

# GUÍA PRÁCTICA DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA II: ÁREAS DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN

## (Teoría y ejercicios)

M<sup>a</sup> Carmen Gracia Ramos (Coordinadora)

Mariano Yagüez Insa

Pilar López-Jurado González

M<sup>a</sup> Carmen Gracia Ramos  
Montserrat Casanovas Ramon

Departament d'Economia i Organització d'Empreses



UNIVERSITAT DE BARCELONA



TEXTOS DOCENTS

(329)

# GUÍA PRÁCTICA DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA II: ÁREAS DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN (Teoría y ejercicios)

M<sup>a</sup> Carmen Gracia Ramos (Coordinadora)

Mariano Yagüez Insa  
Pilar López-Jurado González  
M<sup>a</sup> Carmen Gracia Ramos  
Montserrat Casanovas Ramon

Departament d'Economia i Organització d'Empreses

Publicacions i Edicions



# ÍNDICE

Prólogo . . . . .	7
-------------------	---

## AREA DE GESTIÓN

TEMA 1: El proceso de gestión en la empresa . . . . .	11
1.1. El proceso de gestión en la empresa . . . . .	11
1.2. La planificación en la empresa . . . . .	12
1.3. La organización en la empresa . . . . .	16
1.4. La función directiva . . . . .	17
1.5. La función de control . . . . .	23
1.6. La toma de decisiones en la empresa . . . . .	27
1.7. Ejercicios resueltos . . . . .	36
1.8. Ejercicios propuestos . . . . .	38
1.9. Test de seguimiento . . . . .	42
TEMA 2: Los sistemas de planificación y control . . . . .	43
2.1. Sistemas de planificación y control . . . . .	43
2.2. El proceso presupuestario . . . . .	47
2.3. Ejercicios resueltos . . . . .	50
2.4. Ejercicios propuestos . . . . .	54
2.5. Test de seguimiento . . . . .	60
TEMA 3: La estructura orgánica de la empresa . . . . .	61
3.1. El organigrama de la empresa . . . . .	61
3.2. Modelos y estilos de organización . . . . .	64
3.3. Las nuevas orientaciones de las estructuras organizativas . . . . .	66
3.4. Test de seguimiento . . . . .	72
TEMA 4: La gestión de los recursos humanos . . . . .	73
4.1. Reclutamiento y selección de personal . . . . .	73
4.2. La formación del personal . . . . .	75
4.3. La evaluación del rendimiento . . . . .	77
4.4. Test de seguimiento . . . . .	79

## AREA DE PRODUCCIÓN

TEMA 5: La producción en la empresa . . . . .	83
5.1. Concepto y clasificación de las actividades productivas . . . . .	83
5.2. Objetivos del sistema de producción . . . . .	85
5.3. Test de seguimiento . . . . .	87
TEMA 6: Planificación de la producción . . . . .	89
6.1. Consideraciones generales sobre la programación lineal . . . . .	89
6.2. La resolución según el método gráfico . . . . .	90
6.3. El método simplex en el caso de la maximización . . . . .	92
6.4. El método simplex en el caso de la minimización . . . . .	95
6.5. El problema de la dualidad . . . . .	97
6.6. Ejercicios resueltos . . . . .	100
6.7. Ejercicios propuestos . . . . .	105
6.8. Test de seguimiento . . . . .	106
TEMA 7: La gestión de inventarios . . . . .	109
7.1. El problema del aprovisionamiento en la empresa . . . . .	109
7.2. El modelo de Wilson . . . . .	111
7.3. Ejercicios resueltos . . . . .	113

7.4. Ejercicios propuestos . . . . .	115
7.5. Test de seguimiento . . . . .	116
<b>TEMA 8: Métodos modernos de gestión: MRP y JIT . . . . .</b>	<b>119</b>
8.1. El plan maestro de producción. . . . .	119
8.2. El MRP ( <i>Material Requirements Planning</i> ) . . . . .	120
8.3. El método de producción « <i>just in time</i> » . . . . .	123
8.4. Ejercicios resueltos . . . . .	130
8.5. Test de seguimiento . . . . .	132
<i>Bibliografía</i> . . . . .	135

# PRÓLOGO

El texto docente Guía Práctica de Economía de la Empresa II: Áreas de Gestión y Producción (teoría y ejercicios) desarrolla los contenidos del programa relativo a la asignatura Economía de la Empresa II: Áreas Funcionales que se imparte en la Licenciatura de Economía para las áreas de Gestión y Producción. Por ello este manual viene estructurado en dos partes correspondientes a cada una de estas áreas y desarrolladas, cada una de ellas, en diferentes capítulos que permiten acercar al lector a los conceptos esenciales propios de cada área.

