente al personal. Existen diversos métodos de valuación: por alineamiento, de escalas o grados pre-determinados, comparación de factores y por puntos.

Encuesta regional de salarios

Se realiza en la localidad para determinar la remuneración que existe en otras industrias del mismo sector o en diferentes, en los puestos similares a los de la empresa. Sirve para la administración de sueldos y salarios.

Software

En el área de recursos humanos existen paquetes de computadora con las técnicas mencionadas que facilitan la planeación.

FINANZAS

Las herramientas de planeación financiera se refieren a cuatro factores: inversión, financiamiento, decisiones de dividendos y descripción de la situación financiera de la empresa. Las herramientas financieras son:

Análisis del entorno

Análisis presente y futuro del entorno económico, político, tecnológico y legal en el que se desenvuelve la empresa. Mediante el análisis de dichos factores se elaboran gráficas en las que se representan los aspectos más relevantes de cada uno, con el fin de tomar decisiones acertadas.

Estados financieros

En éstos se plasma la situación financiera de la empresa. Sirven para analizar los resultados financieros y detectar cómo funciona la empresa y sus áreas. Los estados financieros son: Balance General, Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias, Razones Financieras, Estado de Origen y Aplicación de Recursos, Estados Financieros proyectados, Estados Financieros comparativos, Presupuestos.

- **Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias.** Es un reporte que muestra los resultados de las operaciones realizadas durante un periodo determinado de tiempo, normalmente cada uno, tres, seis o 12 meses. Se elabora con el propósito de visualizar los niveles de ventas, costos, gastos y utilidades obtenidos de la operación neta de la actividad preponderante durante un periodo determinado. Ejemplo:

EMPRESA FERIA MUSICAL, S. A.
Estado de Resultados del 1o. al 31 de enero de 1996.

| | <i>Periodo o fecha:</i> | |
|-------|-------------------------------------|------|
| | Ventas | 2750 |
| Menos | Devoluciones y rebajas sobre ventas | 750 |
| Igual | Ventas netas | 2000 |
| Menos | Costo de venta | 1230 |
| Igual | Utilidad bruta | 770 |
| Menos | Gastos operativos | 600 |
| Igual | Utilidad neta | 170 |

- **Balance General.** Es el estado que muestra la situación financiera de la empresa. Frecuentemente se presenta junto con el estado de posición financiera de un periodo anterior, con el fin de comparar y establecer incrementos o disminuciones en los diferentes rubros y resultados de la organización. Es un reporte por medio del cual se presenta la información financiera a propietarios, administradores y/o posibles socios o instituciones financieras. Ejemplo:

EMPRESA XY, S. A.
Balance General al 31 de diciembre de 1996.

| | | | |
|----------------------------|------|--------------------------|------|
| Caja | 100 | Proveedores | 500 |
| Bancos | 170 | Cuentas por pagar | 1000 |
| Inversión en valores | 100 | Impuestos por pagar | 800 |
| Clientes | 500 | Suma de pasivo | 2300 |
| Inventarios | 500 | | |
| Suma de activo circulante | 1370 | | |
| Propiedad, planta y equipo | 5100 | Capital social | 3000 |
| Suma de activo fijo | 5100 | Aportación de capital | 1000 |
| | | Utilidad del ejercicio | 170 |
| | | Suma de capital | 4170 |
| Suma de activo | 6470 | Suma de pasivo y capital | 6470 |

Razones financieras

Son índices a través de los cuales se relacionan las diversas cuentas del balance, con el fin de determinar la situación financiera de la empresa en cuanto a su posicionamiento en el mercado, desarrollo, utilidades, inversiones, clientes, etc. Las más importantes son:

- **Prueba del ácido**

$$\frac{\text{Activo de inmediata realización}}{\text{Pasivo circulante}} = \frac{\$ 870}{\$ 500} = \$ 1.74$$

Esta razón indica que la empresa tiene \$ 1.74 de activo de inmediata realización por cada \$ 1 de pasivo circulante. Para los negocios comerciales e industriales la solvencia es satisfactoria cuando su valor es superior a 100 %.

- **Prueba de solvencia**

$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} = \frac{\$ 1370}{\$ 500} = \$ 2.74$$

Significa que se dispone de \$ 2.74 de activo circulante para hacer el pago de cada \$ 1 de pasivo circulante. La inversión de los dueños del negocio en activo circulante debe ser por lo menos igual a la inversión de los acreedores, ya que la inversión en activo circulante no debe ser inferior al riesgo de los acreedores al suplir este activo.

- **Rotación de cuentas por cobrar**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Clientes}} = \frac{\$ 2000}{\$ 500} = \$ 4$$

Esta razón significa las veces que el saldo a cargo de clientes se va a recuperar durante el ejercicio. En relación con el plazo medio de crédito, se le utiliza como índice para apreciar la eficiencia en el manejo del capital invertido en clientes.

- **Rotación de inventarios**

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inventarios}} = \frac{\$ 2000}{\$ 500} = \$ 4$$

Esta razón significa que por cada \$ 1 invertido en inventarios, se vendieron \$ 4, y la inversión total en inventarios se ha transformado cuatro veces en efectivo de saldos a clientes.

- **Posición financiera**

$$\frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo fijo}} = \frac{\$ 4170}{\$ 5000} = \$ 0.83$$

Esta razón significa que el 83 % de activo fijo es inversión de capital contable. En términos generales, las inversiones de activo fijo deben hacerse con recursos provenientes de capital contable, porque corresponde a los dueños suministrar los elementos económicos básicos de la empresa.

- **Razón de dependencia**

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo fijo}} = \frac{\$ 2000}{\$ 5000} = \$ 0.4$$

Esta razón significa que por cada \$ 1 invertido en activo fijo, la empresa ha vendido \$ 0.40. Se utiliza como índice de orientación para determinar el exceso de inversión de activo fijo o la insuficiencia de ventas.

- **Razón de eficiencia operativa**

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital contable}} = \frac{\$ 2000}{\$ 4170} = \$ 0.48$$

La razón de ventas netas a capital contable representa una medida adecuada en el manejo del capital propio, por lo cual, cuanto mayor es el volumen de operaciones que se hagan con un capital contable determinado, mayor es la habilidad de la administración.

Presupuestos

Sirven para planear y controlar los recursos financieros de la organización mediante el cálculo de la futura operación de cada área. Nos permiten examinar las funciones financieras a un año dividido en trimestres o incluso en meses para hacerlo más exacto, para lo cual se consideran dos aspectos primordiales: los presupuestos de ingresos y de egresos. Los presupuestos de ingresos son: producción, ventas en efectivo, cobros de cuentas por cobrar, ventas de activos fijos, rentas, dividendos. Los presupuestos de egresos son: compra de equipo y de materias primas, asignación de recursos para sueldos y salarios, diferentes tipos de gastos y costos, pago a proveedores, pago de impuestos, intereses por préstamos y dividendos, entre otros.

Estado de flujo de efectivo (Cash-flow)

Es el reporte que reúne las fluctuaciones, los ingresos y los egresos de efectivo inmediatos durante un periodo determinado. Puede ser realizado cada día, quincenal, semanal y/o mensualmente. Este reporte permite pronosticar las necesidades de efectivo en forma anticipada. Ejemplo:

EMPRESA XYZ, S. A.
Presupuesto de caja al 30 de abril de 1996.

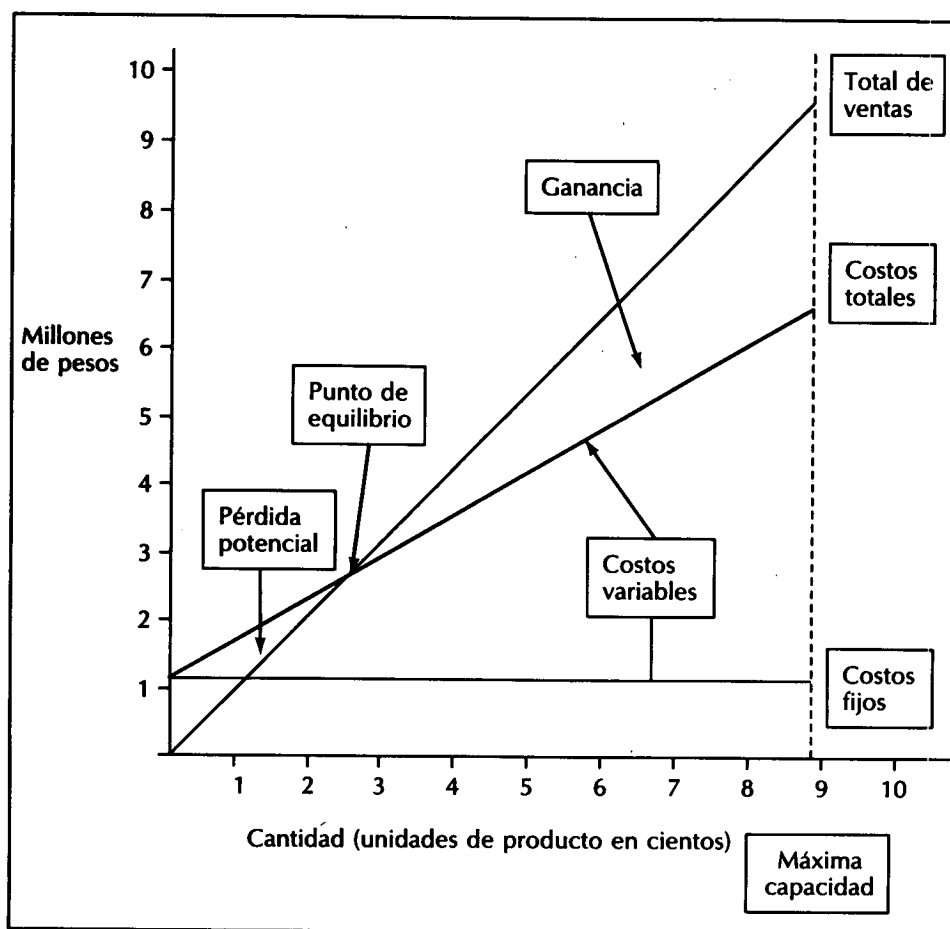
| | | |
|-------|-----------------------------|-----|
| | Saldo inicial de efectivo | 30 |
| Más | Entradas: cobros a clientes | 180 |
| Igual | Efectivo disponible | 210 |
| Menos | Salidas: | |
| | Compras de contado | 70 |
| | Pagos por realizar | 40 |
| | Pasivo por realizar | 110 |
| Igual | Saldo final de efectivo | 100 |

Estados de origen y aplicación de recursos

Tienen por objeto analizar de dónde provienen los recursos que adquiere la empresa en el periodo y a dónde son canalizados, para así tener un control interno de los mismos.

Punto de equilibrio

Por medio de esta herramienta se establece el punto de venta y de productos terminados que tenemos que fabricar, para que no existan pérdidas ni ganancias; es el punto exacto de producción en que la empresa no gana ni pierde. Para calcular el punto de equilibrio se consideran los siguientes elementos: volumen de ventas en unidades (X), precio de venta por unidad (P), costo fijo de operación por periodo (F) y costo variable de operación por unidad (V).



FUENTE: Dont Decoster, *Management Accounting a Decission emphasis*, Wiley.

Figura 3.9. Punto de equilibrio.

La fórmula para calcular el punto de equilibrio es:

$$X = \frac{F}{P - V} \text{ o } \frac{1 - \frac{\text{costos fijos}}{\text{costos variables}}}{\text{ventas}}$$

MERCADOTECNIA

Algunas de las herramientas de planeación más conocidas en el área de mercadotecnia son: análisis del rendimiento del negocio, programas, análisis y estrategias de mercado, sistema de información de mercadotecnia o SIM, pronósticos, mezcla de mercadotecnia (producto, precio, plaza y promoción), presupuestos, investigación de mercado, ecuación de utilidades y venta, *software* y *benchmarking*.

Análisis del rendimiento del negocio. Es la herramienta que nos permite definir costos, ventas y utilidades que se esperan en el futuro para productos ya existentes y nuevos.

Pronósticos de ventas. Es la estimación de ventas totales del periodo que comprende el presupuesto, tomando en cuenta los factores económicos externos, la capacidad de producción, el posicionamiento en el mercado y el desarrollo de productos nuevos. Estos pronósticos se pueden realizar con bases históricas, si se fundamentan en las opiniones de ejecutivos, o utilizando elementos estadísticos como la regresión, la extrapolación, etc. Se determina la cantidad de un producto o un servicio que se puede vender con los gastos de comercialización en las mezclas existentes de mercados, dentro de un ambiente externo específico. Esta herramienta ayuda al proceso de asignación de recursos para mercadotecnia, según la proyección que tengan los diferentes negocios por desarrollar.

Programas. Éstos se establecen con base en un área específica; por ejemplo: ventas, lanzamiento de un nuevo producto, publicidad, promoción, logística, etc. Son una herramienta esencial para la planeación, ya que a través de éstos se definen cuantitativamente cada uno de los elementos de la mercadotecnia, especificando rubro por rubro la distribución de los egresos e ingresos.

