

Tema 1. La ciencia económica de la empresa.

1. La economía de la empresa.

Ciencia Social que estudia la economía de la empresa y las leyes que mantienen en equilibrio a la misma. Trata de explicar fenómenos empresariales desde tres puntos de consideración:

- En función a la producción.
- En función a la situación económica.
- En función de las motivaciones y objetivos de los humanos.

2. La empresa. Introducción y análisis conceptual.

En la mayoría de los casos, el trabajo individual de las personas no es suficiente para atender las demandas del mercado, siendo necesaria la agrupación de recursos humanos. La sociedad actual asigna a la empresa este papel de crear o aumentar la utilidad de los bienes, para lograr objetivos que los individuos aisladamente no pueden alcanzar.

Las dos células económicas fundamentales en todo sistema de organización social, son las unidades económicas de producción (empresas) y las unidades económicas de consumo (familias). Las primeras crean utilidad y las segundas la destruyen.

Desde el punto de vista económico, la empresa podemos definirla como conjunto de factores productivos cuya función es producir y cuya finalidad viene dada por el sistema económico en que se halle inmersa. En una economía capitalista el fin de la empresa consiste en la obtención del máximo beneficio, mientras que en economías colectivistas el fin de la empresa consiste en cumplir los objetivos que se le especificaban en un plan más general.

Empresa es la unidad económica que combina los diferentes factores productivos, siguiendo un orden y dirigidos sobre la base de una relación de control, con el ánimo de alcanzar unos objetivos, entre los que destaca el beneficio empresarial.

3. Función de la empresa en la economía de mercado.

La capacidad que tiene la empresa de obtener como resultado de su actividad un producto de mayor valor que el de los factores sacrificados en su obtención es lo que da sentido a la existencia de la institución empresarial. En el sistema económico capitalista, la creación de valor implica a su vez el desarrollo de otra serie de funciones de vital importancia para el funcionamiento del sistema económico:

- **Función de dirección, coordinación y control productivo**, ya que la empresa reúne un conjunto de factores de producción bien ordenados y los orienta a un fin específico, efectuando transacciones y estableciendo relaciones entre los agentes económicos.
- **Función de descuento o anticipo del producto obtenido**, ya que la empresa retribuye a los factores de producción (compra de materias primas, pago de intereses, salarios, etc.) antes de recuperar, el capital comprometido en la actividad.

- **Función de asunción del riesgo a la actividad económica**, en base a la posibilidad de que las previsiones técnicas, comerciales y financieras esperadas no se hagan realidad.
- **La empresa desarrolla una importante función social**, contribuyendo al progreso, desarrollo y mejora del bienestar de la sociedad. La creación de empleo y riqueza, investigación tecnológica y oferta de productos y servicios de calidad son factores decisivos en el incremento de la calidad de vida de las personas.

4. Los elementos de la empresa.

La empresa está constituida por un conjunto de factores, ordenados para la realización de una actividad económica. Según cuál sea el papel de los factores económicos o productivos se pueden clasificar en dos grandes grupos: **los factores pasivos, representados por los elementos materiales o bienes, y los factores activos, representados por los elementos humanos o personas.**

- **Los factores pasivos**, son los recursos económicos clásicos sujetos a la característica de la escasez o disposición limitada. Pueden subdividirse en dos categorías principales:
 1. Capital financiero.
 2. Capital técnico o medios materiales.
- **Los factores activos**, pueden ser desarrollados con una adecuada administración de recursos humanos. Podemos señalar la existencia de los siguientes grupos:
 1. **Socios**: Con ánimo de control o simples inversores. Los propietarios tienen la facultad de establecer las grandes directrices y objetivos de la empresa, asumiendo el riesgo económico de la actividad.
 2. **Administradores o directivos**: Los administradores son los responsables de llevar a cabo las funciones administrativas de la empresa (planificación, organización, dirección y control). Asumen el riesgo profesional del buen o mal funcionamiento de la empresa, poniendo en juego su prestigio.
 3. **Trabajadores o empleados**.

Por último, citar lo que se denominan ELEMENTOS INMATERIALES, o características que confieren a la empresa un valor, capacidad y potencial de acción superior a los elementos materiales y humanos. Se podrían considerar los siguientes:

- **La imagen pública y las relaciones exteriores de la empresa.**
- **Conocimientos técnicos y económicos, capacidades, experiencias e información que poseen los factores activos.**
- **La cultura de la empresa o conjunto de valores, creencias, símbolos, motivaciones.**

5. Tipos de empresas.

Destacamos las siguientes:

- **Según la naturaleza de la actividad económica**: empresas del sector **primario, sector secundario y sector de servicios.**
- **Según la propiedad del capital**: empresas públicas, privadas y mixtas.
- **Según su tamaño**: Se clasifican en grandes empresas y **PYMES.**

- **Según su implantación geográfica:** Empresas nacionales y multinacionales.
- **Según al objeto que se dedique la empresa:** Sociedades Civiles (concebidas para proteger al empresario) y las Sociedades Mercantiles (constituidas conforme al Código de Comercio). Dentro de las Mercantiles encontramos los siguientes tipos de empresas:
 - a) Empresa individual
 - b) Sociedad colectiva
 - c) Sociedades mixtas
 - d) Sociedades capitalistas
 - e) Sociedades de carácter especial {Mutualistas, economía social, inversión colectiva}

Nos centraremos en las empresas mercantiles.

Las empresas individuales.

Es aquella cuyo propietario es una sola persona, la cual se encarga de poner la mayoría del capital de la empresa. Además asume la responsabilidad de tomar las decisiones de la empresa. Suelen presentar un tamaño reducido. Se distinguen entre:

- Empresa individual artesanal: El empresario además de dirigir, realiza gran parte del trabajo. La división de trabajo es escasa.
- Empresa individual diferenciada: Posee un mayor número de trabajadores, por lo que hay división de trabajo. El empresario se suele encargar de la dirección y organización.

La empresa privada en forma de sociedad.

Los hombres se asocian uniendo sus capitales y trabajo para obtener mayor beneficio.

- **Sociedad colectiva.**

Es una sociedad en la que dichos socios se comprometen a participar con los mismos derechos y deberes. El capital de la empresa se compone de los bienes o dinero de los socios. La entrada de un nuevo socio tiene que estar aprobada por todos los socios de la empresa, por lo que la expansión de este tipo de empresas es poco probable.

- **Sociedad comanditaria.**

Sociedad en la que uno o varios socios aportan capital determinado al fondo común, para estar al día de las operaciones sociales, dirigidas exclusivamente por otros socios en nombre colectivo. Se pueden identificar 2 tipos de socios claramente diferenciados:

1. Socios colectivos: Derecho y responsabilidad de la dirección y gestión de la empresa.
2. Socios comanditarios: Su función se limita a aportar capital y a participar en las ganancias, sin intervenir en las gestiones.

El número mínimo de socios es de 2 (comanditario y colectivo).

- **Sociedad de responsabilidad limitada.**

El capital se encuentra dividido en participaciones que no pueden denominarse acciones. Cada una de estas participaciones da a su poseedor los mismos derechos y obligaciones. Sus órganos de gobierno son:

1. La Junta General de Socios :Cada participación da derecho a un voto, y un mismo socio puede tener varias.
2. Administradores: Representan a la sociedad en el negocio.

Derechos y obligaciones de los socios:

Derecho de voto en función de las participaciones.

Derecho en el reparto de los beneficios.

Derecho de información y examen de cuentas.

Obligación de hacer efectiva su aportación.

- **Sociedad anónima.**

El capital se divide en acciones. La responsabilidad del socio va en función del capital aportado. El nombre de la empresa se puede elegir con libertad. Los órganos sociales que forman la empresa son:

- **Junta General de Accionistas.**
- **Consejo de Administración.**
- **Audidores de cuentas.**

- **Las sociedades de economía social.**

- A. **Sociedades laborales:** Los socios no pueden tener más de 25% de las acciones. Hay dos tipo de accionistas: Trabajadores y no trabajadores.
- B. **Sociedades cooperativas:** Conjunto de socios que se unen libremente para conseguir un bien común.
 - a. Adhesión libre.
 - b. Principio de igualdad.
 - c. Participación en la ganancia en función al trabajo.
 - d. Interés limitado al capital.
 - e. Fomento de la educación.
 - f. Fomento de la colaboración con cooperativas.

Los principales órganos de esta sociedad son:

- **Asamblea General.** Toman decisiones los socios.
- **El consejo rector.** Persona que gobierna la sociedad.

- **Interventores de Cuentas.** Censuran las cuentas anuales.
- **La empresa pública.**

Todo el capital pertenece al Estado o a organismos públicos. Estas sociedades se crean para conseguir bienes públicos. Comercializan bienes y servicios para cubrir costes. La crítica hacia la empresa pública se centra básicamente en la falta de eficiencia o en defender intereses ajenos a los que motivaron su creación.

6. El empresario.

Empresa y empresario. Su función económica.

Empresa y empresario son dos conceptos interdependientes. No pueden existir empresas sin empresarios, y viceversa. El empresario podemos definirlo como aquella persona bajo cuya dirección y responsabilidad se lleva acabo el proceso productivo de la empresa.

La iniciativa empresarial se encuentra condicionada por las disposiciones legales del Estado y también por las consignas del grupo financiero al que pertenece la empresa.

Empresario: figura que asume el riesgo de la actividad económica, creando y asegurando las rentas.

El empresario de la economía moderna.

En otros tiempos se daba por sentado que el ser propietario de una empresa llevaba consigo ocupar un puesto relevante en la dirección de la misma.

La aportación del capital no confiere en la actualidad un poder tan amplio. Las empresas hoy en día suelen estar dirigidas por gerentes profesionales. Aun así el empresario es una figura muy importante en la empresa debido a los siguientes motivos:

- Primero**, porque percibe las necesidades de los posibles clientes.
- Segundo**, porque organiza la producción o las actividades económicas.
- Tercero**, porque se encargan de los costes.
- Cuarto**, porque satisface las necesidades percibidas vendiendo servicios.
- Y por último**, porque así recupera la inversión realizada.