Los autores del manual presentan los diferentes capítulos siguiendo una estructura lógica abordando los conceptos y los problemas de una manera directa, eficaz e intentando en todo momento que el manual resulte accesible en cuanto a su vertiente de estudio como de consulta. Para ello se ha utilizado un lenguaje claro y pedagógico aunque no por ello carente del rigor que todo desarrollo científico exige.

Cada capítulo comienza con una exposición teórica de los diferentes conceptos objeto de estudio reforzando éstos gracias a la presentación de diferentes ejercicios resueltos y comentados con el fin de familiarizar al alumno con los problemas planteados. Seguidamente se proponen toda una serie de ejercicios prácticos que permitirán un trabajo autónomo por parte del alumno cerrando los temas con un test de seguimiento donde se evalúan los conocimientos tanto teóricos como de carácter práctico.

Esperamos que los métodos y técnicas que se desarrollan a lo largo de estos ocho temas permitan un primer contacto positivo por parte del estudiante con las áreas de gestión y producción así como que los contenidos resulten fructuosos en el proceso de formación del alumno. Sencillamente, hemos querido ser útiles.

Barcelona, diciembre 2006

# TEMA 1:

## EL PROCESO DE GESTIÓN EN LA EMPRESA

Este primer tema correspondiente al área de gestión engloba las cuatro funciones de la gestión desarrollando algunas de ellas en temas posteriores.

Estas cuatro funciones básicas son:

- función de planificación
- función de organización
- función de dirección
- función de control

Este tema puede estructurarse en dos partes. Una primera de carácter teórico y una segunda que desarrolla a la función directiva de carácter práctico, donde veremos algunas técnicas de apoyo para la toma de decisiones.

Hemos dividido el tema en las siguientes partes:

- PROCESO DE GESTIÓN EN LA EMPRESA
- LA PLANIFICACIÓN EN LA EMPRESA
- LA ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA
- LA FUNCION DIRECTIVA
- LA FUNCION DE CONTROL
- LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA

### 1.1. PROCESO DE GESTIÓN EN LA EMPRESA

El proceso de gestión está compuesto por cuatro funciones básicas:

- la función de planificación
- la función de organización
- la función de dirección
- la función de control

La *función de planificación* corresponde al proceso por el cual se establecen los objetivos de rendimiento y se determina cómo alcanzarlos. Esta función permite establecer cuáles son los resultados que se desean y los medios para obtenerlos.

La *función de organización* es el proceso que permite repartir o asignar las tareas y distribuir los recursos necesarios para realizarlas. Se trata de una fase de estructuración y de coordinación de las actividades necesarias para poner en marcha los planes. Permite transformar los planes en acciones concretas y por ello algunas de las actividades de la organización son:

- definir las responsabilidades profesionales
- asignar tareas
- definir la tecnología necesaria para alcanzar los objetivos
- y, con carácter general, definir otros recursos necesarios.

La *fase de dirección* consiste en orientar los esfuerzos del personal estimulando su entusiasmo con objeto de poder lograr los objetivos y desarrollar adecuadamente los planes de acción.

Por último, la *función de control* consiste en evaluar el rendimiento y comparar los resultados con los objetivos previamente definidos para tomar, en caso de desviaciones, las medidas correctoras necesarias.

## 1.2. LA PLANIFICACIÓN EN LA EMPRESA

La planificación es la primera de las funciones que componen la gestión empresarial. Esta permite, recordemos, determinar de manera precisa los objetivos a alcanzar (definidos, normalmente, en base a un rendimiento esperado) y, la manera de alcanzarlos.