Investigación de mercado. Es el estudio cuidadoso, normalmente una búsqueda o experimentación crítica y compleja acerca del producto y de los clientes, del mercado o de la competencia. Es un enfoque sistemático para obtener la información que es aplicable a la planeación de mercadotecnia. La investigación de mercado se apoya en varias herramientas como: cuestionarios, observación, entrevistas, encuestas y muestreo estadístico. El objetivo primordial que tiene el estudio de mercado es determinar el posible éxito o el fracaso de una empresa dentro de un segmento o nicho de mercado y la formulación de una estrategia de mercado acorde con las necesidades de los clientes del segmento que se desea abarcar.

Segmentación: Consiste en la división del mercado en diversas partes o grupos de consumidores que tienen las mismas características. La segmentación puede ser *geográfica*, cuando se realiza con base en zonas, climas o regiones; *demográfica*, que toma en cuenta el sexo y/o la ocupación, la edad, y *psicográfica*, que considera la clase social, los ingresos, la educación, etcétera.

Sistema de información de mercadotecnia (SIM). Es una de las herramientas más poderosas para efectuar la planeación de mercadotecnia. Consiste en un banco de datos por computadora actualizado, oportuno, eficiente y accesible que contiene toda la información presente, pasada y proyectada a futuro acerca de datos estratégicos, como productos y líneas de productos de la empresa, clientes, competencia, resultados, segmentos y todas las variables que intervienen en el área de mercadotecnia.

Mezcla de mercadotecnia. “La mezcla de mercadotecnia es el conjunto de variables controlables que una organización utiliza para influir el mercado.”¹³ Es necesario definir la asignación y utilización de recursos a esta mezcla que comúnmente está integrada por las cuatro “p”, que son:

¹³ Phillip Kotler, *op. cit.*

- **Producto.** Conjunto de características tangibles e intangibles: envase, empaque, marca, etiqueta, etcétera.
- **Precio.** Cantidad de dinero que los consumidores tienen que pagar por el producto, para lo que se toman en cuenta factores como: demanda, participación en el mercado, competencia, costos, etcétera.
- **Promoción.** Actividades mediante las cuales se da a conocer el producto, como publicidad, promoción, ventas y relaciones públicas.
- **Plaza.** Medios a través de los cuales se hace llegar el producto al consumidor: logística, canales de distribución, posicionamiento.

Benchmarking. Consiste en realizar un análisis exhaustivo del producto y/o del servicio, de los clientes y del mercado, del rendimiento del negocio, en relación con la competencia, de tal manera que todas las debilidades del producto se conviertan en fortalezas y se supere a la competencia mediante un mejor conocimiento de ésta.

En resumen, la planeación estratégica es una actividad vital en el proceso administrativo, y para realizarla correctamente es necesario conocer y aplicar las técnicas más adecuadas, así como tener el sentido común para utilizar las más acordes con las necesidades y los recursos de la empresa.

SOFTWARE

Existe una gran disponibilidad de paquetes para computadora en el mercado, a través de los cuales se aplican las técnicas anteriormente mencionadas y que facilitan el trabajo.

EJERCICIOS DE REFUERZO



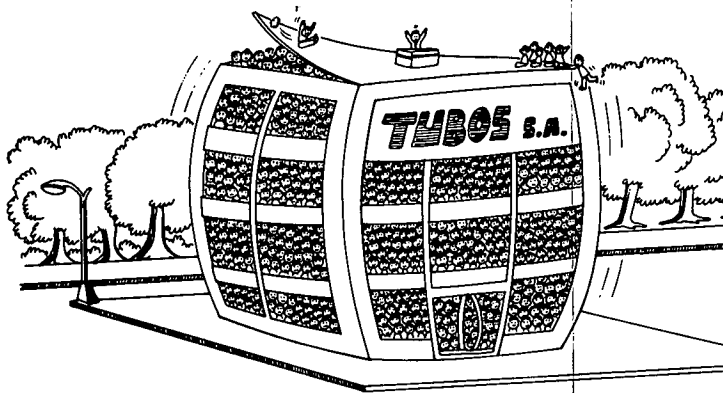
1. Anote cinco definiciones de planeación y el nombre de su autor; subraye los elementos similares en cada una de ellas.

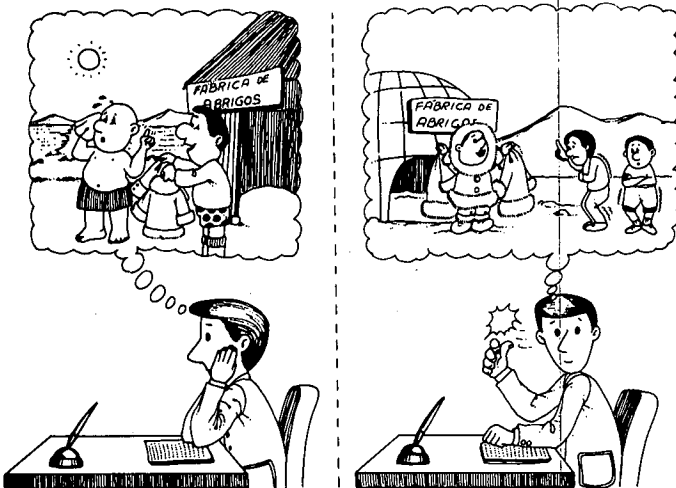
2. Anote los elementos comunes que subrayó de las cinco definiciones anteriores.

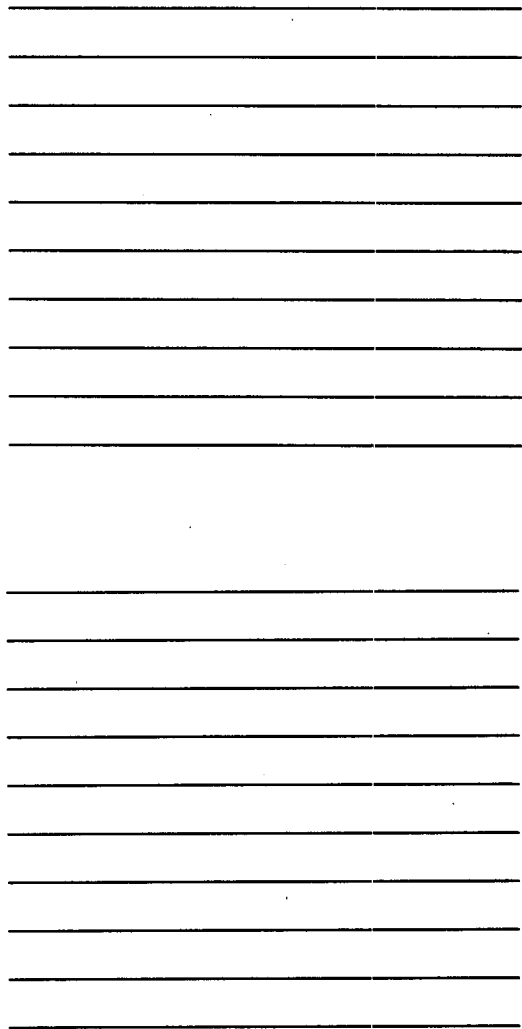
3. Con estos elementos elabore una definición de planeación.

4. Lea en la unidad 3 de *Fundamentos de administración*, el concepto, la importancia, los principios y la tipología de la planeación. Compare su definición con la del texto. ¿Qué diferencia encuentra?

5. Anote en las líneas el principio de planeación que se ejemplifique en cada figura y explique a qué se refiere.







6. Elabore un diagrama que represente la tipología de la planeación y su relación con los planes.

7. Consulte periódicos y revistas del último año; recorte y adhiera dos artículos en los que se demuestre la importancia de la planeación y anote las causas.

8. De los artículos anteriores, mencione qué principios de planeación se aplicaron y cuáles no en cada caso y por qué.

9. Estudie las etapas de la planeación. Anote en el paréntesis una "O" si el enunciado de la izquierda es un objetivo; "PR" si corresponde a un propósito; una "E", a una estrategia; una "P", a una política, y una "R", a una regla.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| a) Obtener utilidades por un millón de pesos mensuales. | () |
| b) Vender 80 millones de pesos anuales del producto X. | () |
| c) Fabricar calzado para dama. | () |
| d) Incrementar la penetración en el mercado. | () |
| e) Fabricar los productos de mejor calidad en el mercado. | () |
| f) No aceptar personal femenino. | () |
| g) Las comisiones se pagarán de acuerdo con el volumen de ventas. | () |
| h) Investigar el mercado en el área metropolitana antes de introducir el producto. | () |
| i) Estudiar la competencia. | () |
| j) Producir artículos con un máximo de calidad y un mínimo de costo. | () |
| k) No se otorgará crédito a clientes foráneos. | () |
| l) Producir diariamente 40 piezas del artículo X. | () |

10. Anote si cada uno de los siguientes incisos constituye una premisa interna o una externa, y si ésta es de carácter político, legal, económico, social o técnico.

- a) Crecimiento demográfico

b) Huelga del personal obrero

c) Globalización económica

d) Exención de impuestos para empresas nuevas o necesarias

e) Contaminación ambiental

f) Nuevas técnicas de fabricación

g) Crecimiento del índice inflacionario

h) Descentralización de la zona metropolitana

11. Anote en el primer paréntesis una "O" si el enunciado de la izquierda es un objetivo o una "P" si es una política; y en el segundo paréntesis, una "E" si es a nivel estratégico, una "T" si es táctico u "OP" si es operativo.

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| a) Incrementar el volumen de producción a 10 toneladas en el año actual. | () | () |
| b) Obtener una utilidad neta de mil millones de pesos durante los próximos cinco años. | () | () |
| c) Incrementar en 50 % la penetración en el mercado durante el año actual. | () | () |
| d) Fabricar semanalmente mil piezas del artículo X. | () | () |
| e) Se producirán artículos que permitan formar una industria integrada. | () | () |
| f) El departamento de recursos humanos autorizará el monto y determinará las características de los préstamos a empleados de acuerdo con su sueldo y antigüedad. | () | () |
| g) Se otorgará un incremento salarial de 30 % anual. | () | () |

12. A continuación se presentan los datos financieros de la empresa Partes Eléctricas, S. A.

BALANCE GENERAL:

Caja, 50; bancos, 150; inversiones, 2500; clientes, 18 000; cuentas por cobrar, 200; inventarios, 13 000; maquinaria y equipo de oficina, 14 000; equipo de transporte, 3000; proveedores, 4000; acreedores, 6000; impuestos por pagar, 500; otras cuentas por pagar, 1500; préstamos bancarios, 18 700; capital social, 20 000; utilidad del ejercicio, 200. (Todas las cifras tienen tres ceros menos.)

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS:

Ventas, 238 500; costo de ventas, 198 400; gastos de venta, 17 000; gastos de administración, 18 000; gastos financieros, 4720; impuestos, 180.

PUNTO DE EQUILIBRIO:

Costos fijos, 79 150; costos variables, 119 250; volumen de ventas (unidades), 4770; precio de venta unitario, 50; costo variable por unidad, 25.

- a) Elabore el estado de pérdidas y ganancias y el balance general.
b) Calcule el punto de equilibrio.

13. Aplique las razones financieras y elabore un análisis de la situación financiera que presenta la organización.

[illegible]

14. La empresa Dulces Ricos, S. A., decidió lanzar al mercado un chocolate dietético; pero antes de introducirlo desea hacer una investigación para evaluar el grado de aceptación de su producto. El departamento de mercadotecnia considera que para llevar a cabo esta investigación es necesario realizar las siguientes actividades en los tiempos correspondientes:

| | |
|---------------------------------------------------------|--------|
| a) Determinar la población objetivo de la investigación | 1 día |
| b) Diseñar el esquema de muestreo | 2 días |
| c) Diseñar el cuestionario piloto | 3 días |
| d) Aplicar el cuestionario piloto | 5 días |
| e) Diseñar el cuestionario definitivo | 2 días |
| f) Aplicar el cuestionario definitivo | 1 mes |
| g) Tabular los resultados | 2 días |
| h) Elaborar informe | 2 días |
| i) Presentar informe ante consejo | 1 día |
| j) Tomar decisión | 1 día |

Con base en estas actividades, elabore una gráfica de Gantt, como la de la figura 3.5. En lugar de meses, anote semanas con fechas (utilice un calendario). Al elaborar su gráfica determine qué actividades se podrían llevar a cabo simultáneamente.

15. Para realizar esta investigación, el departamento de mercadotecnia considera que necesita los siguientes recursos: papelería, \$ 3000; tres investigadores de mercado por un mes, \$ 6000; y asesoría de un estadístico, \$ 4000. Los otros costos los puede absorber el departamento. Elabore el presupuesto correspondiente (llene los espacios que faltan).

DULCES RICOS, S. A.