Separación entre propiedad y control.

Varios factores han contribuido a este hecho:

- El aumento de la dimensión de las empresas, cuya propiedad se diluye entre numerosos accionistas, debido a la necesidad de ingentes capitales.
- La mayor complejidad de la actividad económico-empresarial, que ha llevado a una mayor complejidad organizativa.
- El dinamismo del entorno, donde los cambios en las condiciones económicas se suceden cada vez más rápidamente.

El accionista privado se ha convertido más bien en un inversor financiero, que sólo puede mostrar su disconformidad con los resultados de la compañía vendiendo sus acciones y dirigiéndose hacia otra inversión, pero no criticando la política de la empresa en las juntas

generales. Según esto, puede concluirse que los propietarios de la empresa responden a dos categorías:

- a) Propietarios permanentes, con dominio y control financiero.
- b) Propietarios temporales, pequeños accionistas o simples inversores financieros.

Por otro lado, es necesario conocer y explicitar cuáles son los objetivos personales de los directivos. William son investigó este campo y llegó a la conclusión de que los objetivos de la dirección son:

1. Remuneración.
2. Seguridad.
3. Posición social.
4. Poder.
5. Prestigio.
6. Servicio a la comunidad.
7. Competencia profesional.
8. Utilidad del trabajo realizado.

Tema 2. Teorías de la Administración.

1. Conceptos de organización y administración.

Organización: grupo organizado de personas con el propósito de alcanzar unos determinados objetivos. La organización implica la investigación científica de la estructura básica de la empresa de acuerdo con su naturaleza y en conexión con su exterior.

Administración: Conjunto de actos orientados sobre un patrimonio o sobre una unidad económica con la finalidad de conservarlo o explotarlo según su naturaleza y objetivos. Engloba a otros dos conceptos:

- **Dirección:** Función administrativa encargada de poner en marcha todas las demás en estricta sintonía con los principios culturales y políticos de la organización.
- **Gestión:** segundo nivel de actuación en el cual se ejecutan las actividades previstas en dirección.

2. Estructuración de las teorías administrativas.

Nos acogemos a la clasificación de **Scott (1978)**.

Según este autor, podemos distinguir dos momentos fundamentales en la evolución de la teoría de la administración: la consideración de la organización como sistema “cerrado o abierto” y con una estructura “racional o social”. Por lo tanto, se obtienen cuatro tipos de modelos:

- 1. Sistemas Racionales Cerrados:** Escuela clásica, modelo burocrático.
- 2. Sistemas Sociales Cerrados:** Escuela **RRHH**, Escuela del comportamiento
- 3. Sistemas Racionales Abiertos:** Escuela neoclásica, enfoque sociotécnico
- 4. Sistemas Sociales Cerrados:** Escuela moderna.

Estudiamos las distintas escuelas.

1. Escuela Clásica.

Principios del siglo XX. La escuela clásica surge de un crecimiento acelerado y desorganizado de las empresas y de la necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones. La administración consideraba al trabajador como una máquina más. Esta escuela se formó partiendo de dos ideas totalmente distintas:

- **Administración de Taylor:** (Admon Científica) Consistía en dos postulados, para toda actividad hay una forma óptima de actuar y que el hombre solo está motivado por razones económicas. Establecía que debían cobrar en función al trabajo que realizasen. El trabajo intelectual será para los empresarios y el físico para los obreros. Especialización en el trabajo y que los intereses de trabajadores y empresarios debían ser únicos y coincidentes. Fracaso.

- **Administración de Fayol:** Las actividades de toda empresa podían dividirse en 6 grupos funcionales:

1. Funciones técnicas

2. Funciones comerciales

3. Funciones financieras

4. Funciones de seguridad

5. Funciones contables

6. Funciones administrativas: Puso mayor énfasis en esta.

Los elementos del proceso administrativo son: **previsión, organización, dirección, coordinación y control.**

El proceso administrativo arranca con el establecimiento de unos objetivos empresariales, identificando las tareas necesarias para cumplirlos. Esas tareas son reunidas en un puesto de trabajo individual, los puestos se agrupan en unidades, y éstas en unidades más grandes. El problema es repartir un conjunto de actividades de manera eficaz entre un número de personas. Pero el comportamiento de las personas no está determinado por reglas y organigramas. Depende de estímulos interiores y exteriores y también de la precisión de la comunicación. La teoría clásica considera a los miembros instrumentos inertes que ejecutan tareas.

Las propuestas de Fayol se refieren a la dimensión de las organizaciones aplicando dosis de razón pero simplificando la realidad organizativa, sobre todo en lo que se refiere a la inesperada conducta humana.

2. La escuela de las Relaciones Humanas y del comportamiento.

La organización formal y los principios de administración ceden prioridad a la preocupación por el hombre y su grupo social.

La escuela de las Relaciones Humanas: El punto de partida puede situarse en las experiencias de **Elton Mayo** en la planta Hawthorne. En un principio, se trataba de determinar la relación entre la intensidad de iluminación y la productividad de los operarios. Los operarios respondían más a factores psicológicos que fisiológicos. Se amplió el estudio a otros aspectos laborales (fatiga, accidentes de trabajo, rotación de personal, condiciones físicas del trabajo) para analizar con más detalle el factor psicológico. Mayo comprobó que el nivel de producción no era determinado por las condiciones físicas del trabajo sino por las normas sociales del grupo de trabajadores. Sus principales conclusiones:

1. El trabajo es una actividad de grupo aislados. Es la capacidad social del trabajador la que establece su nivel de competencia y eficiencia.
2. En las tasas de rendimiento es importante la necesidad de reconocimiento, de seguridad y la conciencia de pertenecer a un grupo.
3. Los grupos informales constituyen una organización paralela a la organización formal establecida por la dirección.

4. El nivel de colaboración dentro de los grupos informales de trabajo no se produce por casualidad. Los grupos han de ser planificados, de forma que un mínimo de control posterior permita la solidaridad.

En el ambiente laboral, los grupos pequeños constituyen el clima más favorable para los trabajadores contribuyendo a satisfacer una necesidad personal: la de relacionarse con los demás. Sólo cuando las necesidades de tipo físico han sido satisfechas, empiezan a jugar su papel las necesidades de tipo social. Las relaciones sociales bien cuidadas no pueden reemplazar nunca a la satisfacción de la necesidad de dinero. Cuando esta escuela comienza su andadura lo que le preocupa no es el trabajador. Ni mucho menos. Se trata de investigaciones para mejorar el rendimiento. El burro sigue siendo el trabajador y también el que pone la zanahoria al propietario.

La escuela del comportamiento: centraron sus investigaciones más en el campo de la Psicología Social. La teoría del comportamiento rechaza los principios de la teoría de las relaciones humanas. Se fundamenta en el estudio de la conducta individual de las personas, con especial atención a la motivación humana. **MASLOW Y HERZBERG** presentaron sendas teorías sobre la motivación, por las que el hombre actúa en base a la satisfacción de una serie de necesidades complejas y diferenciadas que le permitan alcanzar ciertos objetivos personales. Constataron que el administrador necesita conocer las necesidades humanas para comprender mejor el comportamiento del hombre y mejorar la calidad de vida dentro de las organizaciones.

3. El modelo burocrático.

El modelo burocrático constituye una forma de desarrollo de un poder basado en la legalidad y la razón.

El punto de partida de **Weber** es la distinción tres formas de legitimación:

- la carismática, basada en el liderazgo.
- la tradicional, sustentada en la tradición histórica.
- la dominación legal, asentada en la racionalidad de la ley.

Para **Weber**, el modelo burocrático tiene las siguientes características:

1. Funcionamiento a partir de normas y reglamentos.
2. División racional del trabajo.
3. Comunicación formal e impersonal en las relaciones.
4. El poder se deriva del cargo que se ocupa, no de consideraciones personales.
5. Jerarquía piramidal.
6. Rutinas y procedimientos estandarizados.
7. Admisión de los miembros basados en méritos y en la competencia

8. Separación entre la propiedad de los medios de trabajo y las personas que los utilizan.
9. Profesionalización y dedicación exclusiva de sus miembros
10. Sometimiento de todos los empleados a un sistema de vigilancia, control y sanciones.

Comparaciones:

Taylor	⇒	Eficiencia individual	⇒	Supervisión funcional
Fayol/Weber	⇒	Eficiencia organizacional	⇒	Pirámide jerárquica - Línea de mando
Taylor/Fayol	⇒	Principios normativos-descriptivos: actuación dirigida ("recetarios")		
Weber	⇒	Principios normativos-explicativos: permiten capacidad de decisión		
Fayol	≈	Régimen militar	Weber	≈ Régimen administrativo
Taylor/Fayol/Weber ⇒ Organización formal / División del trabajo / Teorías <i>máquina</i>				
Weber ⇒ Engloba y completa -en cierta forma- a las teorías de Taylor y Fayol				

3. Los enfoques decisional, sociotécnico y contingente.

1. Enfoque decisional.

La teoría de la decisión se centra en el estudio de la decisión en sí, tanto a nivel individual como de grupo. En la teoría de la decisión, dado un conjunto de consecuencias y una función de utilidad, la elección resulta automática.

La investigación operativa se preocupa por construir modelos capaces de simular situaciones reales en la empresa, con el fin de proporcionar soluciones óptimas a los problemas operacionales mediante el empleo de procedimientos formalizados con ciertas restricciones de entorno.

2. Enfoque sociotécnico.

Está estructurado sobre dos subsistemas:

1. El subsistema técnico, que comprende la tecnología, el ambiente físico. Es el responsable de la eficiencia potencial de la organización.
2. El subsistema social, integrado por los individuos, sus características físicas y psicológicas, sus relaciones sociales, etc. Transforma la eficiencia potencial en eficiencia real.

Los subsistemas tecnológico y social presentan una íntima interrelación, influyendo el uno sobre el otro. Sugiere la necesidad de una optimización conjunta de dichos subsistemas, de forma que una optimización parcial de uno de ellos no conduzca a desajustes serios en el conjunto de la organización. Es una teoría de diseño flexible que estimula la elección organizacional, en vez de insistir en que sólo hay una manera de organizar el trabajo.

3. Enfoque contingente.

Defiende la idea de que no existe una única forma óptima de organizarse para alcanzar los diferentes objetivos de las organizaciones dentro de un entorno cambiante. Se hace necesario un modelo apropiado para cada situación. Esta tesis se apoya en la consideración de la organización como un sistema abierto donde todos los miembros tienen unos comportamientos que están relacionados los unos con los otros.

4. La escuela neoclásica.

Las principales características de esta corriente son:

1. Énfasis en la práctica de la administración
2. Reafirmación relativa de los postulados clásicos
3. Énfasis en los principios generales de la administración
4. Énfasis en los objetivos y en los resultados

Toda organización existe para alcanzar objetivos y producir resultados, y para ello debe ser estructurada y orientada. Los autores neoclásicos tratan de desarrollar una ciencia práctica de la administración, llegando a conformar un cuerpo de conocimientos universalmente aplicables, válidos para todo tipo de empresas.

5. La escuela moderna

Cabe destacar la perspectiva constructivista que considera cinco elementos básicos:

1. Las organizaciones como sistemas sociales contingentes.
2. Relevancia de la dimensión informal.
3. Equilibrio más que adaptación al entorno.
4. El cambio organizativo como algo natural.
5. Los directivos no son los únicos protagonistas de la organización.

Los factores que han ido favoreciendo la evolución de la teoría de la administración son, básicamente, los siguientes:

- La cada vez mayor complejidad del entorno.
- El aumento de la competencia y la carrera tecnológica.
- La mayor intervención del factor humano en todos los niveles de decisión y actuación empresariales.
- La validez de los objetivos económicos con la necesaria realización de los objetivos sociales.

Tema 3. Recursos humanos de la empresa.

1. Consideraciones previas.

Administración personal: compromiso con el mantenimiento y los sistemas de control interno de los puestos de trabajo.

ARH: Desarrollo y la flexibilización de los sistemas de trabajo, sus ciclos de actividad son a largo plazo y su orientación es de carácter estratégico. Para que la ARH sea rentable se requiere un tamaño mínimo de empresa difícil de cuantificar.

2. Evolución histórica de los Recursos Humanos.

Revolución Industrial.

Dio lugar, en Inglaterra y después en el resto de Europa y América del Norte, a la aparición de grandes organizaciones industriales y comerciales dedicadas a diversas actividades. Significó la mecanización de muchas labores, lo que condujo a condiciones de insatisfacción de los trabajadores. Los empresarios se adelantaron a las demandas de los trabajadores, dando servicios sociales: cantinas, viviendas, escuelas para sus hijos y hasta sindicatos de empresa.

El taylorismo.

Taylor buscaba la manera óptima de realizar cada tarea, de manera que el trabajador, reduciendo su esfuerzo físico y mental, pudiese aumentar al máximo la producción. Se reclutaron especialistas en métodos, en análisis y valoración de puestos de trabajo y en diseño y administración de incentivos.

Los sindicatos obreros.

La implantación de las ideas taylorianas no fue aceptada por los trabajadores, que plantearon una serie de reivindicaciones, con huelgas, contra lo que veían una nueva forma de explotación del trabajador. Ante los conflictos laborales, las empresas se vieron forzadas a crear un equipo de personas dedicadas a tratar con las organizaciones obreras.

La psicología aplicada.

Fueron las dos guerras mundiales las que dieron impulso a esta teoría. Se desarrollaron estudios sobre la motivación en el trabajo, la moral, sobre la fatiga en el trabajo, etc. Se profundizó en la aplicación de los principios del aprendizaje a los problemas reales de la formación, se estudiaron los problemas de stress de liderazgo y de trabajo en equipo.

Psicología social y las relaciones humanas.

Los nuevos psicólogos industriales estaban preocupados por los problemas del individuo en relación con su puesto de trabajo: fatiga, monotonía, frustración, stress etc. Se demostró que no había una correlación directa entre condiciones físicas de trabajo y productividad. Se comprobó que los incentivos económicos apenas tenían repercusión en el ritmo y volumen de producción.

La legislación laboral.

El creciente intervencionismo del Estado en el mundo del trabajo se manifestó en un cuerpo legal que intentó regular cada aspecto de las relaciones laborales: tipos de contratos, horarios, vacaciones etc. Se creó también una sección jurídica. Esta institución fue la defensora de los intereses de la empresa frente a las reivindicaciones de los trabajadores.

El caso particular de España.

En algunas empresas, se crearon economatos de empresa y Servicios Sociales, que redujeron la estrechez en que vivían los obreros en esos años. España reunía en aquel momento una serie de circunstancias favorables que hicieron el milagro español. Estas circunstancias fueron: energía y materias primas baratas, mano de obra barata, financiación exterior, ingresos en turismo, importación tecnológica. Entrada de empresas multinacionales.

3. La nueva dirección de los Recursos Humanos.

Los RR.HH. son aquellas condiciones que poseen las personas y que están en disposición de utilizar como participantes de la empresa. Las personas no son recursos sino que tienen recursos. El objetivo de la dirección debe ser motivar y movilizar a las personas en el sentido correcto, facilitándoles los medios necesarios para desarrollar sus recursos. Las máquinas son las mismas para todos. Lo que marca la diferencia es la calidad intelectual de las personas, que es donde reside toda fuente de mejora e innovación.

Cuadro 1. Principios del nuevo enfoque de Dirección de Recursos Humanos

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">■ La raíz del éxito organizacional reside en el compromiso de los empleados.■ Todas las personas de la organización, a todos los niveles, deben ser tratadas con respeto y dignidad si se quiere alcanzar el compromiso.■ Los valores y creencias de la organización constituyen el telón de fondo para la consecución del compromiso.■ Las políticas de personal deben estar integradas en los objetivos empresariales.■ En la empresa existen capacidades y potenciales que deben ser aprovechados.■ La misión básica es la calidad y el servicio al cliente conseguido por medio de las personas.■ Los resultados se consiguen a través de las personas. |
|---|

Tabla 1. *Algunas diferencias entre la Administración de Personal y la Dirección de Recursos Humanos*

Administración de Personal	Dirección de Recursos Humanos
- Función de personal centralizada en un departamento staff.	- Función descentralizada en los directivos de línea.
- Sin indicadores de lo realizado.	- Con indicadores de las prestaciones ofrecidas por el departamento.
- Los jefes de línea dirigen dentro de unas normas y procedimientos previamente establecidos.	- Los directivos de línea son responsables de dirigir y coordinar todos los recursos.
- Los especialistas ejecutan funciones operativas tales como la planificación, evaluación y compensación.	- Los especialistas dan soporte a la dirección de línea para conseguir las metas estratégicas.
- La planificación de personal deriva de la general, pero como una tarea reactiva.	- La planificación de recursos humanos está completamente integrada en la planificación corporativa.
- Se forma para el desempeño de un puesto de trabajo.	- Se desarrolla a la persona íntegramente.
- Su propósito es asegurar que la gente esté en el lugar y momento adecuado.	- Su propósito es compatibilizar las capacidades y potenciales de los empleados con la misión y las metas corporativas.
- Los empleados son factores de producción y factores de coste.	- Los recursos humanos son considerados como una inversión y forman parte de la ventaja competitiva de la organización.
- Las políticas de recursos humanos tienden a centrarse en los resultados económicos y en el corto plazo.	- Las políticas de recursos humanos tienden a desarrollar una cultura fuerte, con visión estratégica.

Tema 4. Liderazgo, motivación y comunicación.

1. El liderazgo.

Es el proceso interpersonal mediante el cual los directivos tratan de influir sobre sus empleados para que logren metas de trabajo. El liderazgo es algo más que la simple dirección, es el proceso de estímulo y ayuda a otros para trabajar con entusiasmo hacia determinados objetivos. Para cumplir con estos propósitos la persona adecuada debe tener tres componentes:

- 1) La capacidad de usar el poder con efectividad y responsablemente.
- 2) La capacidad de comprender que los seres humanos tienen diferentes fuerzas que les motivan en diferentes momentos y en diferentes situaciones.
- 3) La capacidad de inspirar a los seguidores para que apliquen todas sus habilidades a un proyecto.

Los sujetos que tienen la condición de líderes no presentan un conjunto fijo de características que permitan diferenciarlos con claridad de aquellos que no lo son. Hay varios enfoques de formas de liderazgo:

- El líder es considerado un explotador. Toma todas las decisiones y motiva a sus empleados mediante castigos.
- El líder presenta autoridad y seguridad. Permite flexibilidad y motiva a sus empleados con recompensas y castigos.
- El líder recibe el nombre de consultor. Las decisiones se toman en función de la opinión de los trabajadores. Los motiva con recompensas y castigos ocasionalmente.
- El líder participativo. El grupo es quien fija las metas. Las motivaciones vienen dadas por recompensas y también por sentimientos de valor.

Un dirigente orientado a la persona ofrecerá recompensas apoyo, seguridad y respeto. Un líder dirigido a la tarea limitará las recompensas a las primas o aumentos de sueldo.

El estilo que más motivará dependerá del tipo de recompensa deseado por los empleados.

2. La motivación.

Una necesidad no satisfecha es el punto inicial, es decir, la necesidad insatisfecha produce tensión (física o psicológica) dentro del individuo, llevándolo a adoptar algún tipo de conducta para satisfacerla y disminuir la tensión. Esta actividad persigue un objetivo, el cual dirige el comportamiento, de tal forma que su logro produce satisfacción.

Motivación es el proceso en el cual se intenta incentivar a los empleados mediante algún tipo de recompensa a actuar de una manera muy concreta hacia los objetivos de la organización.