Presupuesto de gastos de investigación de mercado.

| | |
|--------------------------|----------|
| Sueldos y salarios | \$ _____ |
| Gastos de papelería | \$ _____ |
| Gastos de administración | \$ _____ |
| Total | \$ _____ |

16. Defina la misión de las siguientes organizaciones:

- Cruz Roja. Hospital Infantil Privado
- Ejército de la República. Gobierno
- McDonald's. Burger King
- IBM. Hewlet Packard
- Ford. Volkswagen
- IPN. UNAM. Tecnológico de Monterrey

17. Existen ciertos factores que obstaculizan el proceso de planeación, los más comunes se enumeran a continuación. Anote un ejemplo de cada uno de éstos:

a) Una estrategia no realista

Ejemplo: _____

b) Objetivos y metas no medibles

Ejemplo: _____

c) Conflictos internos

Ejemplo: _____

d) Comunicación no efectiva

Ejemplo: _____

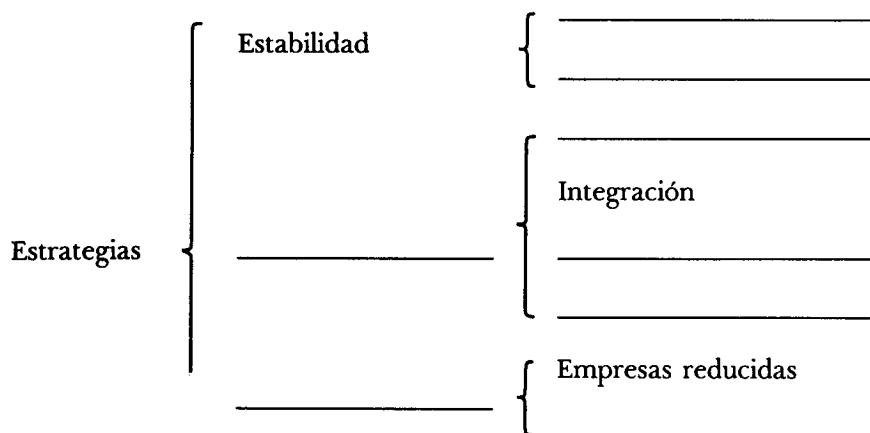
e) No considerar el entorno futuro

Ejemplo: _____

f) Ausencia de valores compartidos

Ejemplo: _____

18. Complete el siguiente cuadro sinóptico que presenta los tipos de estrategias.



19. Complete los espacios vacíos del siguiente cuadro que es un resumen de las técnicas de planeación.

| <i>Generales</i> | <i>Finanzas</i> | <i>Mercadotecnia</i> | <i>Producción</i> | <i>Recursos humanos</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a) Cuantitativas: Investigación de operaciones • Redes CPM y PERT • • Estudio de factibilidad • • Las siete herramientas básicas de Ishikawa • Análisis del entorno • • Modelos matemáticos • b) • Círculos de calidad y equipos de mejora • • • Grupos TGN | Estados proforma Razones financieras | Sistemas de Información de Mercadotecnia (SIM) Investigación de mercado Ecuación de utilidades y ventas Tendencias | Tiempos y movimientos Ingeniería del trabajo Diagrama de hilos Diagrama recorrido Simplificación del trabajo Programación y planeación de producción | Pronósticos Valuación del puesto |

20. En el siguiente cuadro investigue y anote el software o paquetes de computación que existen y auxilian la planeación en las áreas funcionales.

| <i>Mercadotecnia</i> | <i>Finanzas</i> | <i>Producción</i> | <i>Recursos humanos</i> |
|----------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

21. Complete los siguientes enunciados.

Las estrategias de integración incrementan la eficiencia mediante la _____ que llevan a cabo otras empresas. Se realizan en tres sentidos: a) _____ cuando su objetivo es obtener un mayor control de los suministros. b) _____ cuando se efectúan alianzas estratégicas. c) _____ cuando se realizan los sistemas de distribución. El propósito de las estrategias intensivas es _____; a través del desarrollo del producto se pretende _____. Las estrategias de diversificación consisten en _____ y son de tres tipos: _____, _____, _____.

22. A continuación se presentan una serie de situaciones de planeación. Analice cada situación y enumere:

- a) La información que se requiere.
b) Las técnicas de planeación más adecuadas para solucionarlas.

- La compañía ZM, S. A., es una de las financieras más grandes del país. Ante la grave crisis económica el consejo evalúa la posibilidad de fusionarse a una empresa extranjera con el fin de minimizar riesgos.

- a) _____

b) _____

- Una empresa mediana fabricante de ropa ha sufrido pérdidas financieras desde hace cuatro años. Su planta y su equipo son obsoletos y sus costos muy elevados. Ante la crisis económica y la competencia internacional, el dueño de la empresa quiere saber si es conveniente cerrar la empresa, fusionarse o modernizarse.

- a) _____

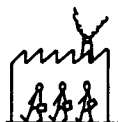
b) _____

- El ingeniero Pérez, dueño de una empresa fabricante de productos alimenticios, le ha llamado a usted para que le asesore en la comercialización de sus productos.

- a) _____

b) _____

CASO PRÁCTICO



Cosméticos Bella, S. A.

El ingeniero Bejarano y el licenciado Pérez decidieron iniciar el funcionamiento de la fábrica. Desean obtener utilidades de 10 millones de pesos en los próximos cinco años y una utilidad neta de 300 mil pesos el primer año. Por otra parte, decidieron fabricar inicialmente champúes para posteriormente extender sus líneas de fabricación a otros productos de belleza que superen la calidad de los existentes en el mercado. Ellos calcularon que obtendrían una producción mensual de 300 000 unidades de champúes en una presentación de 500 mililitros; consideran que el mercado y la situación económica del país permanecerán en condiciones estables y que el personal laborará al 80 % de eficiencia.

Después de realizar una investigación de mercado, los resultados obtenidos son los siguientes: en las tiendas de autoservicio existe mucha competencia ya que hay una diversidad de 300 champúes de 500 mililitros, que oscilan entre los 4 y 10 pesos en precio. De acuerdo con sus costos unitarios, para obtener una utilidad de 35 % sobre la inversión, deben introducir el producto a un precio de \$ 4.50 en el interior de la República y en los pequeños establecimientos donde no exista tanta competencia. Se estima que los gastos mensuales para promoción del producto en un periodo de tres meses serán los siguientes:

| | |
|--------------------------------------------|--------------|
| • Sueldos de 10 promotores | \$ 3 000 c/u |
| • Propaganda en revistas y periódicos | \$ 20 000 |
| • Anuncios en radio | \$ 30 000 |
| • Honorarios para la agencia de publicidad | \$ 15 000 |
| • Viáticos y gastos de representación | \$ 3 000 c/u |

Se desea que ocho de los promotores visiten autoservicios y farmacias del interior de la República y un promotor se encargue de la capital durante los tres primeros meses. Todas las ventas se realizarán a riguroso contado, y el personal del área de ventas será masculino.

Con la información anterior elabore un plan que contenga:

- La filosofía de la empresa.
- La misión.
- Los objetivos generales.
- Los objetivos departamentales.
- Las estrategias de mercadotecnia.
- Las políticas del área de ventas.
- Un programa en una gráfica de Gantt para el área de mercadotecnia.
- Un presupuesto de promoción.

Cosméticos Bella, S. A.

Plan estratégico

Filosofía _____

Misión _____

Objetivos generales _____

Objetivos departamentales _____

Estrategias _____

Políticas _____

Cosméticos Bella, S. A.

Programa

Presupuesto

DESARROLLO DE EMPRENDEDORES



¡Felicidades! En el capítulo anterior tomó la importante decisión de iniciar una pequeña empresa que puede ser la base de su patrimonio y de su vida futura. En esta unidad aplicará el proceso de planeación a su empresa.

1. Elabore una gráfica de Gantt en la que aparezcan todas las actividades para iniciar su empresa. Tome como base el inciso *k* de la actividad 6 de Desarrollo de emprendedores de la unidad 2.

2. Investigue las premisas y el entorno de su empresa en las instituciones y fuentes debidamente autorizadas.

a) *Mercado*

Clientes potenciales: _____

Consumo total estimado de producto o servicio: _____

Porción del mercado que mi empresa puede satisfacer: _____

Crecimiento anual estimado: _____

Los clientes potenciales tienen las siguientes características:

- Poder adquisitivo: _____
- Estrato socioeconómico: _____
- Características psicológicas, gustos y aficiones: _____

- Grupo de edad: _____
- Sexo: _____
- Otros: _____

b) Competencia

El precio de mi producto será de: _____

El de la competencia es de: _____

Mis competidores son: _____

Las ventajas que mi producto o mi servicio tienen en relación con la competencia son: _____

Para superar a la competencia es necesario: _____

c) Sociales

Características de la sociedad a la que se dirige mi producto o mi servicio:

- Valores: _____
- Gustos: _____
- Costumbres: _____
- Escolaridad: _____
- Aficiones: _____

d) Económicas

Salarios: _____

Población económicamente activa: _____

Crecimiento demográfico esperado: _____

Pirámide de edades: _____

Otros: _____

e) Fiscales

Exención de impuestos: _____

Otros: _____

f) **Otros**

3. Defina la misión. _____

4. Defina los valores. _____

5. Establezca cuatro políticas estratégicas. _____

6. Enumere los objetivos de cada área funcional de su empresa.

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Mercadotecnia</i> | |
| <i>Finanzas</i> | |
| <i>Operación</i> | |
| <i>Recursos humanos</i> | |
| <i>Gerencia</i> | |

7. Diseñe las estrategias de cada área funcional para lograr cada uno de los objetivos anteriormente mencionados.

| <i>Gerencia</i> | <i>Objetivo</i> | <i>Estrategia</i> |
|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | |

8. Elabore un presupuesto para cada área funcional con el fin de lograr los objetivos y las estrategias anteriores (considere instalaciones, edificios, maquinaria, mobiliario, publicidad, gastos, etcétera).

9. De acuerdo con su presupuesto y con sus recursos disponibles elabore un plan de financiamiento.

10. Enumere y explique las técnicas de planeación que utilizará para su empresa.



AUTOEVALUACIÓN

1. Anote en el paréntesis una "V" si la aseveración de la izquierda es verdadera o una "F" si es falsa.

- a) Un método detalla la forma exacta de ejecutar una actividad. ()
- b) Los presupuestos generan una visión más clara de los objetivos. ()
- c) Los objetivos son un instrumento de control. ()
- d) En un programa se establece el tiempo para lograr los objetivos, independientemente de la secuencia de las actividades. ()
- e) Las políticas implícitas las emiten por escrito los niveles superiores. ()
- f) Las políticas son mandatos precisos que se deben cumplir de manera estricta. ()
- g) La vigencia de las estrategias está íntimamente ligada a la del objetivo para el que fueron diseñadas. ()
- h) Un área clave de resultados es una actividad básica dentro de la empresa, que está íntimamente relacionada con su desarrollo. ()
- i) Las etapas para establecer estrategias son: determinación de cursos de acción, evaluación y selección de alternativas. ()
- j) Los objetivos muestran la dirección y el empleo general de los recursos para lograr las metas. ()
- k) Las dos características esenciales de los objetivos son que deben establecerse en un tiempo específico y determinarse en forma cuantitativa. ()
- l) Las premisas son supuestos acerca de las condiciones futuras o los factores que pueden afectar el desarrollo de un plan. ()

- m) La investigación en la planeación consiste en determinar todos los factores que influyen en el logro de los propósitos, así como los medios para conseguirlos. ()
- n) Los propósitos son las finalidades de tipo cualitativo o aspiraciones fundamentales que persigue en forma permanente o semipermanente la empresa. ()
- o) La planeación estratégica es la que determina planes específicos para cada uno de los departamentos de la empresa. ()
- p) El principio de factibilidad indica que es necesario basarse en cálculos, datos reales y precios al elaborar un plan. ()

2. Responda a lo siguiente:

- a) Defina planeación _____

- b) ¿Qué diferencia existe entre planeación táctica, estratégica y operativa? _____

- c) Enumere los cinco principios de planeación _____

- d) ¿Qué son las técnicas de planeación y para qué sirven? _____

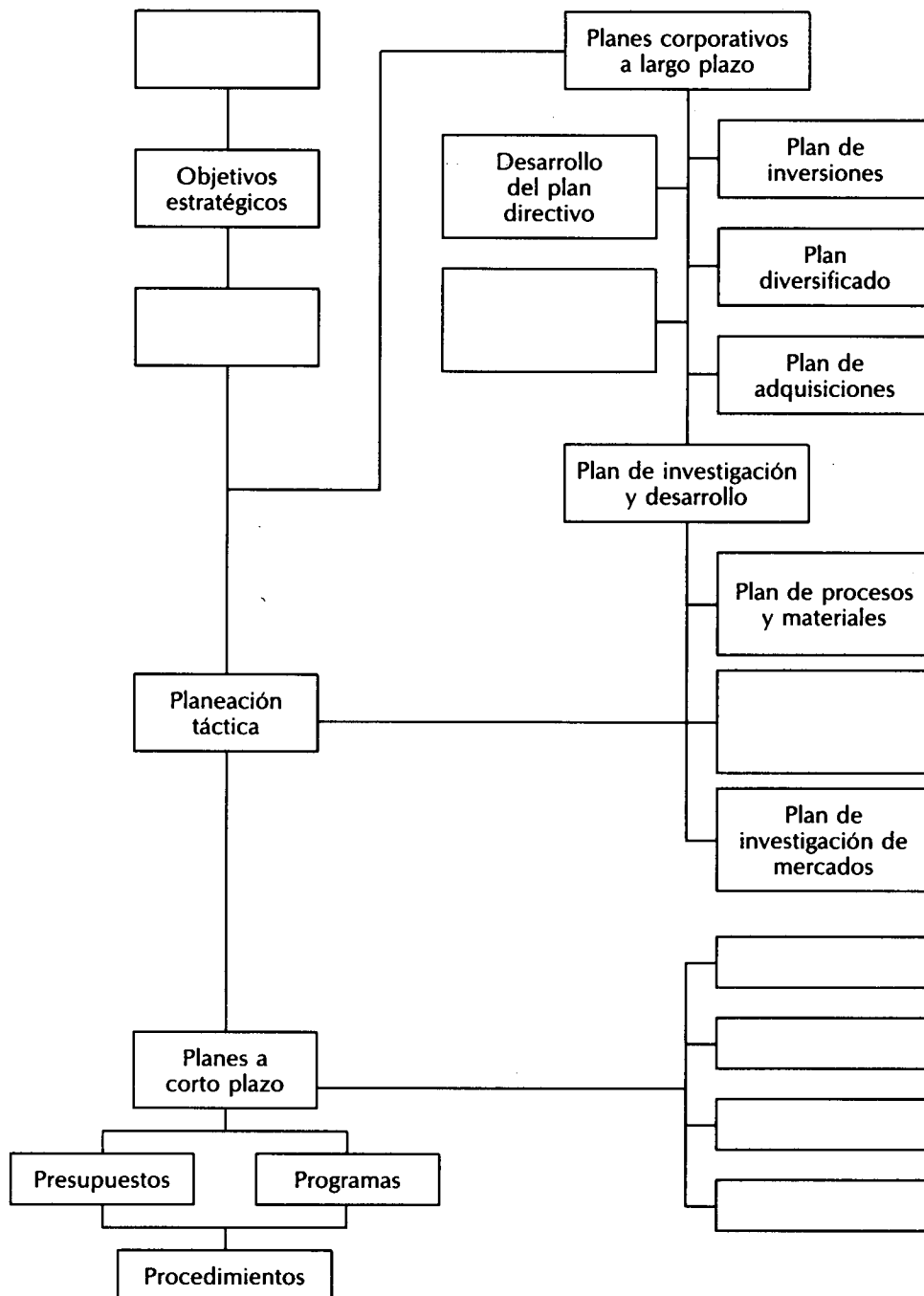
- e) Una estrategia de integración debe utilizarse cuando: _____

- f) Las estrategias de diversificación pueden ser: _____

- g) La estrategia de contracción es aconsejable: _____

- h) Las técnicas cualitativas de planeación también se utilizan en la etapa de dirección; algunas de las más usadas son: _____

3. Elabore una gráfica en donde aparezcan las etapas o los elementos del proceso de planeación y las técnicas correspondientes.
4. En el siguiente diagrama, desarrollado en el Instituto de Investigaciones de Stanford, se describe la planeación de una empresa industrial; complete los espacios vacíos y explíquelos brevemente (consulte la figura 3.7 de *Fundamentos de administración*).



5. Relacione las columnas anotando en el paréntesis la letra correspondiente a la respuesta correcta.

- | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Razones financieras | () | Técnica de decisiones en la que los gerentes anotan sus opiniones en forma anónima. |
| b) Tormenta de ideas | () | Diagrama en el que se presentan los acontecimientos y las probabilidades que influyen en una decisión. |
| c) SIM | () | Se determinan las actividades críticas para realizar un proyecto. |
| d) Tasa interna de retorno | () | Plano o modelo a escala en el que se miden las distancias, los recorridos y el trayecto de los trabajadores al realizar su trabajo. |
| e) Simplificación del trabajo | () | Análisis exhaustivo del producto en relación con la competencia. |
| f) Estado de resultados | () | Técnica que permite determinar la posición exacta entre ventas y utilidades en donde la empresa no gana ni pierde. |
| g) Estado de resultados | () | Utiliza el método simplex como procedimiento sistemático para resolver un problema. |
| h) Diagrama de hilos | () | |
| i) Estudio de métodos | () | |
| j) Programación lineal | () | |
| k) CPM | () | |
| l) Árboles de decisión | () | |
| m) CAD-CAM | | |
| n) <i>Benchmarking</i> | | |
| o) Punto de equilibrio | | |

6. El director de la empresa Géminis, S. A., fábrica de ropa para dama, pretende invertir 100 millones de pesos en el establecimiento de una fábrica de telas. Elabore un plan en donde especifique:

El plan estratégico debe contener: _____

Las estrategias propuestas son: _____

Las técnicas que propone para cada etapa del proyecto son: _____

7. Escriba la fórmula de los siguientes indicadores.

Punto de equilibrio _____

Rotación de mano de obra _____

Movilidad de inventario _____

Prueba del ácido _____

Prueba de solvencia _____

Posición financiera _____

Rotación de inventarios _____

Eficiencia operativa _____

Rotación de cuentas por cobrar _____

Unidad 4

ORGANIZACIÓN

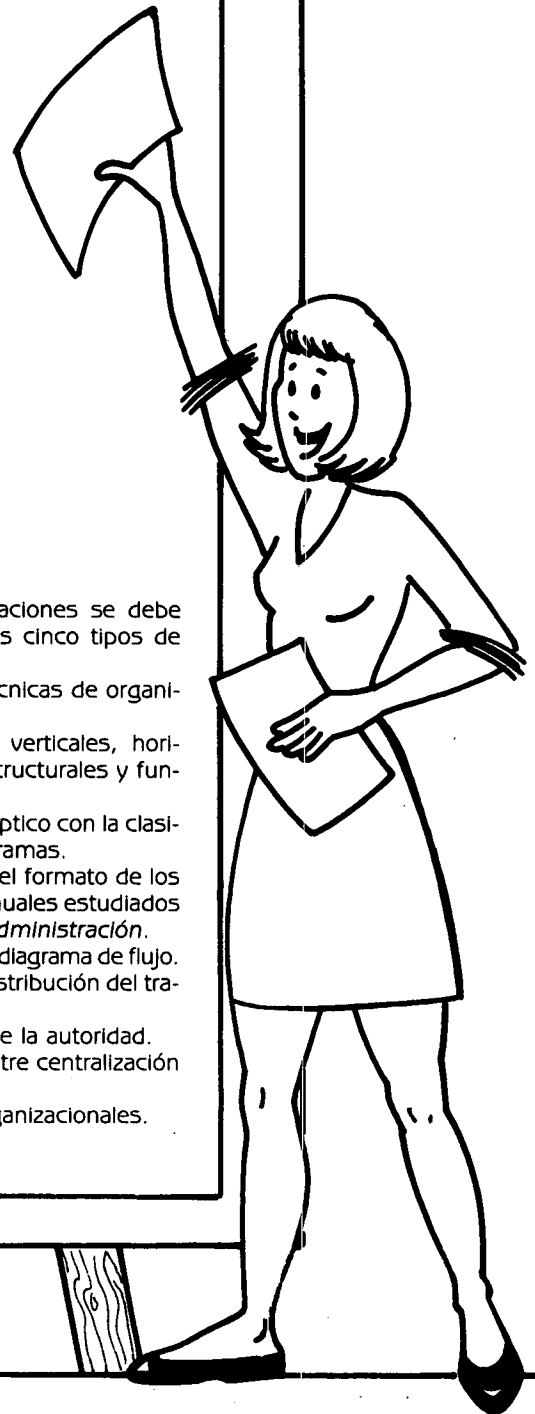
Objetivo general

El lector aplicará las técnicas del proceso de organización.

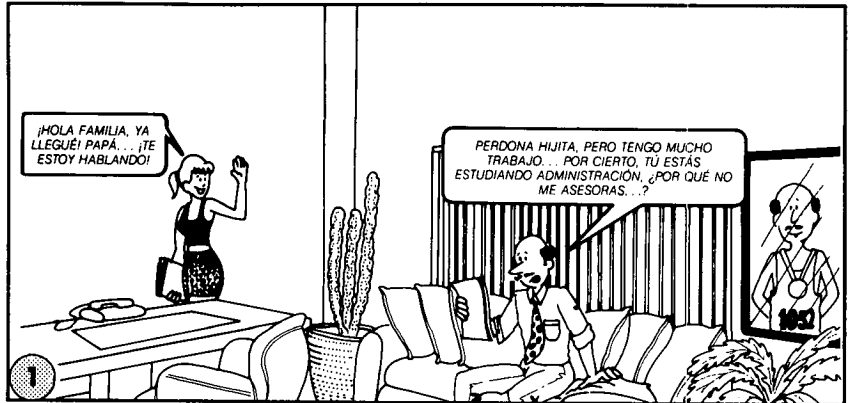
Objetivos específicos

El lector será capaz de:

- Definir el concepto *organización*.
- Argumentar cuatro causas que fundamenten la importancia de la organización.
- Explicar y aplicar los nueve principios de la organización.
- Explicar en qué consiste la división del trabajo.
- Explicar la jerarquización y aplicar sus reglas.
- Explicar las etapas de la departamentalización.
- Distinguir en qué casos se debe aplicar cada uno de los tipos de departamentalización.
- Explicar en qué consiste la descripción de funciones, actividades y obligaciones.
- Definir la coordinación y su importancia.
- Describir las ventajas y las desventajas de los cinco tipos de organización mencionados en *Fundamentos de administración*.
- Distinguir en qué situaciones se debe aplicar cada uno de los cinco tipos de organización.
- Explicar qué son las técnicas de organización.
- Elaborar organigramas verticales, horizontales, circulares, estructurales y funcionales.
- Elaborar un cuadro sinóptico con la clasificación de los organigramas.
- Explicar el contenido y el formato de los diferentes tipos de manuales estudiados en *Fundamentos de administración*.
- Elaborar e interpretar un diagrama de flujo.
- Elaborar una carta de distribución del trabajo.
- Explicar en qué consiste la autoridad.
- Explicar la diferencia entre centralización y descentralización.
- Diseñar estructuras organizacionales.



Mini Aventuras DE ADMINISTRACIÓN ORGANIZACIÓN



CONCEPTOS CLAVE



Desde siempre, el ser humano ha estado consciente de que la obtención de eficiencia sólo es posible a través del ordenamiento y la coordinación racional de todos los recursos que forman parte de un grupo social. Una vez que se ha establecido “lo que se quiere hacer”, es decir, los objetivos por alcanzar durante la etapa de planeación, será necesario determinar “cómo hacerlo”, qué medidas utilizar para lograr lo que se desea; esto sólo es posible a través de la organización.

En esta etapa se diseña la estructura que permite una óptima coordinación de los recursos y las actividades para alcanzar las metas establecidas en la planeación. Mediante la organización se determinan funciones y responsabilidades y se establecen los métodos tendientes a la simplificación del trabajo. Al organizar es imprescindible aplicar los siguientes principios: del objetivo, de especialización, jerarquía, paridad de autoridad y responsabilidad, unidad de mando, difusión, tramo de control, coordinación y continuidad.

Un error muy común en esta fase consiste en la rigidez y falta de visión que derivan de considerar a los procedimientos y las reglas como leyes inmutables a las que debe subordinarse la empresa sin tomar en cuenta a los clientes. En aras de una “eficaz organización” se cometen aberraciones como la burocratización, la falta de atención a los clientes, la parálisis de funciones y de decisiones.

El propósito de la organización es simplificar el trabajo y coordinar y optimizar funciones y recursos; en otras palabras: que todo resulte sencillo y fácil para quienes trabajan en la empresa y para los clientes. La simplicidad en la estructura facilita la flexibilidad y el diseño de esquemas coherentes que fomentan la eficiencia e iniciativa del personal.

TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN

Son las herramientas necesarias para llevar a cabo una organización racional; son indispensables durante el proceso de organización y deben aplicarse de acuerdo con las necesidades de cada grupo social. A continuación se describen las principales técnicas de organización.

Organigramas








Representaciones gráficas de la estructura formal de una organización, que muestran las interrelaciones, las funciones, los niveles jerárquicos, las obligaciones y la autoridad existentes dentro de ésta.

Manuales

Documentos detallados que contienen en forma ordenada y sistemática información acerca de la organización de la empresa.