Las teorías de motivación se clasifican en dos grandes grupos. **El primer grupo** recibe el nombre de teorías de contenido se centran en determinar aquello que motiva a la persona a trabajar. Encontramos:

Planteamiento clásico: Limita el problema de la motivación humana a una cuestión puramente económica. El problema quedaría resuelto sabiendo cuánto dinero querría el empleado. El planteamiento indicado se muestra insuficiente para explicar el por qué algunos empleados, pudiendo alcanzar grados superiores de retribución, restringen su actividad a un cierto nivel.

El modelo de Maslow: Maslow manifiesta que la persona ostenta cinco clases fundamentales de necesidades relacionadas entre sí, de manera que la motivación para satisfacer una necesidad de tipo superior únicamente se activa cuando han sido satisfechas las necesidades que están por debajo de la indicada.

- **Necesidades fisiológicas.** Las podríamos catalogar en necesidades importantes para conservar la vida humana, tales como la alimentación, el descanso, el vestido, etc.

- **Necesidades de seguridad.** Defensa frente a enfermedades, daños físicos, dificultades de carácter económico y acontecimientos imprevistos.

- **Necesidades sociales.** La necesidad de pertenencia a un grupo social.

- **Necesidades de autoestima.** Se incluyen aquí la necesidad de respeto y confianza en sí mismo, de sentir una valoración adecuada de la personalidad por parte de los demás.

- **Necesidades de autorrealización.** Guardan relación con el deseo de convertirse en todo lo que uno es capaz de llegar a ser; siendo capaz de desarrollar todas sus aptitudes.

El modelo de Atkinson y McClelland: Llegan a la conclusión de que toda persona presenta necesidades de poder y asociación con otros individuos.

La necesidad de logro puede ser definida como el afán de superarse y de alcanzar el éxito en un entorno competitivo. Son personas que les satisface asumir la responsabilidad de solucionar problemas.

La necesidad de poder es el deseo de ejercer un control sobre aquellos que te permiten influir en los demás.

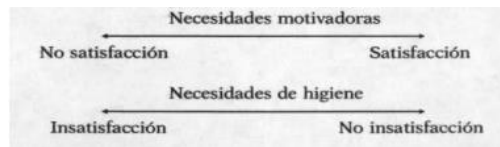
La necesidad de asociación puede definirse como el deseo de mantener amistades profundas y recibir el afecto del grupo al que se pertenece.

La teoría de Herzberg: Llega a la conclusión de que existen dos conjuntos de necesidades:

- **Necesidades higiénicas.** Estas necesidades, cuando no se cubren, pueden llegar a producir insatisfacción. En cambio, no porque se realicen se tiene que dar una satisfacción. Serían de esta índole la retribución, la seguridad en el puesto, condiciones físicas del trabajo.

- **Necesidades motivadoras.** Están relacionadas con la capacidad de logro del ser humano y su desarrollo psicológico. Cuando se cubren pueden producir satisfacción. Serían de este tipo el reconocimiento, los ascensos, la responsabilidad y la promoción.

En esta teoría, lo contrario de satisfacción es no satisfacción y el opuesto de insatisfacción es no insatisfacción.



El segundo grupo engloba a las teorías de proceso, que tratan de explicar el mecanismo que tiene lugar en la mente de las personas y que influye en sus conductas.

Teoría de la expectativa: el nivel de motivación depende del valor de una recompensa, de la cantidad de esfuerzo que hay que realizar y del convencimiento de la persona en sus posibilidades. Esta teoría exige:

1. Especificar las recompensas que valoran individualmente los empleados.
2. Determinar el nivel de desempeño que resultaría aceptable. Así, los empleados conocerían qué es lo que deben hacer para recibir la recompensa.
3. Relacionar convenientemente la recompensa con el nivel de realización previsto.
4. Asegurarse de la adecuación de la recompensa.

Teoría del equilibrio: Si el subordinado se considera mal recompensado actuará reduciendo su aportación. En cambio, si piensa que está siendo recompensado equilibradamente, mantendrá idéntico nivel de contribución. Por último, el enriquecimiento del trabajo, como elemento motivador, exige hacer interesante el trabajo, porque ello reduce considerablemente el problema de la falta de motivación.

3. La comunicación.

La comunicación es el proceso mediante el cual las personas que desempeñan su labor en tales organizaciones transmiten información recíprocamente e interpretan su significado. **Mintzberg resalta los papeles o roles informativos que el directivo desarrolla y que consisten en:**

1. **Rol de monitor:** capta información de su organización y de su entorno.
2. **Rol de difusor:** transmite su información a todos los miembros de la organización.
3. **Rol de portavoz:** difunde la información a los agentes exteriores a la empresa.

El proceso de comunicación personal tiene 6 pasos:

1. **Desarrollo de la idea.** Elaboración mental de una idea por parte del emisor.
2. **Codificación.** Transformación de la idea en un conjunto de palabras, gráficos u otros símbolos, eligiendo simultáneamente el método o canal de transmisión.
3. **Transmisión.** Una vez elaborado el mensaje, éste es objeto de emisión hacia el receptor a través de un canal que vincula a ambos.

4. Recepción. El receptor ha admitido el mensaje.

5. Decodificación. Implica la transformación del mensaje en pensamiento por parte del receptor.

6. Uso. Comprendido suficientemente el mensaje, el receptor lo puede emplear de muy diversas formas, puede ignorarlo, desempeñar la tarea asignada o almacenar la información a la espera de una posterior utilización.

Tema5. Análisis, diseño y adaptación de trabajo.

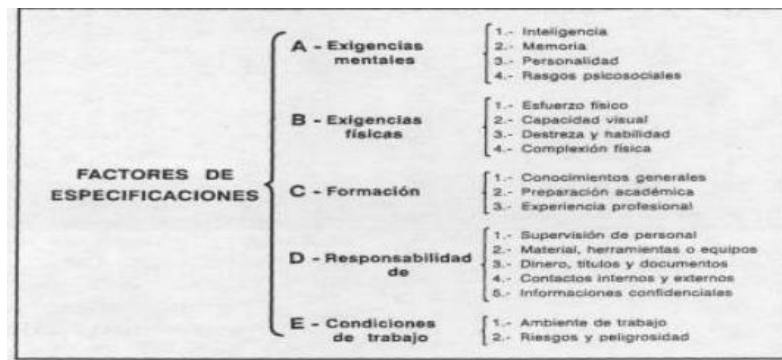
1. Exigencias del trabajo.

El análisis de puestos de trabajo (APT) realiza una detallada descripción del puesto en cuanto a las tareas, deberes, autoridad y responsabilidades y, por otra, ofrece los requisitos mínimos que deben poseer las personas encargadas de ejecutar el trabajo.

Identificación del puesto. Datos de generales que permitan distinguir con claridad el puesto, para evitar confusiones con otros puestos de la empresa.

Descripción de tareas. Relación de lo que se hace en el trabajo, como se hace y por qué se hace. Hay actividades normales, periódicas y ocasionales.

Especificaciones del puesto. Expresan los requisitos mentales y físicos necesarios para poder desempeñar el puesto, además de las responsabilidades y condiciones de trabajo.



Datos complementarios.

- a) Calificación de los trabajadores que desempeñan el puesto en la actualidad.
- b) Relación con las tareas de otros puestos.
- c) Puestos de los que pueden proceder los trabajadores en caso de promoción.
- d) Puestos a los que pueden ser promovidos los ocupantes del puesto.
- e) Horarios de trabajo, turnos y descansos.
- f) Preferencias: sexo, edad, estado civil, situación familiar, domicilio, etc.

2. Perfiles de exigencia competentes.

Son los comportamientos que debe llevar a cabo el ocupante del puesto para realizar su trabajo con eficacia, eficiencia y seguridad. La empresa debe establecer la imagen que desea para la organización, así como sus objetivos y planes estratégicos. Se siguen unos pasos para ello:

- **Información a todos los empleados.** Esta información, dependiendo del tamaño de la empresa y de la dispersión geográfica de sus instalaciones, se puede hacer cara a cara o a través de una carta personalizada y firmada.
- **Definición de las competencias genéricas de la organización.** Recogen los aspectos que deberán estar presentes en todos los puestos de la organización, ya que son imprescindibles para alcanzar los objetivos de la empresa.

Para definir las competencias estratégicas de la organización, se utilizarán distintas fuentes de información:

- **El modelo estratégico de la empresa,** con el fin de conocer sus metas y planes estratégicos.
- **Los valores de la organización,** conocer los aspectos comportamentales que se deben respetar, dentro de la organización, para conseguir los objetivos estratégicos.
- **La misión de la organización:** el papel que desea desempeñar en la economía y en la sociedad.

- **Definición de los perfiles de exigencias de los puestos.**

1. Descripciones de los puestos. Confirmar que las descripciones de puestos de la empresa están actualizadas. Si no es así, deberá comenzar por el análisis y la descripción de los mismos. Una vez que están disponibles las descripciones actualizadas de los puestos, se puede seguir adelante.

2. Elaboración del borrador de cuestionario. Se prepara el primer borrador del cuestionario que se utilizará como base de la recogida de datos. Este cuestionario estará formado por dos partes:

1. Se presenta un listado de las competencias genéricas y específicas.
2. Se presentan todas las competencias de la primera parte, pero cada una de ellas acompañada de sus correspondientes comportamientos asociados.

Cuando hablamos de competencias específicas hablamos de:

- a) **Competencias comunes:** [Aprendizaje, Colaboración, Comunicación, Decisión, Flexibilidad, Liderazgo etc]
- b) **Competencias técnicas:** Conocimientos técnicos que deberá tener el trabajador.

3.Revisión de los cuestionarios. Los responsables de cada unidad funcional de la empresa recibirán los borradores de los cuestionarios. Después sugerirán todos los cambios que deberían introducirse en el cuestionario

4. Elaboración del cuestionario definitivo. Una vez introducidos los cambios necesarios, quedarán elaborados los cuestionarios definitivos que se utilizarán para la recogida de datos.