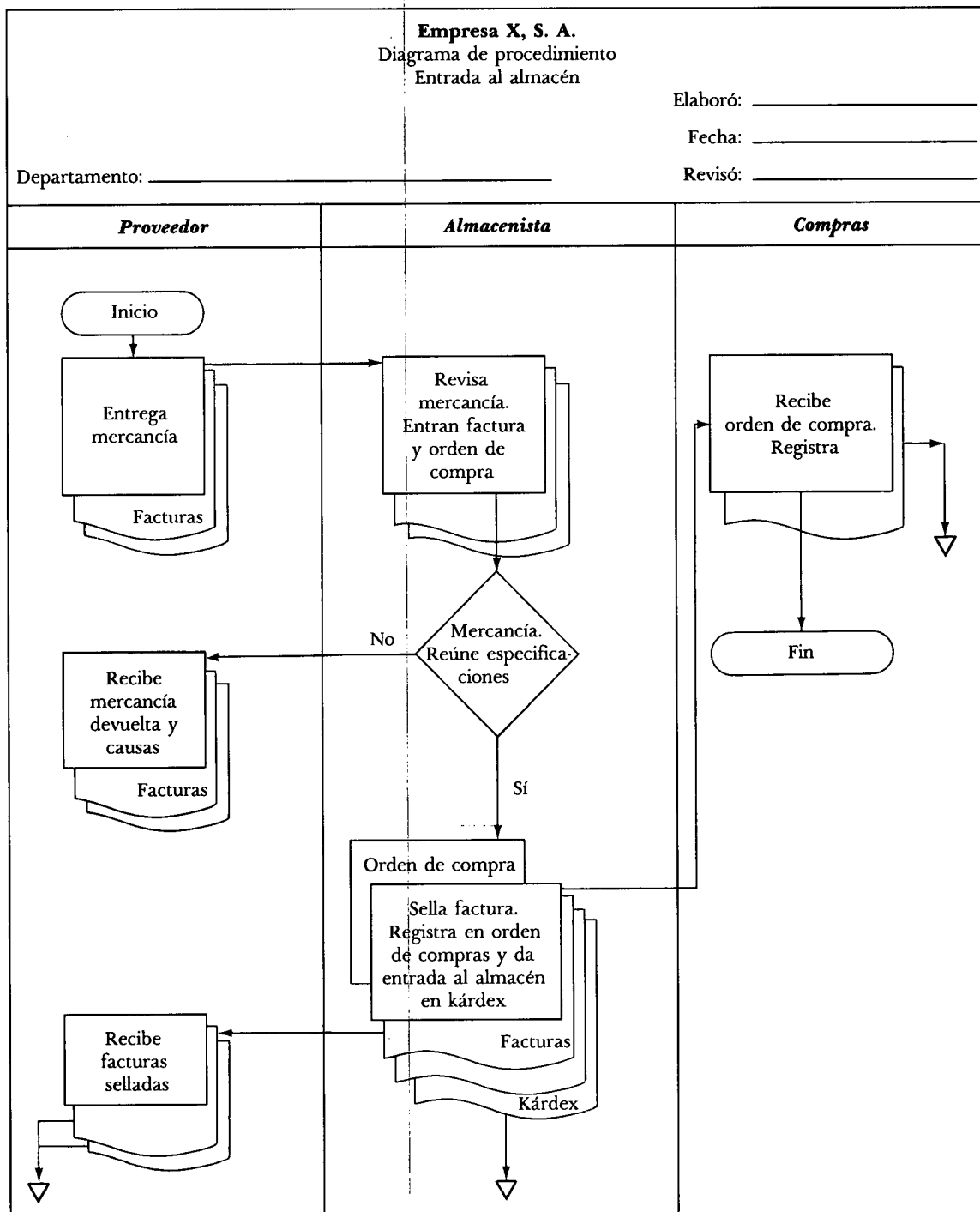
Diagramas de procedimiento o de flujo

También conocidos como *flujogramas*, son representaciones gráficas que muestran la sucesión de los pasos de que consta un procedimiento. En los diagramas de flujo se utilizan los siguientes símbolos:

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Transporte | Indica el movimiento y orden en que se realizan las operaciones. |
|  | Documento | Forma y documento que genera la acción. |
|  | Terminal | Inicio o final de una operación. |
|  | Proceso | Función o actividad. |
|  | Archivo | Archivo o almacenamiento. |
|  | Toma de decisiones | Toma de decisiones que aparece como pregunta dentro de este símbolo del que siempre surgirán dos fechas: una con respuesta afirmativa y otra negativa, porque la decisión genera dos acciones. |
|  | Conector | Conector para unir una parte del diagrama de flujo con otra. |

Los procedimientos se describen en un formato que se llama *descripción del procedimiento*, con base en el cual se diseña el diagrama de flujo. A continuación se muestra un ejemplo.

| Empresa X, S. A. | | | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Departamento de compras | Descripción del procedimiento | Recepción de materiales | Fecha: _____ Elaboró: _____ Aprobó: _____ |
| Actividad | Descripción | Responsable | |
| 1 | Recibe mercancía y original y copia de factura. | Almacenista | |
| 2 | Revisa factura contra mercancía y orden de compras. | Almacenista | |
| 3 | Verifica que la mercancía reúna las especificaciones estipuladas en la factura y en la orden de compra. • No está correcto. Anota en la factura la causa de devolución, regresa la mercancía al proveedor y anota en orden de compra. • Sí está correcto. Pasa a la siguiente actividad. | Almacenista | |
| 4 | Coloca mercancía, anota en orden de compra la fecha de recepción de material y registra en kárdex. | Almacenista | |
| 5 | Compras; recibe y registra. | Comprador | |



Carta de distribución del trabajo o de actividades

A través de ésta se analizan los puestos que integran un departamento o una sección, para lograr una división de funciones y mejorar la estructura de los grupos de trabajo. Sirve para analizar labores relacionadas entre diversas áreas.

Análisis de puesto

Técnica en la que se detallan pormenorizadamente las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal (puesto); incluye también la descripción de las características, los conocimientos y las aptitudes que debe poseer el personal que lo desempeña.

EJERCICIOS DE REFUERZO



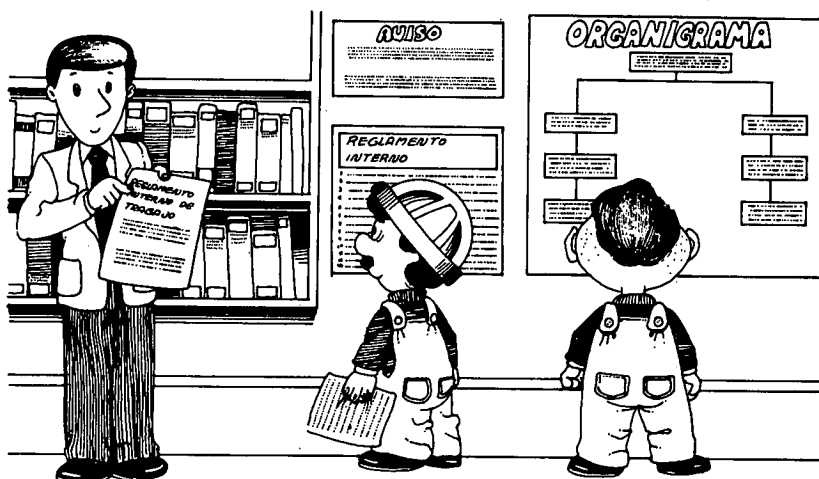
1. Anote cinco definiciones de organización y el nombre de sus autores. Subraye los elementos comunes en las definiciones.

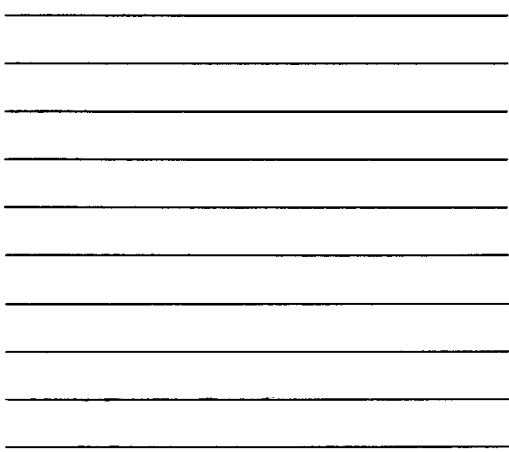
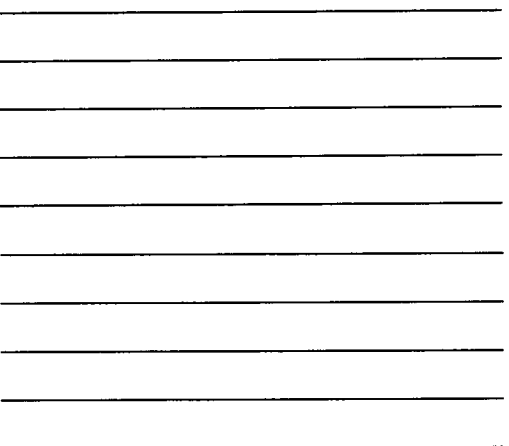
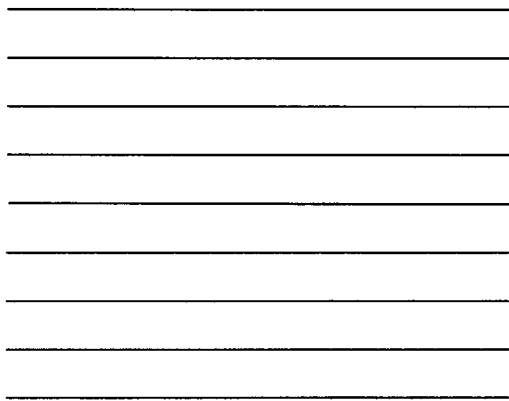
2. Anote los elementos que subrayó en el ejercicio anterior.

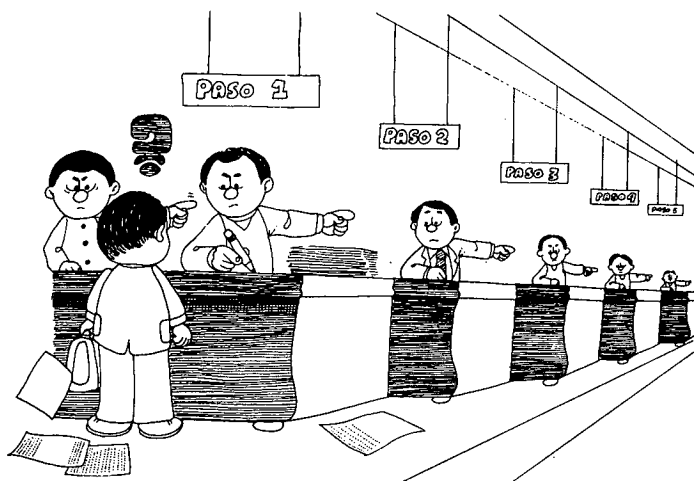
3. De acuerdo con esos elementos, defina el concepto **organización**.

4. Estudie en *Fundamentos de administración* el concepto, los principios, la importancia y las etapas de la organización.

5. Anote y explique el principio de organización al que se refiera la figura.









6. Lea periódicos o revistas del año pasado y recorte uno o dos artículos en donde se demuestre la importancia de la organización. Pegue aquí los recortes y anote los comentarios correspondientes.

7. En relación con los artículos de la actividad anterior, ¿qué principios de organización no se aplicaron y por qué?

8. Copie el diagrama de la figura 4.9, página 116, de *Fundamentos de administración* y explíquelo brevemente.

9. Complete los siguientes enunciados.

a) La separación y delimitación de actividades para realizar con mayor eficiencia una función es la

b) Para dividir el trabajo es necesario seguir las siguientes etapas: _____

c) La departamentalización es _____

d) La jerarquización es la disposición de _____

e) Cuando se jerarquiza es necesario seguir las siguientes reglas: _____

- f) Para departamentalizar, se deben seguir los siguientes pasos: _____

- g) La departamentalización funcional se utiliza cuando _____

- h) La departamentalización por productos es conveniente cuando _____

- i) La departamentalización por territorios es aconsejable cuando _____

- j) Es conveniente departamentalizar por procesos o equipos cuando _____

- k) La departamentalización por clientes se puede aplicar cuando _____

- l) La departamentalización por secuencia se debe utilizar cuando _____

- m) La eficacia de cualquier sistema organizacional estará en relación con la coordinación, la que se logra a través del establecimiento de _____
 _____ y _____

10. Estudie la tipología y las técnicas de organización en *Fundamentos de administración*.
 11. Complete el cuadro de la página siguiente.