5. Recogida de datos. Para la recogida de datos se tendrán en cuenta una serie de variables. [Presupuesto económico disponible, plazo temporal en que se desea acabar el trabajo, tamaño de la empresa, dispersión geográfica de las instalaciones de la empresa]

6. Análisis de datos. Se pueden encontrar dos situaciones:

- *Sólo hay un sujeto en el puesto.* En este caso, el perfil de exigencias del puesto estará formado por las competencias elegidas por el sujeto y en el orden de importancia que les haya asignado.

- *Más de un sujeto en el puesto.* Dos posibles situaciones:

- Todos los sujetos han elegido las mismas competencias, pero les han asignado diferentes órdenes de importancia.

- Los sujetos han elegido diferentes competencias como relevantes para el puesto. En este caso, aparecen diferentes competencias y órdenes de importancia distintos.

7. Elaboración del catálogo de competencias: Su estructura deberá ser:

- Introducción y objetivos. Objetivos perseguidos y aplicaciones futuras de los perfiles de exigencias elaborados.

- Metodología. Se explica el procedimiento seguido para elaborar los perfiles de exigencias de los puestos.

- Resultados. Se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos

- Conclusiones. Se explicarán las competencias estratégicas de la organización, se incluirán todas las competencias específicas, comunes y técnicas. Se presentarán los perfiles de exigencias de cada puesto

- Anexos. Modelos de instrumentos utilizados en el trabajo

8. Formación y experiencia. Experiencia laboral que debe poseer el futuro trabajador.

a) Formación. Contenido de la formación que ha debido seguir y que sea imprescindible para un desempeño del trabajo.

b) La experiencia: Es necesario establecer el tipo de experiencia requerida y su amplitud.

9. Otras exigencias. Marcadas por el entorno social del trabajo. Disponibilidad para dedicaciones especiales (viajes, horarios), condiciones salariales, carnet de conducir, etc.

10. Recomendaciones. Características personales de los trabajadores, como edad, sexo, etc.

3. Diseño y adaptación de puestos de trabajo.

El diseño de puestos incide especialmente sobre tres características del puesto: alcance, profundidad y relaciones con otros puestos de trabajo.

1. Alcance: El objetivo es lograr mayor productividad a partir de la repetición.

2. Profundidad. El individuo se limita a realizar la tarea, pero a medida que se amplía el puesto, el trabajador va ganando control sobre la actividad.

3. Relaciones entre puestos. Es lógico pensar que las personas tienen mayor interés en común y por tanto las relaciones sociales son más satisfactorias. Por otra parte, cuanto mayor es el grupo más difícil será establecer relaciones de amistad.

Modelo característico de trabajo.

Se parte de que los directivos desean obtener ciertos comportamientos de los trabajadores en el desempeño de sus funciones y se describen paso a paso los estados previos para poder alcanzarlos. Dichos resultados pueden resumirse en:

- 1.- Gran motivación interna para el trabajo.
- 2.- Desempeño laboral de alta calidad.
- 3.- Gran satisfacción en el trabajo.
- 4.- Rotación de personal.

Tema7 Administración de salarios y sistemas de remuneración.

El cálculo de las retribuciones que han de percibir los empleados de la empresa supone una serie de decisiones a dos niveles distintos:

- **Nivel General de Salarios**, que la empresa piensa adoptar como parte de su estrategia retributiva frente a los competidores.
- **Niveles individuales de retribución**, resultantes de considerar ciertos elementos personales, propios de cada trabajador.

1. El sistema de retribución.

Factores del nivel general de Salarios.

1. Mercado de trabajo.

El salario está condicionado por la oferta y la demanda del mercado de trabajo.

- El primero actúa como un tope mínimo, por debajo del cual la empresa no puede fijar sus salarios si quiere captar nuevo personal.
- No tendría sentido pagar salarios mucho más altos que las empresas de la competencia, disminuiría nuestra capacidad competitiva.

2. Coste de vida.

La política salarial debe contemplar el poder adquisitivo de los salarios. El IPC es un referente para la actualización de las retribuciones, especialmente en períodos de inflación. Algunos autores ponen en duda su fiabilidad, ya que las variaciones de precios no siempre reflejan adecuadamente los cambios producidos.

3. Restricciones legales.

El salario mínimo interprofesional es la cantidad mínima de retribución que ha de recibir todo trabajador por cuenta ajena, sin distinción de sexo o actividad. Se ha de tener en cuenta impuestos laborales como la Seguridad Social.

4. Fuerza sindical.

El poder sindical puede medirse por el número de trabajadores que podría movilizar el sindicato en caso de huelga. Las exigencias de los trabajadores irán más o menos dirigidas hacia las subidas salariales o a conseguir mejoras en las condiciones de trabajo.

5. Cambios tecnológicos.

Hasta la fecha el cálculo de la retribución de los trabajadores se ha basado en cinco grandes factores: tiempo de trabajo, rendimiento personal, cualificación, responsabilidades e individualización. Factores que se han perdido con la mecanización de las empresas.

6. Capacidad de pago de la empresa.

El empresario tiene unos fondos limitados para repartir entre los diferentes elementos que componen la empresa, entre los que destacan los salarios y los dividendos.

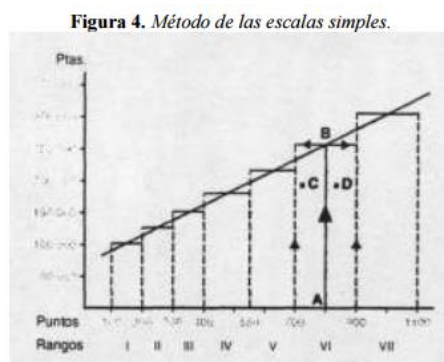
2. La estructura salarial.

Una estructura salarial que permita determinar de forma objetiva el salario correspondiente a cada puesto de trabajo según sus características. Es conveniente estudiar tanto el salario base como el salario complementario que está pagando la competencia, ya que podemos encontrar empresas que asignan un alto porcentaje al salario base en detrimento del complementario y viceversa; lo que nos proporcionará información adicional para decidir el peso específico que asignaremos a cada una de las componentes del salario total.

3. Establecimiento de la estructura salarial.

Métodos de las escalas simples.

Se parte de la línea de tendencia de los salarios base, se determinan el número y amplitud de los rangos, y se halla el salario medio.



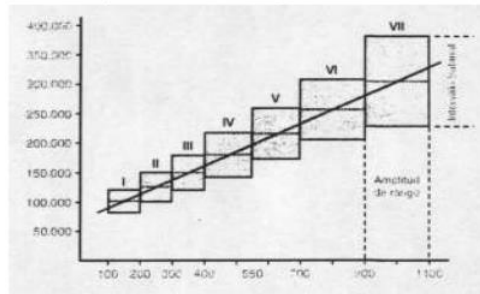
- Hay puestos con diferente puntuación que pueden tener salarios iguales por pertenecer al mismo rango, como es el caso representado por los puntos C y D.
- Sin embargo, los puestos con la misma puntuación siempre tienen el mismo salario, como es el caso reflejado en los puntos A y B.

Método de las cajas salariales.

Se establecen unos límites tanto por debajo como por encima del salario medio. Los límites superior e inferior de cada intervalo salarial se calculan a partir del salario medio, sumándole y restandole, respectivamente, una cantidad monetaria determinada. Así, podemos encontrar:

- Intervalos de amplitud constante.
- Intervalos de amplitud variable, varían según porcentajes fijos o variables.

Figura 5. Método de las cajas salariales.



4. Niveles individuales de retribución.

- Se parte del análisis y valoración de los distintos puestos de trabajo.
- Mediante la investigación y estudios comparativos de salarios en las empresas de la competencia, se determinarán los niveles salariales externos de referencia.
- Esta información nos permitirá adaptar la estructura salarial a las condiciones del entorno.
- Posteriormente se tienen en cuenta los méritos individuales de cada trabajador, con especial atención a la antigüedad, la experiencia y el nivel de formación alcanzado.
- El rendimiento en el trabajo servirán para calcular las cantidades variables del salario.

Tema8 Estrategia y planificación estratégica.

1. Enfoques de la clasificación de los objetivos.

Los objetivos deben reunir ciertas cualidades como es la claridad y especificidad, sin las cuales los miembros de la empresa no entenderán a dónde quiere ir la empresa y qué se espera de ellos.

La misión representa el comportamiento más trascendente de la empresa y se puede definir según dos enfoques. El primero, de tipo ideológico o general, se acerca al concepto de visión, en cuanto se refiere a la filosofía de la empresa, al establecimiento de una política general de conducta o de valores para los objetivos de la organización. El segundo se refiere a qué actividades se va a dedicar y con qué intensidad. Los objetivos deben ser fijados según determinados criterios:

Deseables, porque deben ser expuestos por alguien como propósito o deseo.

Factibles, porque deben ser posibles de lograr, aunque sea difícil.

Cuantificables, necesario para el control y para una adecuada asignación de responsabilidades y de medida de la eficiencia directiva.

Comprensibles, porque habrán de ser desempeñados, evaluados y controlados por diferentes personas.

Motivadores, una adecuada definición puede dar lugar a una satisfacción por llegar a ser realizados.

Consensuados, al existir otros objetivos individuales es necesario que el grupo humano llegue a un acuerdo para evitar conflictos.

El proyecto de objetivos viene dado por dos grandes grupos:

- **Los objetivos Económico-financieros**: Rentabilidad, Crecimiento y Adaptación.
- **Objetivos Económico-sociales**: Grupos de personas dentro de la empresa, Grupos ajenos a la misma pero afectados por sus actuaciones y Comunidad.

La creación de valor como objetivo.

La maximización del beneficio es el objetivo que se considera principal en cualquier empresa. Se mide la gestión de una empresa en función al beneficio anual:

Las actividades que crean valor son aquellas que en el futuro van a proporcionar ingresos.

$$\text{BENEFICIO ANUAL} = \text{INGRESO DEL PERIODO} - \text{GASTOS DEL PERIODO}$$

2. Necesidad de una actitud estratégica.

Entre las numerosas aportaciones de los estudiosos de la materia podemos decir que:

- La estrategia es el modelo donde se plasman las misiones y objetivos a cumplir.

- La planificación estratégica es la búsqueda del camino para conseguir esas metas.
- La dirección estratégica incide en la puesta en práctica de las acciones.

Las principales características de la dirección estratégica son:

- La incertidumbre acerca del entorno, el comportamiento de los competidores y las preferencias de los clientes.
- La complejidad de percibir el entorno y de interrelacionarse con la empresa.
- Los conflictos organizativos entre los que toman decisiones y los afectados.

3. Planificación estratégica y formulación de planes.

La Planificación Estratégica (PE) es la plasmación en planes de todas las decisiones que se integran en el proceso de Dirección Estratégica, es la principal herramienta para concebir un futuro deseable para la empresa.

La PE integra tres planos, **la estrategia corporativa** que define la delimitación del campo de actividad, **la estrategia de negocio** que persigue el posicionamiento de cada negocio que permitan conseguir una ventaja competitiva y **la estrategia funcional**, relacionada con cada área operativa de la empresa.

Las características de la Planificación Estratégica son las siguientes:

- La PE abarca el mayor horizonte que se plantea la empresa.
- Abarca el análisis y potenciación de las ventajas competitivas de la empresa, busca oportunidades por explotar y pretende defender a la empresa del entorno.
- La PE se plasma en un documento estructurado y razonado que afecta a todas las áreas y funciones de la empresa.

Ventajas e inconvenientes de la PE.

Ventajas.

- Unifica la orientación de la empresa a través de la planificación.
- La segmentación de la empresa mejora notablemente, mediante la unificación de niveles estratégicos y la centralización de decisiones que crean valor para la empresa.
- Introduce disciplina en el pensamiento a largo plazo de la empresa y obliga a una reflexión lógica de la orientación estratégica de los distintos negocios.
- Durante el proceso de generación obliga a los directivos a pensar, reflexionar, comprender y negociar entre ellos los principales problemas que les afectan.

Inconvenientes.

- La excesiva burocratización de la planificación, por el sometimiento a normas preestablecidas.

- La dificultad de hacer predicciones sobre el entorno y el comportamiento de los competidores.
- La existencia de un departamento de planificación al margen de la línea jerárquica de toma de decisiones puede provocar un alejamiento de la realidad.
- El diseño de grandes propuestas incorporadas en los planes estratégicos puede chocar con el proceso lógico que busca la mejora continua. Ello exige un sistema de revisión continuada de los planes.

Formulación de planes estratégicos.

La PE supone pasar de los objetivos a la concreción en un documento que se deriva de un proceso de análisis y reflexión llamado Plan Estratégico. La Planificación se puede dividir en 4 fases, Análisis, Definición del problema, Elaboración e Implantación.

El análisis empieza con el estudio del entorno genérico y específico siendo fundamental detectar las amenazas y las oportunidades.

A continuación se realiza un análisis interno de la propia empresa para determinar con qué recursos se cuenta, qué capacidades se poseen y cuál es la posición de la empresa frente la competencia.

La segunda fase, pretende la **definición del problema** estratégico, se trata de profundizar en los aspectos claves de la actividad, relacionar los factores de análisis con problemas concretos y explicitar los retos y objetivos. La fase de análisis termina con la definición de posibles alternativas de actuación u opciones estratégicas.

La tercera etapa de la PE es la denominada fase de **elaboración** donde se analizará la viabilidad de las diferentes opciones de actuación.

La Implantación o ejecución es finalmente la puesta en práctica de lo planificado. Se ha de acompañar de un control estratégico.

Tema 9. Decisiones empresariales.

Decisión es el proceso conducente a la selección y ejecución de una acción que dé respuesta a un problema y permita la consecución de unos objetivos establecidos.

1. Proceso de decisión.

Hay una serie de fases que se pueden entresacar por ser consideradas mayoritariamente de importancia en la formulación de un adecuado proceso de toma de decisiones:

Percepción del problema. Hay varios factores determinantes en la realización de esta:

- Existencia real del problema, que haya una separación entre la situación actual y otra deseada.
- Para que el problema se perciba, además de que la diferencia exista, debe llegar a conocimiento del decisor para que éste pueda emprender las acciones precisas.
- Motivación del decisor para anular el problema. El decisor debe querer afrontar el problema.
- Tener la capacidad de acometer el problema con garantías. Si no disponemos de esta posibilidad, el proceso se aborta ante incapacidad.

Definición del problema. Es necesario efectuar un análisis de la información disponible de manera que se conozcan el conjunto de características que definen al problema. Esa labor no está exenta de graves peligros a esquivar, tres de ellos son:

- a) **La tendencia a definir el problema en términos de una solución propuesta.** Planteado un problema, se intenta quemar etapas y llegar a la selección en forma inmediata. Sin definir con exactitud la esencia del conflicto, sin profundizar en su análisis y en los datos relacionados.
- b) **La tendencia a concentrarse en metas de orden inferior.** Efectuar un proceso de decisión en un centro subalterno de la organización requiere no olvidar que esa decisión es un fin en sí misma, pero que conforma un peldaño de la pirámide global fines-medios de la organización.
- c) **La tendencia a diagnosticar el problema según sus síntomas.** Remediar un síntoma y no la causa puede sanar momentáneamente las molestias puestas de manifiesto. Pero, al mantenerse su origen real y más profundo, rebrotará con más fuerza en períodos posteriores.

Definición de criterios de decisión. Sabiendo a qué tipo de situación nos enfrentamos, explicitaremos los puntos de vista pertinentes al caso. El criterio podrá ser único o múltiple.

Generación de acciones viables. Búsqueda de acciones viables que den respuesta al problema. Recabar soluciones es a veces una labor sencilla. Esto suele suceder siempre que la contemplación del problema es suficiente para sacar a la luz un conjunto de buenas acciones. Se plantea otras veces la necesidad de incorporar al análisis niveles de pensamiento intuitivos.

Evaluación de acciones viables. Se evalúa en función de:

- **La limitación de recursos que afronta el decisor.** El decisor se puede ver constreñido por escasez de alguna clase de medios.

- El acceso a la información pertinente. En ocasiones es extremadamente fácil recopilar información. En otras, la cuestión se torna complicada.

Selección de acciones viables. La gran diversidad de situaciones provoca que las técnicas de selección a emplear varíen notablemente. En un bloque encontramos las técnicas cuantitativas clásicas que permiten seleccionar una solución aplicando un algoritmo de resolución. En una segunda agrupación encontramos las técnicas no convencionales de ayuda a la decisión que, aun suministrando una respuesta numérica, resultan útiles.

Implantación y control. La implantación exige asignar los medios necesarios que contribuyan a realizar en buenas condiciones las fases que implique ejecutar la acción. Los efectos del desarrollo práctico de la acción deben ser comparados a los previstos. La existencia de divergencias constituye la aparición de una nueva situación separada de un estado deseado, lo que reabre el proceso para obtener una decisión que la corrija.

3. Tipos de decisiones.

El grado de estructuración del problema es un condicionante para la decisión que vamos a tomar. Existen tres grandes tipos de problemas: estructurados, semiestructurados y no estructurados.

- Los problemas estructurados son aquellos que presentan las siguientes características básicas:

- Todas las opciones son conocidas. Se supone que el decisor puede conocer todas las posibles soluciones a un problema.
- Todas las consecuencias de las acciones son conocidas. El decisor dispone de suficiente información como para poder evaluar con exactitud los resultados que se producirían por la ejecución de cualquiera de las opciones conocidas.
- Las preferencias son claras y constantes. El decisor puede expresar sus objetivos de manera nítida, estableciendo, en consecuencia, una jerarquía de prioridades a cubrir. Además, estas preferencias no varían con el tiempo, se mantienen inalterables durante el período de decisión considerado.

- Los problemas no estructurados, presentan:

- Una falta de definición precisa.
- Datos incompletos y equívocos.
- Los datos se modifican con el tiempo.

- Los problemas semiestructurados son una situación intermedia. No conocemos toda la información, pero podemos establecer las consecuencias de las acciones de forma completa, usando un procedimiento para su resolución aproximada.

Decisiones programadas y no programadas.

Decisiones programadas son aquellas que se adoptan para encarar problemas familiares. Ya han ocurrido antes y su nueva aparición es algo previsto. Las decisiones no programadas enfrentan dilemas ya conocidos, pero con una problemática inusual.

4. Decisión y racionalidad.

RACIONALIDAD PERFECTA	RACIONALIDAD LIMITADA
Capacidad cognitiva ilimitada del decisor	Necesidad de asistencia de la capacidad mental limitada del decisor
Conocimiento de todas las acciones disponibles	Conocimiento de un conjunto aceptable de acciones
Conocimiento numérico de todas las consecuencias de las acciones	Conocimiento aproximado y heterogéneo de las consecuencias
Evaluación precisa de las consecuencias de las acciones	Evaluación basada en asunción de imprevisiones y compromisos
Conjunto de preferencias estable y bien ordenado	Conjunto de preferencias evolutivo y no asentado
Recursos ilimitados o no influyentes en el proceso	Limitación temporal y de coste que afecta a la calidad de la decisión
Búsqueda del mejor resultado posible	Búsqueda de un resultado satisfactorio
Informa al decisor de qué debe hacer	Ayuda al decisor a comprender qué pasará si hace algo

Tabla 1

Complejidad en la toma de decisiones.