Tipología de la organización

| Organización | Ventajas | Desventajas | Gráfica |
|--------------------------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Lineal o militar | | | <pre> graph TD Gerente --> Supervisor Supervisor --> Empleados </pre> |
| b) Funcional o de Taylor | | | <pre> graph TD Director[Director de fábrica] --> Superintendente Superintendente --> Costos Superintendente --> Almacen[Almacén] Costos --> Abastecimiento Almacen --> Control </pre> |
| c) Lineo-funcional | | | <pre> graph TD Gerente[Gerente general] --> Mercadotecnia Gerente --> Produccion[Producción] Gerente --> Finanzas Mercadotecnia --> Publicidad Mercadotecnia --> Promocion[Promoción] Mercadotecnia --> Ventas </pre> |
| d) Staff | | | <pre> graph TD Presidente[Presidente o director general] -.- Asesor[Asesor jurídico] Presidente --> Director[Director de fábrica] Director --> Superintendente </pre> |
| e) Matricial | | | <pre> graph TD Gerente[Gerente general] --> Gerente2[Gerente núm. 2] Gerente --> GerenteProy[Gerente de proyecto] Gerente2 --> GerenteLab[Gerente de laboratorio] GerenteProy --> Subgerente[Subgerente X] GerenteLab -.- GerenteProy </pre> |
| f) Por comités | | | <pre> graph TD Presidente --> Comité[Comité de presupuestos] Comité --> Produccion[Producción] Comité --> Mercadotecnia Comité --> Finanzas </pre> |

12. En el siguiente cuadro anote las técnicas de organización que se deben utilizar en cada etapa y el principio de organización con el que se relacione.

| <i>Etapas</i> | <i>Técnica de organización</i> | <i>Principio de organización con el que se relaciona</i> |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Jerarquización | | |
| Departamentalización | | |
| Descripción de funciones | | |
| Coordinación | | |

13. Complete los siguientes enunciados.

a) Los manuales se pueden clasificar en: _____

b) La diferencia entre un manual general de organización y un manual departamental es

c) Los manuales sirven para _____

d) Los diagramas de procedimiento sirven para _____

14. Cuando el procedimiento se ha descrito y graficado, se analiza para encontrar posibles fallas y, en su caso, efectuar una nueva propuesta. Por tanto, los diagramas de procedimiento permiten:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

15. Defina qué es un formato de distribución de actividades y cuáles son sus finalidades.

16. Analice el siguiente cuadro y elabore la propuesta correspondiente.

| Empresa X | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
| Fecha | | | Departamento de correspondencia | | | | |
| <i>Actividad</i> / <i>Puesto</i> | <i>Mecanógrafa</i> | <i>Núm. de horas</i> | <i>Secretaria</i> | <i>Núm. de horas</i> | <i>Oficinistas</i> | <i>Núm. de horas</i> | <i>Total</i> |
| Mecanografía | Mecanografía diversos | 7 | | | | | 15 |
| Revisión Corrección | Revisa correspondencia | 1 | Revisa y corrige | 7 | | | 3 |
| | Entrega correspondencia urgente | 1 | Entrega correspondencia corregida | 2 | Entrega correspondencia | 6 | 6 |
| Total | | 9 | | 9 | | 6 | 24 |

17. Conteste a lo siguiente:

- a) Un cuadro de distribución de actividades sirve para _____

- b) El análisis de puestos permite _____

- c) El contenido del análisis de puestos es _____

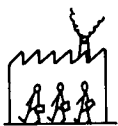
- d) Los organigramas son _____

18. Dibuje un organigrama vertical.

19. Dibuje un organigrama horizontal.

20. Dibuje un organigrama circular.

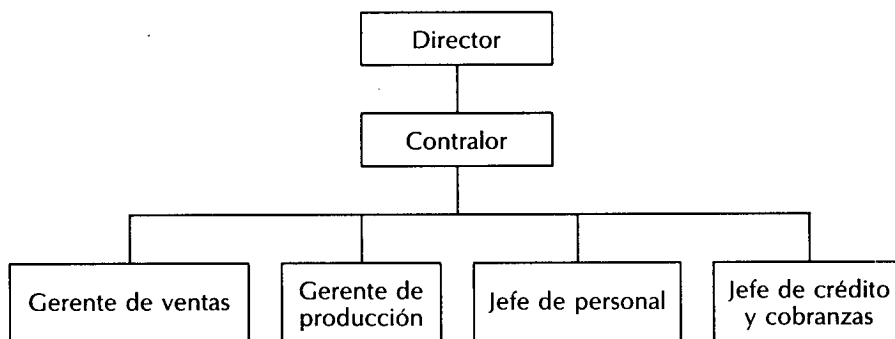
CASO PRÁCTICO 1



Dulces Ricos, S. A.

Antecedentes:

La empresa Dulces Ricos, S. A. fue creada en 1967 por el señor Alfredo Ruiz, con un capital de \$ 20 000 y estaba constituida por un contador, cinco agentes de ventas y 15 obreros. Al principio, la empresa producía dulces y chocolates, y su mercado estaba conformado por tiendas de la zona metropolitana. Debido a la excelente calidad de los productos y a su precio bajo, pronto lograron gran popularidad, de tal forma que en el primer año las ventas ascendieron a \$ 50 000, con una utilidad neta de \$ 30 000. Las utilidades continuaron incrementándose durante los 10 años siguientes, por lo que el señor Ruiz se vio en la necesidad de ampliar sus oficinas y la planta. De esta manera, en 1977, la organización de la empresa era como la que aparece en el organigrama de la figura 1.



Ventas anuales: \$ 50 000

Figura 1. Organigrama general de Dulces Ricos, S. A. (1977).

El señor Ruiz fungía como director, y el señor Pablo Martínez, como contador y contralor de la empresa. El contador Martínez había iniciado sus actividades con la empresa y siempre había demostrado eficiencia y puntualidad, por lo que gozaba de toda la confianza del señor Ruiz.

Durante los 16 años siguientes, el volumen de ventas creció a tal grado, que los productos Ricos penetraron en el mercado de todo el interior de la República, para lo que se contaba con 25 agentes viajeros. Por otro lado, los productos se vendían no sólo en farmacias sino también en tiendas de autoservicio y almacenes grandes. El señor Ruiz, debido a la expansión de su empresa, contrató un despacho de consultores para reorganizarla; la nueva estructura se muestra en el organigrama de la figura 2.

A partir de 1995, la competencia se agudizó a causa de la crisis económica del país y de la competencia internacional, y aunque el volumen de producción y el de ventas permanecieron constantes, la empresa no operó con pérdidas pero sí en su punto de equilibrio. Durante los dos últimos años, los competidores han ganado 50 % del mercado de Dulces Ricos, debido a que sus precios son más bajos, además de que la calidad y el empaque son mejores.

Los señores Ruiz y Martínez se quejan de que están sobrecargados de trabajo y de que el personal es cada vez más ineficiente. Por otra parte, existe gran rotación entre los gerentes de planta, de ventas y el contador, quienes renunciaron debido a la "falta de libertad para tomar decisiones" y al "tortuguismo" administrativo.

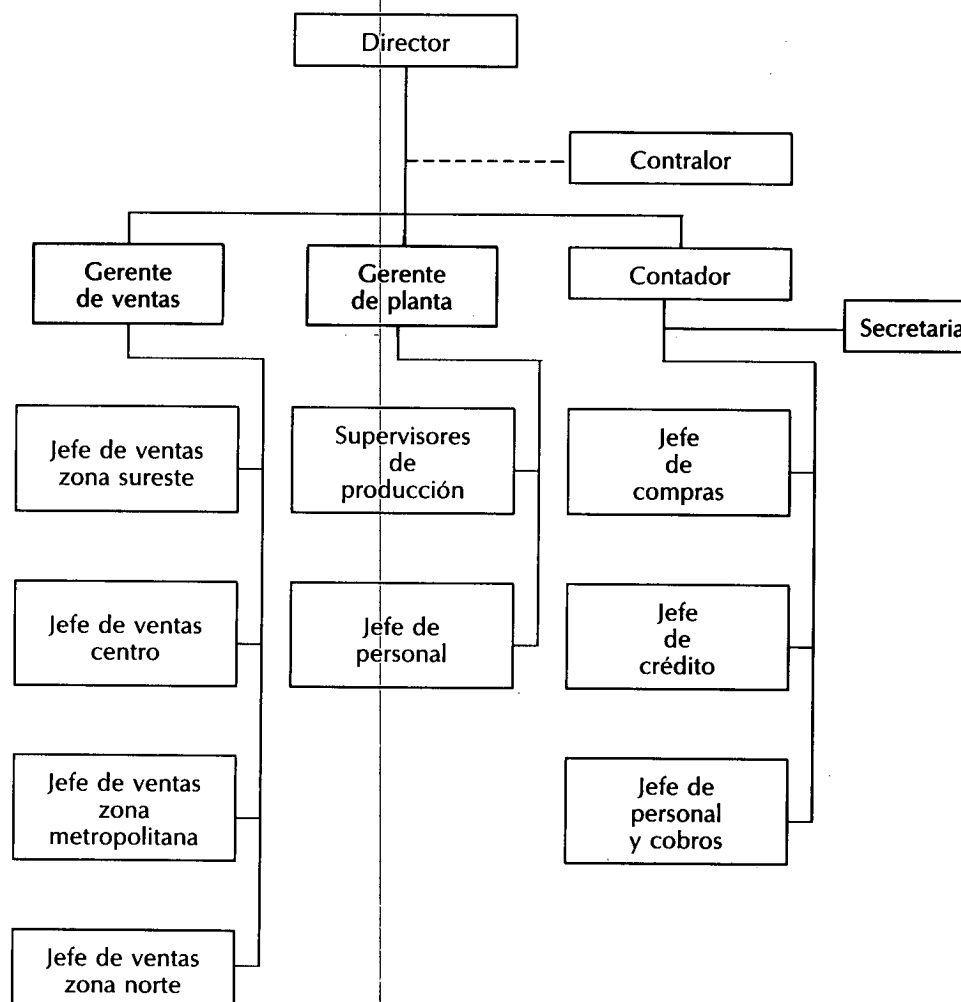


Figura 2. Organigrama general de Dulces Ricos, S. A. (1995).

El señor Ruiz, preocupado por la situación en que se encuentra la empresa, lo ha contratado a usted a fin de que lo asesore y le proponga un modelo organizacional en el que:

- Se incrementen las utilidades en 50 % anual.
- Se recupere el mercado.
- Se reduzcan costos en 25 %.
- Las cargas de trabajo se distribuyan adecuadamente.
- Se mejore la comunicación y la toma de decisiones.
- No se contrate más personal del que ya existe (se puede reubicar).
- La jornada de trabajo sea de 40 horas.

La lista de actividades de cada uno de los ejecutivos es la siguiente:

1. Director

(Horas/Semana)

- | | |
|--------------------------------|----|
| • Acuerdo con sus subordinados | 5 |
| • Autoriza créditos | 10 |
| • Trata con clientes | 10 |
| • Trata con proveedores | 5 |

- Autoriza compras 5
- Revisa informes financieros 5
- Trata con bancos 5

2. Contralor

- Supervisa reportes 10
- Trata con bancos 10
- Juntas con el director 5
- Juntas con vendedores 5
- Autoriza créditos 5
- Autoriza compras 5
- Trata con el sindicato 5
- Supervisa las cobranzas 2

3. Gerente de ventas

- Asiste a juntas 10
- Trata con clientes 5
- Fija precios 5
- Trata con agencias de publicidad 5
- Coordina a su personal 5
- Trata con vendedores 5

4. Gerente de planta

- Asiste a juntas 5
- Programa y controla producción 10
- Trata con el sindicato 5
- Coordina a su personal 5
- Selecciona personal 10
- Trata con proveedores para compras 10
- Elabora programas de mantenimiento y control de calidad 10

5. Contador

- Elabora estados financieros 10
- Autoriza compras 5
- Trata con bancos 5
- Autoriza créditos 5
- Supervisa la cobranza 5
- Coordina a los jefes de ventas y vendedores para cálculo de comisiones 2
- Elabora la nómina 6
- Maneja impuestos 5
- Elabora presupuesto de caja 5
- Supervisa operador de computadora 5

1. Con base en la información anterior, elabore una propuesta de reorganización que incluya:

a) Cuadro de distribución del trabajo (actual y propuesto).

b) Organigrama funcional y estructural hasta el 4° nivel (propuesto).

2. Elabore un pequeño análisis en donde mencione:

a) Principios de organización que no se aplican.

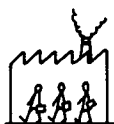
b) Principios de organización que se deben aplicar.

3. Elabore un diagnóstico y una propuesta de mejora con el siguiente formato.

| Diagnóstico | | | |
|--------------------|-------------|------------------|----------------|
| Falla | Área | Propuesta | Técnica |
| | | | |

4. Elabore un manual de bienvenida para la empresa.

CASO PRÁCTICO 2



Automantenimiento, S. A.

El taller Automantenimiento, S. A., fue creado en los años cincuenta por los hermanos Pedro, Carlos y Juan Martínez Sánchez, para proporcionar mantenimiento a autobuses. Sus primeras instalaciones se localizaron en el D. F.

El taller sólo estaba integrado por tres áreas. La primera se dedicaba al mantenimiento de fallas menores, como cambio de piezas mecánicas, de neumáticos y de partes de carrocería que presentaran golpes leves.

La segunda área se encargaba de reparaciones mayores, tales como: ajuste de motores, reparación de sistemas de dirección y transmisiones, reconstrucción de frenos de estacionamiento, reparación de radiadores y reparación de partes eléctricas (reguladores, alternadores, bobinas, etc.). Asimismo, esta área contaba con dos departamentos, uno de maquinados en el que se fabricaban o reparaban algunas piezas o complementos mecánicos requeridos en los otros departamentos, y otro de manufacturas, que se encargaba de reparar o fabricar piezas o partes de carrocería para autobuses.

El área de carrocerías se encargaba de reparaciones mayores debidas a siniestros sufridos por los autobuses, o las correspondientes a un mantenimiento correctivo general a la unidad por el desgaste normal del ciclo de vida mismo.

Como resultado de un proyecto para agilizar el mantenimiento de las unidades, este primer taller de mantenimiento se dividió en tres talleres:

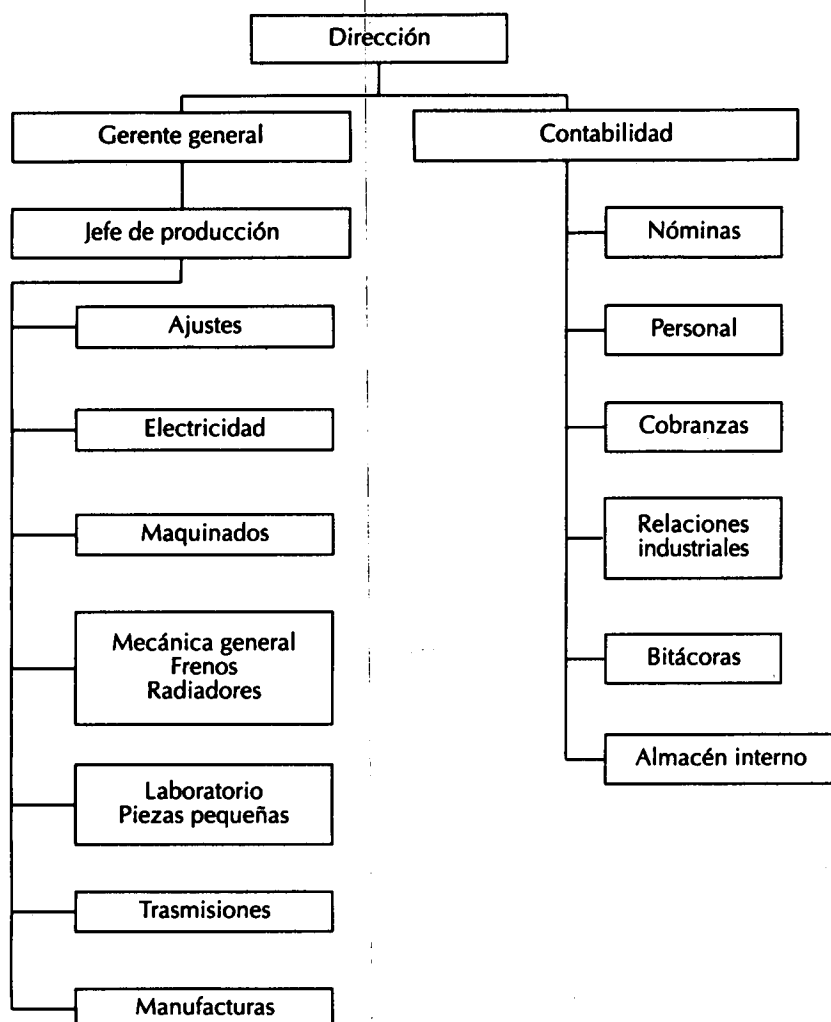
- El taller de mantenimiento menor se reubicó en las instalaciones de la central camionera a la que pertenece el consorcio denominado Automantenimiento, S. A., y quedó a cargo de Pedro Martínez Sánchez.
- El área de carrocerías se trasladó a las instalaciones ubicadas al oriente del Distrito Federal, bajo la dirección de Carlos Martínez.
- El área de reconstrucción se ubicó en el centro de la ciudad y recibió el nombre de Reconstructora de Autobuses, a cargo de Juan Martínez Sánchez.

Aunque el taller de mantenimiento original fue seccionado, los nuevos talleres no obtuvieron su autonomía administrativa total, pues hasta la fecha la dirección de las empresas está a cargo de Carlos Martínez Sánchez, gerente general del consorcio.

Reconstructora de Autobuses está integrada por 12 departamentos: Almacén de piezas internas, Ajustes, Electricidad, Maquinados, Mecánica, Frenos, Radiadores, Manufacturas, Piezas pequeñas, Trasmisiones, Laboratorio y Bitácoras, así como dos almacenes, el de piezas de cambio y el de refacciones y materiales que no pertenecen al organigrama de Reconstructora.

El propósito que se persigue en esta empresa es la "fabricación y/o reparación de las piezas correspondientes a cada departamento a un bajo costo y en el menor tiempo posible".

A continuación se muestra el organigrama general de Reconstructora.



En Reconstructora laboran 93 empleados, de los cuales 19 integran la estructura administrativa:

| <i>Puesto</i> | <i>Cantidad</i> | <i>Nivel de estudios</i> | <i>Antigüedad (en años)</i> |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Director | 1 | Ingeniería | 4 |
| Gerente | 1 | Técnico (trunco) | 4 |
| Jefe de producción | 1 | Ingeniería (trunco) | 3 |
| Supervisor en el área de producción | 8 | Ingeniería (3) Técnico (4) Secundaria (1) | 5-2-1 21 |
| Supervisor administrativo | 1 | Técnico | 8 |
| Contador | 1 | Licenciado | 3 |
| Técnicos administrativos | 6 | Desconocido | — |
| Obreros | 74 | Desconocido | — |

Las categorías de los obreros se clasifican en oficiales de primera, oficiales de segunda y ayudantes generales.

Productos

En la empresa se reparan, fabrican o reconstruyen autopartes mecánicas, eléctricas y de carrocerías para dos modelos de una marca de autobuses conocida para el servicio de pasajeros.

Las piezas por reparar o fabricar son enviadas y requeridas por las distintas divisiones o carrocerías que pertenecen al mismo consorcio que Reconstructora, anexando una orden de trabajo a la pieza correspondiente e indicando la falla, el motivo o tipo de trabajo por efectuar.

Procedimiento de recepción y distribución de trabajo a los departamentos

1. Las piezas son recibidas por el Almacén de piezas a cambio, que se encuentra dentro de Reconstructora, pero que no pertenece a su organigrama, ya que depende del Almacén central que se encuentra en la central camionera correspondiente.
2. Las órdenes de las piezas recibidas se pasan al departamento de Bitácoras en donde se registran y se determina si las piezas llegan a reparación normal o si entran como reclamación. El parámetro de referencia es la fecha última de reparación de una pieza respectiva al autobús que indica la orden de trabajo, pues la empresa concede un mes de garantía en piezas eléctricas y tres meses en partes mecánicas y de carrocerías.
3. Bitácora regresa las órdenes ya registradas al Almacén de piezas a cambio, el cual se encarga de distribuir las a los departamentos de reparación correspondientes.
4. El supervisor del área correspondiente recibe las piezas con sus respectivas órdenes de trabajo, anota en la orden de trabajo el número de control que distingue a cada pieza respectivamente, firma de recibido y entrega copia de la orden al Almacén de piezas a cambio.
5. El supervisor clasifica las piezas que entran a reclamación según las órdenes de trabajo.
6. El supervisor busca en su registro de piezas entregadas si las reclamaciones proceden. Esta es una actividad crítica, pues si una reclamación es aceptada, Reconstructora cubre el costo total de la reparación y la persona que hizo la reparación no cobra un centavo de la misma. Si la reclamación no procede o no es aceptada, el permisionario (dueño del autobús), por medio de la división que envió la pieza, deberá cubrir el costo total de la reparación.

Criterio para aceptar una reclamación:

- a) Si la pieza no fue desarmada, o no fue alterada la clave de garantía (color del último mes de reparación).
 - b) Si el número de serie de la pieza y el color de la clave corresponden a la última fecha de reparación.
 - c) Si la pieza no muestra daños ocasionados por una mala instalación, o por montaje o por mal funcionamiento de la misma.
 - d) Si el gerente de Reconstructora lo considera.
 - e) Si el daño lo ocasionó una refacción o una mala reparación en el departamento correspondiente.
7. El supervisor registra las órdenes de trabajo, indicando la persona que realizará la operación, la falla indicada y los datos que incluye en su registro.
 8. El supervisor distribuye el trabajo.
 9. El supervisor indica al trabajador las órdenes y las piezas respectivas a las reclamaciones.
 10. El trabajador comprueba en su registro si las reclamaciones corresponden.
 11. El trabajador examina las piezas que entraron a reclamación para determinar si las piezas no fueron alteradas, desarmadas o dañadas intencionalmente; si nota alguna anomalía, se la reporta al supervisor, quien determinará si la reclamación se acepta o se rechaza, y avisará la decisión al gerente o al jefe de producción.
 12. El trabajador enlista las refacciones y los materiales que necesitará para la reparación y llena una nota de cargo para cada pieza.
 13. El supervisor firma de aprobado las notas de cargo; el gerente o el jefe de producción ratifica, y finalmente el trabajador saca las refacciones y los materiales del almacén.
 14. El trabajador efectúa la reparación correspondiente.
 15. Al finalizar, el trabajador regresa las órdenes al supervisor, anexando las notas de cargo que indican las refacciones utilizadas en las reparaciones. Las órdenes de trabajo que fueron aceptadas como reclamación no deberán contener notas de cargo. Las refacciones utilizadas se cargan a aquellas piezas que no entraron como reclamación.
 16. El supervisor registra la fecha de salida de la pieza terminada, las fallas reales detectadas, así como la persona que realizó la operación.
 17. En la orden de trabajo de las piezas terminadas, el supervisor marca la clave del trabajo realizado para el pago correspondiente al trabajador.
 18. Las piezas terminadas se entregan al Almacén de piezas a cambio, y el supervisor un vale que indica el número de piezas y la fecha de entrega.
 19. El supervisor entrega al departamento de Nóminas la relación de las órdenes de los trabajos realizados, más el vale de piezas a cambio, para los pagos correspondientes a los trabajadores.

Problemática

No se toman en cuenta las opiniones ni sugerencias de los supervisores de los departamentos involucrados. Si los resultados de las decisiones son negativos, entonces se responsabiliza al supervisor de solucionar el problema. Generalmente, cuando el grupo de dirección toma alguna decisión relacionada con algún departamento, se dirigen al trabajador sin tomar en cuenta al supervisor.

En cuanto a la jefatura de producción, el responsable apoya a cualquiera de las dos partes, según sus conveniencias e intereses. Sin embargo, el jefe de producción es el que conoce los problemas relacionados con la productividad, y es el que enfrenta los problemas con supervisores y obreros.

Generalmente, las decisiones en los departamentos se toman por negociación entre

supervisor y trabajador. Dado que a los obreros se les paga a destajo, esta situación complica las relaciones entre obrero y supervisor.

La dirección de la empresa está a cargo de Carlos Martínez Sánchez, director, y de sus hijos: el Ing. Carlos Martínez junior, gerente, y el C. P. Pablo Martínez, quien funge como contador. Debido a que tanto el gerente como el contador tienen experiencia dentro de la empresa, además de que poseen conocimientos universitarios, a últimas fechas se han preocupado por la situación de la empresa, ya que piensan que ha crecido de tal forma que la organización y la dirección actual son obsoletas. De hecho, en la última junta de consejo presentaron un informe con las siguientes observaciones:

a) A nivel dirección:

- No existe una misión ni un objetivo concretos que marquen el destino de la empresa.
- No existe congruencia entre las ideas del grupo de dirección y sus actos.
- Acuden a los supervisores para exigir resultados o para reclamarles.
- Exigen la reducción en las reclamaciones pero no indican cómo lograrlo.
- Los directores piensan que la culpa de las reclamaciones es del obrero.
- Los directores piensan que el supervisor es cómplice de los trabajadores que efectúan mal su trabajo.
- Nunca elaboran programas para mejorar el ambiente de trabajo.

b) En el área de producción:

- Alto índice de reclamaciones.
- No existe un responsable del control de calidad.
- No existe un departamento de control de calidad.
- No existe control en la adquisición de refacciones y/o materiales.
- La política de selección de proveedores se basa únicamente en el precio.
- Falta de comunicación con los clientes.
- No existe forma de evaluar la calidad en las piezas terminadas.

c) Problemas con los departamentos:

- No cuentan con manuales, métodos, ni especificaciones de calidad para las piezas por reparar.
- Condiciones de seguridad e higiene inadecuadas.
- Personal obrero con tendencia a boicotear el trabajo del supervisor.
- Pérdida de refacciones, herramientas y materiales.
- Personal obrero sin conciencia de calidad.
- Se obtiene cantidad, no calidad.
- Supervisores insatisfechos con sus actividades y con su sueldo.
- Sólo existe mantenimiento correctivo a maquinaria y equipo.
- Sólo se repone herramienta con el consentimiento del grupo directivo.
- Tardanza en obtener refacciones y materiales urgentes.
- Instrumentos de medición inadecuados, descalibrados e insuficientes.
- Mala distribución en las áreas de trabajo.

d) Personal obrero:

- Falta de interés por su trabajo.
- Sueldo a destajo.
- Tendencia a boicotear el trabajo.
- Falta de comunicación entre trabajadores para la solución de problemas.
- Producen cantidad, no calidad.
- Personal con bajo nivel de estudios.
- Manipulación de la información.

e) **Aspectos positivos de la empresa:**

- Algunos trabajadores son participativos y poseen gran experiencia.
- Libertad para ensayar propuestas que solucionen problemas, bajo el riesgo de los supervisores.
- Los directivos reconocen la necesidad del cambio.

f) **Costos:**

- Alto índice de reclamaciones.
- Bonificaciones al cliente por la aceptación de la reclamación.
- Desperdicio de materiales y refacciones.
- Pérdida de materiales y refacciones.
- Daños en las piezas por malas refacciones.
- Inexistencia de controles en la recepción, los procesos y el producto terminado.