- a) Pluralidad de puntos de vista: Es bastante obvio que un estudio adecuado debe permitir recoger visiones complementarias.
- b) Heterogeneidad: En los últimos tiempos se ha ido acentuando la necesidad de incorporar criterios más sociales.
- c) Imprecisión en el análisis tradicional: Se supone que los indicadores y escalas empleados para expresar las consecuencias de una acción son absolutamente fiables. Pero este concepto no es fácil de aplicar.
- d) Ponderaciones: La presencia de múltiples puntos de vista obliga a introducir un conjunto de ponderaciones que expresen el valor de los mismos.
- e) Datos cuantitativos y cualitativos: La existencia de objetivos numerosos y heterogéneos hace surgir a criterios e indicadores no numéricos.
- f) Inconsistencia de preferencias: Las preferencias del decisor se consideran firmes en el momento de iniciar la decisión.
- g) Subjetividad: El decisor tendrá que seleccionar los criterios más relevantes, otorgar ponderaciones de importancia, fijar sus niveles de tolerancia e intransigencia.
- h) Modelización: La mayoría de los modelos de decisión se fundamentan en axiomas que reflejan la estructura preferencial de un individuo.
- i) Negociación: También los clientes o usuarios se van consolidando con derecho a intervención en numerosas fases del proceso.

Herramientas para presentar problemas decisionales.

Matrices de decisión. Es un cuadro de doble entrada formando diversas columnas que representan los diferentes estados de la naturaleza y una serie de filas con las posibles alternativas. En la intersección de las filas y las columnas se detallan los resultados.

- **Estrategias** (E_i) son las variables controlables.
- **Estados de la naturaleza** (N_j) son las variables no controlables por el decisor.
- **Resultados** (D_{ij}) es la conjunción de una determinada estrategia (E_i) y un estado de la naturaleza (N_j).
- **Predicciones de la probabilidad** (P_j) son estimaciones de ocurrencia de los sucesos.

Árboles de decisión. Es un sistema de representación del proceso decisional en el que se reflejan las alternativas y los resultados correspondientes. Todo árbol consta de nudos y ramas. **Los nudos** representan situaciones en las cuales debe tomarse una u otra decisión. **Las ramas** representan las alternativas de decisión y las que parten de los nudos aleatorios representan los distintos sucesos.

5. Criterios de decisión.

- 1- **Criterio de Laplace**, si no se conocen las probabilidades asociadas a cada uno de los sucesos, no hay razón para pensar que uno tenga más probabilidades que otros. Por ello, se calcula la **media aritmética** de los resultados que se puedan derivar de cada una de las decisiones y se elige aquella a la que corresponda un **resultado medio más elevado**.
- 2- **Criterio optimista**, se determina cual es el resultado más **elevado** que puede alcanzarse con cada estrategia y, posteriormente se elige el **más elevado**.
- 3- **Criterio Pesimista**, se comparan **los peores** resultados de cada una de ellas y se elegirá el valor **más alto** entre todas ellas.
- 4- **Criterio de optimismo** utiliza un coeficiente de **optimismo α , comprendido entre 0 y 1**, y el coeficiente **de pesimismo $(1 - \alpha)$** . **El mejor valor** de cada estrategia se pondera con el coeficiente de **optimismo** y el **peor de los resultados con el de pesimismo**, se elegirá aquella estrategia que sume el **mayor valor** resultante de la suma de ambos.
- 5- **Criterio de Savage** para decidir hay que construir una matriz de arrepentimiento, formada por los valores de lo que se deja de ganar por no elegir la mejor estrategia. Al valorar las estrategias se consideran los mayores arrepentimientos de cada una de ellas y se elegirá aquella a la que corresponde el valor más bajo.

Tema10. El sistema de producción.

1. Conceptos.

Valores: Son cualidades soportadas por las cosas que nos rodean. Son ejemplos de valores la belleza, la juventud, la santidad, la inocencia, el heroísmo, etc.

Valores económicos: Aquellos que pueden ser objeto de intercambio o transacción y que generalmente medimos con el dinero.

Bienes: Objetos que soportan valores en general.

Bienes económicos: Pueden ser materiales, como un automóvil, una casa o una joya, o también inmateriales, como una patente o unos derechos de autor.

Servicios: Son los actos y los procesos que poseen un valor económico.

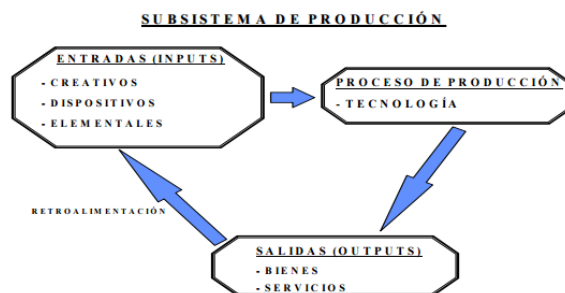
Producción: Tiene un doble sentido:

- Producción en sentido genérico, es la actividad económica global que desarrolla un sistema económico por la que se crea un valor susceptible de transacción.
- Producción en sentido específico, es la etapa concreta de la actividad económica de creación de valor que describe el proceso de transformación del nuevo valor.

2. Conceptos y elementos del subsistema de producción.

El subsistema de producción se ocupa de todos los planes, decisiones, actividades y controles que permiten el proceso de conversión de las entradas (factores) en salidas (productos). Los factores de producción podemos definirlos como aquellos elementos, sean o no bienes y servicios, que intervienen en la producción de modo variable o no y cuya alteración ocasiona modificaciones en el resultado de dicho proceso.

Figura 1. Subsistema productivo



Los factores de producción incluyen bienes y servicios de naturaleza económica y otros que no lo son, por ejemplo, el aire, el sol o el agua de lluvia. Algunos factores son controlables, como la cantidad de materia prima o energía aplicada a un proceso, pero otros factores no lo son, como, por ejemplo, el clima. Respecto a los inputs, éstos podemos clasificarlos en tres tipos fundamentales: creativos, dispositivos y elementales.

Las formas más usuales de clasificar a los factores productivos son dos:

a) Según su naturaleza, hablamos de factor mano de obra, factor energía, factor materia prima, factor maquinaria, etc.

b) Según su variabilidad, hablamos de:

- Factores fijos, que son aquellos cuyas cantidades no pueden variarse en un plazo corto de tiempo, como edificios e instalaciones, mano de obra, personal directivo, etc.
- Factores variables, son los que pueden aplicarse al proceso productivo a corto plazo.

Para producir cualquier bien existen multitud de recetas o técnicas disponibles: unas emplean más cantidad de un factor que de otro, o bien emplean un factor en lugar de otro. El conjunto de las diferentes técnicas de producción aplicables a una actividad productiva determinada es lo que conocemos como tecnología.

3. La productividad.

La eficiencia del subsistema de producción se puede medir desde una perspectiva técnica como económica. Desde un punto de vista técnico:

$$\text{EFICIENCIA TÉCNICA} = \text{SALIDA ÚTIL} / \text{ENTRADA} \leq 1$$

Cuanto más se acerque a 1 el ratio, más eficiencia.

Desde un punto de vista económico:

$$\text{EFICIENCIA ECONÓMICA} = \text{VALOR SALIDA ÚTIL} / \text{VALOR ENTRADA} > 1$$

Se trata de que el valor del producto en el mercado supere el coste de los factores.

Objetivo tradicional del sistema:

$$\text{OBJETIVO} = \text{Max VALOR SALIDA} / \text{VALOR ENTRADA}$$

Los principales objetivos de la dirección de producción hacen referencia a los costes, la calidad, la confiabilidad, la flexibilidad y la productividad.

1. Coste. El concepto de coste relevante requiere que los costes que varíen directamente con la decisión se consideren e identifiquen dentro de la decisión misma. Los costes que no se vean afectados por la decisión deben ignorarse.

2. Calidad. El diseño del producto y la forma en que se elabora son factores que influyen sobre ese objetivo. La calidad se ve afectada por decisiones acerca del producto, del proceso, de la fuerza de trabajo etc.

3. Confiabilidad. Se refiere al grado en que se puede confiar en la entrega de un bien o servicio en particular. En el ámbito operativo es el porcentaje de promesas de entrega de material que hayan sido cumplidas.

4. Flexibilidad. Es la capacidad que existe en las operaciones para adaptarse a un cambio de diseño del producto o del volumen de producción.

4. Tipos básicos de procesos de producción.

Se llama proceso productivo al procedimiento de transformación de unos elementos determinados en un producto específico, transformación que se efectúa mediante una actividad humana determinada, utilizando determinados instrumentos de trabajo. La tipología de los procesos productivos es bastante amplia, ya que existen diversos criterios:

Según la extensión temporal del proceso:

- 1. Producción continua:** es aquel tipo de proceso en el cual la conversión de factores en productos se realiza en un flujo ininterrumpido en el tiempo. En caso de haber detenciones, las paradas son extremadamente costosas.
- 2. Producción intermitente:** es aquella que no requiere continuidad en el proceso de producción. Es la forma de producir bienes como buques, edificios, obras públicas, etc. La interrupción del proceso no plantea problemas técnicos, aunque sí económico.

Según la gama de productos obtenida:

- 1. Producción simple:** consiste en la obtención de un único producto de características homogéneas, como trigo, cemento o cerveza.
- 2. Producción múltiple:** se caracteriza por la obtención de varios productos diferenciados, que pueden ser o no interdependientes entre sí. A su vez, la producción múltiple puede ser:
 - **Producción múltiple independiente,** no es más que la suma de procesos de producción simples.
 - **Producción múltiple compuesta,** que consta de varios procesos técnicamente interdependientes en todas o algunas de sus fases, de los que se obtienen varios productos.
 - **Producción múltiple alternativa,** es aquella en la cual, de un mismo proceso productivo, se obtienen varios productos, pero no de forma simultánea, sino alternando su fabricación en el tiempo.

Según la configuración del proceso productivo:

- 1. Producción por talleres:** En este tipo de procesos, el bien se desplaza de un taller a otro, según el tipo de operaciones que requiera. Esto significa que un mismo bien puede pasar en su proceso de transformación más de una vez por un mismo taller.
- 2. Producción en cadena:** El bien se desplaza a lo largo de la cadena durante el proceso de transformación. Lo que significa que, a diferencia del sistema de talleres, donde hay un taller de cada clase de tareas, en el sistema de cadena pueden existir tantas unidades encargadas de realizar una tarea como veces sea requerida dicha operación a lo largo del proceso productivo.
- 3. Producción en posición fija:** es aquel tipo de proceso en el cual el bien objeto de transformación no se desplaza durante el proceso de fabricación, sino que son las máquinas y los operarios los que van hasta él para realizar las operaciones necesarias.