Ante esta situación, el grupo directivo ha decidido contratarle a usted para que lo asesore y elabore una propuesta de reorganización. Con base en la información anterior:

1. Elabore los organigramas de la empresa en sus diversas etapas.

2. Elabore el diagrama de procedimiento de recepción y distribución.

3. Analice el diagrama y diseñe una propuesta que mejore el procedimiento y la problemática actuales.

4. Elabore un cuadro de diagnóstico de las principales fallas de la organización.

Diagnóstico

| <i>Área</i> | <i>Falla</i> | <i>Propuesta</i> |
|-------------|--------------|------------------|
| | | |

5. ¿Qué principios de organización no se aplican y cuáles deberían aplicarse?

6. ¿Qué técnicas de organización propone?

7. Elabore una propuesta para reorganizar la situación de la empresa y los problemas en cada una de las áreas mencionadas.

DESARROLLO DE EMPRENDEDORES



Una vez que ha elaborado el plan para su empresa, será necesario organizar y coordinar las funciones y los recursos con el fin de cumplir con sus objetivos.

1. Elabore el organigrama estructural de su empresa.

2. Elabore el organigrama funcional de la empresa.

3. Detalle las actividades que se requieren para lograr los objetivos definidos en la unidad 3 para cada área o departamento.

| <i>Área</i> | <i>Objetivo</i> | <i>Estrategia</i> | <i>Actividad</i> |
|-------------|-----------------|-------------------|------------------|
| | | | |

4. Elabore un cuadro de distribución de actividades para lograr lo establecido en el punto 3.

| <i>Actividad</i> | <i>Departamento o área</i> | <i>Departamento o área</i> | <i>Departamento o área</i> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | |

5. Elabore un diagrama de proceso del producto o del servicio por ofrecer.

6. Enumere las características del producto o del servicio. _____

7. Especifique el equipo requerido para la fabricación del producto o la prestación del servicio.

| <i>Equipo</i> | <i>Marca, modelo, otros</i> | <i>Precio</i> |
|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| | | |

8. Elabore un plano del área de trabajo y de la localización y distribución del equipo y mobiliario.

9. Elabore la plantilla de personal que requiere para realizar las funciones de la empresa y lograr sus objetivos.

Áreas

| <i>Nombre del puesto</i> | <i>Sueldo</i> | <i>Número de personas</i> | <i>Mercadotecnia</i> | <i>Operaciones</i> | <i>Finanzas</i> | <i>Gerencia</i> |
|--------------------------|---------------|---------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | |
| Total | | | | | | |



AUTOEVALUACIÓN

1. Relacione las columnas y anote en el paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Organigramas | () Técnica en la que se detallan las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal. |
| b) Cuadro de distribución de actividades | () Pueden ser esquemáticos y analíticos. |
| c) Principio de unidad de mando | () Representación gráfica de la sucesión de actividades de carácter repetitivo que tienen un orden cronológico. |
| d) Análisis de puesto | () Hay un límite en cuanto al número de subordinados que deben reportar a un ejecutivo. |
| e) Principio de jerarquía | () Disposición de las funciones de una organización por orden de rango, grado o importancia. |
| f) Organización funcional | () Se utiliza cuando el tramo de operaciones y de personal es muy extenso y está ubicado en sectores alejados físicamente. |
| g) Organización matricial | () Sincronización de recursos y esfuerzos. |
| h) Departamentalización por clientes | () Este tipo de organización carece de autoridad de línea y surge de la necesidad de contar con especialistas. |
| i) Departamentalización geográfica | () También se conoce como "organización parrilla". Abandona el principio de unidad de mando por el sistema de mando múltiple. |
| j) Organigrama estructural | () Gráfica de organización en donde se indican las principales funciones de los departamentos. |
| k) Organigrama funcional | |
| l) Principio del tramo de control | |
| m) Organización staff | |
| n) Jerarquización | |
| o) División del trabajo | |
| p) Coordinación | |
| q) Diagrama de procedimiento | |

2. Complete las respuestas de las siguientes preguntas.

- a) ¿Qué es un procedimiento?
- Es una serie _____ de carácter _____ o rutinario.
- b) ¿Qué es un diagrama de flujo?
- Es la representación gráfica _____ mediante la utilización de símbolos; también se le conoce como _____.
- c) ¿Cuáles son las etapas para elaborar un procedimiento?
- Recopilar la información de la fuente; es decir, de la persona que _____ mediante un formato que se llama _____.
 - Observar cómo se realiza el _____.
 - Verificar con el _____ que las actividades realmente correspondan al procedimiento. Efectuar correcciones pertinentes y obtener su visto bueno.
 - Elaborar el diagrama _____.
 - Obtener sugerencias de las personas a quienes corresponda para _____ el procedimiento actual.
 - Analizar el diagrama y la descripción, y aplicar las seis preguntas: _____.

- Considerar costos, recursos y objetivos.
- Eliminar trámites _____, duplicidades, exceso _____ archivos _____, _____ demoras, quejas, conflictos, costos excesivos, fugas de _____.
- Cuantificar volumen de _____, número de formatos, número de departamentos, equipo, tiempo, horas _____.
- Diseñar una propuesta que contenga: descripción del _____, diagrama _____, ventajas y _____.

d) ¿Para qué sirven los procedimientos? (Flujograma)

- Muestran de manera sencilla la _____ de operaciones.
- Facilitan el _____ de operaciones.
- Son un medio de _____.
- Simplifican _____.

e) ¿Qué características debe reunir un flujograma?

- Debe ser sencillo, _____, _____ y _____.

f) ¿Cuáles son algunas de las reglas que se emplean para diseñar un diagrama de procedimiento?

- Los flujogramas se desarrollan de izquierda a _____ en forma _____, y se inician en la parte superior de la hoja con el símbolo: _____.
- Las actividades se unen a través de _____, en donde se coloca el símbolo _____ y se indica en el centro la actividad _____.
- Cuando un documento genera una acción, éste se coloca en la parte _____ y se anota el nombre del documento en la forma: _____.
- Las actividades y los documentos siempre deben tener un origen y unirse por medio de _____ o conectarse con otro símbolo; no pueden quedar sueltas.
- Cuando una acción genera uno o más documentos, éstos se colocan en la parte _____ con sus tantos numerados: _____.
- Si el documento se archiva, éste se coloca con el vector hacia el símbolo _____.
- Cuando se toma una decisión se utiliza un _____ del que deberán partir _____ vectores que conectarán con _____ que le suceda.
- Cuando por la longitud del flujograma es necesario utilizar dos o más hojas, se utiliza el _____.
- Tanto la descripción del procedimiento como el diagrama de flujo deben destacar en la parte superior del formato un encabezado que contenga los datos básicos del procedimiento, los cuales son:

- En la diagramación multicolumnar deberá aparecer el nombre de cada _____ en cada columna, en un renglón al mismo nivel.
- Los textos para señalar las actividades en los flujogramas deben ser _____, ya que quien esté interesado en la información adicional puede acudir a la _____.
- No deben _____ varios procedimientos en un solo flujograma.

g) ¿Qué debe contener una descripción del procedimiento?

- Aparte del encabezado y la unidad responsable, debe contener el número de actividad, la descripción _____ y las formas _____ (una columna para cada uno de los conceptos anteriores).

h) ¿Qué características debe reunir una descripción de procedimiento?

- Redacción _____
- Desglose de funciones en actividades _____
- Si se generan documentos, especificar cuándo y _____ se dirigirán.

Ejemplo:

Factura: original y dos copias.

Original: cliente.

Copia 1: archivo del departamento, sello de recibido del cliente.

Copia 2: archivo general.

(Nunca deben dejarse documentos sin especificar su destino.)

- No desglosar el contenido de los formatos, las _____ y las _____.
- En la medida en que su descripción sea _____, usted podrá simplificar el trabajo.

i) ¿Qué es un manual de procedimiento?

- Es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática _____
-
-

j) ¿Para qué sirven los manuales de procedimientos?

- Para _____ a los usuarios de las operaciones que se realizan en un área.
- Como instrumento _____.
- Para simplificar _____.

k) ¿Qué características deben reunir los manuales de procedimiento?

- _____ (Si el manual es complicado nadie lo utilizará.)
- Claridad.
- Corto, pues un manual _____ no se utiliza.
- Ameno.
- Participativo. El usuario _____ en su elaboración para que le sirva.
- Redacción _____.
- Actualizado.

l) ¿Qué información debe contener un manual de procedimientos?

- Introducción.
- Descripción del procedimiento seguida de su _____.
- Ordenar los diagramas por _____.
- Si se incluye información excesiva, seguramente el manual _____.

m) ¿Cómo se puede evaluar si sirven los manuales de procedimiento?

- Si los usuarios los utilizan.
- Si los procedimientos _____ son los que en realidad se llevan a cabo.
- Si al azar se obtiene un diagrama de flujo, con base en él se puede elaborar la _____.

- Si no existen problemas por:

Costos _____

Trámites _____

Cuellos de _____

Archivos _____

_____ tiempo

Tiempos _____

Duplicidad _____

Confusión _____

Falta: _____

_____ de información

_____ debido a que nadie conoce el porqué ni para qué de su trabajo

Los manuales son un simple _____

Múltiples errores.

3. Existen diversos métodos para elaborar un flujograma, el más aceptado por su facilidad es el ASME. Dibuje los símbolos de los siguientes conceptos:

Transporte

Documento

Terminal

Proceso
Archivo
Toma de decisiones
Conector

4. Lea cuidadosamente la siguiente descripción y elabore el diagrama de procedimiento correspondiente.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Manual de procedimientos Área emisora: Nombre del procedimiento: Área responsable de su ejecución: | Página 1 de: Fecha: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

| <i>Unidad administrativa</i> | <i>Número de actividad</i> | <i>Descripción de la actividad</i> |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis y diseño de procedimientos | 1 | Recibe solicitud del área interesada. |
| | 2 | Define y elabora el alcance del análisis con base en los antecedentes, los objetivos y las restricciones. |
| | 3 | Elige y prepara al personal que va a intervenir. |
| | 4 | Elabora el proyecto, el cual incluye los objetivos, el programa, las gráficas y los departamentos involucrados. |
| | 5 | Manda al responsable del área involucrada el proyecto para su aprobación. |
| | 6 | Recibe proyecto. Esta actividad tiene dos opciones: |
| Área involucrada | | NO autoriza proyecto. Pasa a la actividad 4. |
| | | Sí autoriza proyecto. Pasa a la actividad 7. |
| | 7 | Realiza una campaña de motivación para todos los involucrados. |
| | 8 | Recopila información por medio de cuestionarios, entrevistas y observación directa. |
| | 9 | Analiza la información recopilada y elabora un diagnóstico. |
| | 10 | De acuerdo con el diagnóstico, identifica el problema y describe las causas de éste. |
| Área involucrada | 11 | Diseña soluciones. |
| | 12 | Con base en la solución elabora un nuevo procedimiento y manda al responsable del área para su aprobación. |
| | 13 | Recibe el nuevo procedimiento. Esta actividad tiene dos opciones. |
| | | NO autoriza. Pasa a la actividad 11. |
| | | Sí autoriza. Pasa a la actividad 14. |
| | | |
| Análisis y diseño de procedimientos | 14 | Elabora programa para implantar el nuevo procedimiento. |
| | 15 | Difunde y capacita al personal involucrado en el nuevo procedimiento. |
| | 16 | Implanta el nuevo procedimiento. |
| | 17 | Verifica resultados. |
| | 18 | Evalúa periódicamente. |
| | | Termina el procedimiento. |