Según la forma en que se satisface la demanda:

1. Producción para el mercado o para almacén: la empresa, en función de sus expectativas de venta, decide individualmente qué productos fabricar, de qué calidades y en qué cantidad. La producción para el mercado tiene su origen en una iniciativa de la propia empresa que observando el mercado detecta necesidades insatisfechas y decide satisfacerlas mediante la producción de bienes y servicios.

2. Producción sobre pedido o por encargo: la empresa produce a partir de pedidos firmes, de acuerdo con las especificaciones del cliente, que es quien decide acerca de la cantidad y calidad.

5. Relaciones entre el sistema productivo con otras áreas de la empresa.

1. La manufactura. La función básica de un sistema de producción es lograr resultados.

2. El personal. La contratación y entrenamiento del personal necesario en producción es responsabilidad del departamento de recursos humanos.

3. El desarrollo del producto. Aquí intervendría el departamento (I+D). Las labores de diseño varían desde una investigación que busca nuevos productos básicos, hasta el desarrollo de otros afines.

4. Marketing. Los pronósticos de ventas y las estimaciones de futuras demandas tienen como objetivo auxiliar a otras funciones directivas.

5. Finanzas. Revisión de presupuestos para diversas áreas, evaluación de las inversiones de producción y preparación de informes financieros.

6. Compras. El departamento de compras se dedica a la adquisición de material, pero la ejecución de esta función implica la investigación de la fiabilidad de los proveedores o saber qué materiales son necesarios.

Tema11. Coste y dimensión empresarial.

1. Concepto y análisis de las funciones de coste.

Conceptos previos sobre productividad.

PRODUCTIVIDAD MEDIA = u.f producidas (P)/u.f empleadas (Q)

Productividad Global:

$$PGO = \frac{\sum_{j=1}^n p_j P_j}{\sum_{i=1}^m f_i Q_i}$$

P = Volumen de producción en u.f p = precio unitario del producto
Q = Cantidad del factor utilizado.
f = coste unitario del factor.

Indice de Productividad Global:

IPG = PG1 / PG0 Si es >1 aumenta la producción Si es <1 disminuye la productividad
Si = 1 se mantiene

La magnitud de la variación se mide con la Tasa de Productividad Global:

$$TPG = (PG1 - PG0) / PG0 = IPG - 1$$

La productividad marginal (PMA) es el incremento de producción obtenido en cada unidad de tiempo debido al incremento de una unidad en la cantidad de factor empleado.

$$PMA = \frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{(P_{n+1} - P_n)}{(Q_{n+1} - Q_n)}$$

Ley de las proporciones variables: Si la cantidad empleada de un recurso aumenta en incrementos iguales por unidad de tiempo mientras que las cantidades de los demás recursos se mantienen constantes, el producto total aumentará pero, a partir de un cierto punto, los aumentos de producto resultantes serán cada vez más pequeños.

Factores que influyen en la productividad:

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
Mano de obra	Crecimiento económico
Maquinaria	Tecnología
Dirección	Reglamentación oficial
Producto	Cambios intersectoriales
Rigidez empresarial	Incorporación de mano de obra joven
Calidad	Problemas sociales

Concepto de coste y representación de la función de coste.

El coste total (CT) de un bien o servicio es el equivalente monetario de todos los factores consumidos en la obtención del mismo y, para su análisis se suele distinguir entre costes fijos (CF) y costes variables (CV). Siendo el coste fijo aquel que permanece igual, sea cual sea el

volumen de producción, viene representado por una recta paralela al eje de abscisas que corta al eje de ordenadas en un punto que representa el nivel de costes fijos. Matemáticamente se representa con la recta $y=k$.

Los costes variables son aquellos que varían de manera directa y proporcional a la variación del volumen de producción. Los costes variables pueden ser representados por una línea recta que parte del origen y cuya inclinación es proporcional al importe de los costes por unidad producida. $CV(Q) = b \cdot Q$ siendo $b = \text{coste unitario}$ $Q = \text{Volumen de producción}$.

$C = p \cdot Q$ $p = \text{precio del factor}$.

$CT = CF + CV$

Los valores medios de los costes se calculan dividiendo por el volumen de producción:

$CTME = CT/Q$ $CFME = CF/Q$ $CVME = CV/Q$

El coste marginal es la variación producida en el CT como consecuencia de incrementar la producción en una unidad más:

$CMA = \Delta CT / \Delta Q$

$CMA = dCT / dQ$

2. Clasificación de los costes de la empresa.

Costes directos e indirectos:

Son costes directos aquellos que pueden ser imputados directamente a la unidad o al conjunto de producción obtenida.

Son costes indirectos, aquellos que no pueden ser imputados directamente a la unidad o al conjunto de producción obtenida.

Por ejemplo, en la mano de obra, las horas de trabajo dedicadas por un operario en un turno constituirán un coste directo; las de un trabajador dedicado a la limpieza dentro del mismo taller constituirán un coste indirecto.

Costes fijos y variables.

Costes fijos: cargas que el propietario ha asumido anticipadamente para ponerse en condiciones de ejercer cierta actividad. En la mayor parte de los casos, son los que se acumulan con el paso del tiempo. (Seguros, impuestos, alquileres).

Costes variables: son los que varían directa y proporcionalmente a la variación en el volumen de producción. (La mano de obra directa, las materias primas, comisiones).

Costes medios, diferenciales y marginales.

Costes medios: La relación existente entre el coste de la citada producción (variable y fijo) y la cantidad producida, en un determinado período de tiempo.

$CT = f(Q)$

$CT(Q) = CF + CV(Q)$

Coste diferencial: La variación sufrida por los costes de producción como efecto de la variación del volumen de producción.

Si tomamos dos períodos de tiempos t_1 y t_2 y consideramos:

- a) Los correspondientes volúmenes de producción: Q_{t1} y Q_{t2} .
- b) Los correspondientes costes primarios : ct_1 y ct_2 .
- c) Los correspondientes costes generales: St_1 y St_2 .

La variación que ha producido en los costes:

$$dQ = Q_{t1} - Q_{t2}$$

$$dc = ct_1 - ct_2$$

$$dS = St_1 - St_2$$

Coste diferencial total:

$$dC = dc + dS$$

Coste marginal: El efecto producido en el coste total como consecuencia de aumentar la producción en una unidad.

$$CMA = \frac{CTQ(t_2) - CTQ(t_1)}{Q(t_2) - Q(t_1)} = \frac{dCT}{dQ}$$

Costes históricos y estándar.

Los costes históricos son costes efectivos determinados una vez que los costes se han soportado. Comprenden, parte de la historia económico-financiera de la empresa.

Los costes estándar son costes predeterminados, han sido calculados incluso antes de que la producción haya hecho surgir los costes. Representan lo que los costes "deberían ser".

3. El tamaño de la empresa.

Para la medición de la dimensión, podemos hacer una clasificación:

a) Cantidades de los factores de producción elementales:

- Equipos.
- Materias primas.
- Mano de obra.

b) Valores de los factores de producción elementales:

- Valor de los equipos.
- Valor de las materias primas.
- Valor de la nómina.

- Valor de la nómina y de los equipos conjuntamente.

c) Capital vinculado:

- Capital total.
- Capital propio.

d) Cantidades producidas:

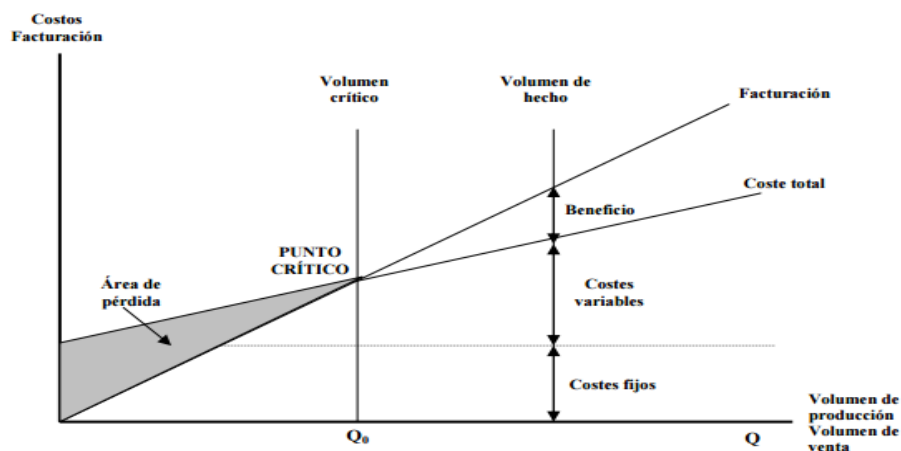
- Producción posible por unidad de tiempo.
- Producción real por unidad de tiempo.

e) Valor de la producción:

- Volumen de ventas por unidad de tiempo.
- Valor añadido por unidad de tiempo.

Para decidir el tamaño adecuado para una empresa hay que tener presente que sea competitiva del sector en que opera.

4. Umbral de rentabilidad.



El volumen de operaciones (producción y venta) que cubre los **costes de la empresa, sin dejar ningún margen de beneficios, se llama punto muerto o umbral de rentabilidad**. Por debajo de él se tendrán pérdidas y, a partir de dicho punto la empresa empieza a obtener beneficios.

Q= Producción obtenida CF= Costes fijos CVME= Costes variables p= precio que se puede obtener

UMBRAL DE RENTABILIDAD $> p \cdot Q = CF + CVME \cdot Q$

MARGEN DE COBERTURA $> p - CVME$.

Grado de apalancamiento operativo: Modo en que un determinado cambio en el volumen de ventas afecta al volumen de beneficios.

$$GAO = (\Delta B/B) / (\Delta Q/Q)$$

Coeficiente de cobertura: Se define como la relación por cociente entre el margen de cobertura y el precio de venta.

$$CC = (p - CVME)/p$$

PUNTO MUERTO EN U.M:

$$PM = CF / CC$$