Una vez enunciados los objetivos es preciso elaborar un PLAN que contendrá todas las medidas a tomar con el fin de lograr esos objetivos. La elaboración de un plan sistemático se compone de las siguientes etapas básicas:

### **Primera etapa: Identificación de oportunidades**

Etapa en la que llevamos a cabo un exhaustivo análisis del entorno de la empresa con el fin de detectar las oportunidades y amenazas tanto a nivel interno como externo.

### **Segunda etapa: Especificación de objetivos**

Establecemos objetivos desagregados de forma jerárquica. Esta definición de objetivo debe ser precisa. De hecho, estamos determinando con precisión los resultados esperados.

### **Tercera etapa: Determinación de las premisas**

Estas premisas son suposiciones sobre el ambiente en el que el plan debe ejecutarse. Plantea desde las contingencias tanto internas como externas hasta la organización.

### **Cuarta etapa: Determinación de las líneas de acción alternativas**

Consiste en buscar las líneas de acción alternativas más convenientes con respecto los objetivos trazados.

### **Quinta etapa: Evaluación de las alternativas**

Valoramos cada alternativa expresando dicha valoración en términos de costes y resultados con el fin de poder establecer una ordenación de preferencias.

### **Sexta etapa: Selección de alternativas**

A este nivel se toma la decisión de qué alternativa o estrategia llevaremos a la práctica.

### **Séptima etapa: Implementación**

Supone utilizar los recursos necesarios para su puesta en marcha.

### **Octava etapa: Control**

Evaluación de los resultados temporales y proceder, si es necesario, a su corrección.

La planificación recoge las acciones y los medios de la dirección para lograr unos objetivos futuros. Estas acciones vienen recogidas en el plan. El plan es, pues, la expresión formal de la función de planificación y éste debe dar respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué se debe hacer?
- ¿Cómo se debe hacer?
- ¿Cuándo se debe hacer?

A la cuestión quién lo debe hacer es la función de organización quien se encargará de dar respuesta.

Existe una amplia tipología para clasificar los planes. Podemos distinguir en función de:

- El horizonte temporal a considerar.
- El nivel jerárquico al que están definidos.

*En función del horizonte temporal que consideran*

Distinguimos entre **planes a corto plazo** que visualizan un horizonte temporal que oscila normalmente entre 1 y 2 años. **Planes a largo plazo** cuyo horizonte se considera entre 3 y 5 años.

*En función del nivel jerárquico al que están definidos*

- **Planes Estratégicos:** están definidos para las necesidades a largo plazo y, por tanto, establecen una orientación general. Se redactan a nivel de los mandos superiores de la organización. Establecen objetivos a nivel de toda la organización así como las medidas a tomar y la asignación de recursos. También se les conoce como planes maestros ya que establecen los pasos que hay que seguir en cuanto a producto, mercado, finanzas, etc. para lograr los objetivos básicos. Por tanto, establecen tanto los objetivos generales como las medidas y la asignación de recursos para su consecución.
- **Planes Operativos o Tácticos:** definen las actividades a realizar por cada área funcional de la empresa respetando siempre las directrices de los planes estratégicos. Especifican detalles de cómo se alcanzarán los objetivos generales. Se diferencian de los planes estratégicos por su marco temporal, su ámbito de aplicación y la definición de los objetivos.

Podemos encontrar como ejemplo de planes operativos:

- Plan de producción: define métodos y tecnología para la creación de valor.
  - Plan financiero: define fuentes de financiación para la realización de actividades.
  - Plan de inversiones en activo fijo: define los aspectos concernientes a la adquisición de equipos.
  - Plan de marketing: relativos a la venta y distribución de bienes y/o servicios.
  - Plan de recursos humanos: relacionados con la selección, reclutamiento y afectación del equipo humano.
- **Programas:** son planes que contienen especificaciones en el tiempo, lugar y recursos para la realización de tareas concretas. Es un plan diseñado específicamente para alcanzar una meta concreta.

### Elementos de la planificación

La mayoría de los planes incluyen políticas, objetivos, procedimientos, reglas y presupuestos.

- **Políticas:** son guías generales para tomar decisiones. Constituyen orientaciones generales por lo que al mismo tiempo limitan el área dentro del cual se pueden tomar decisiones con objeto de que exista consistencia en las decisiones que se toman. Se establecen a nivel de la alta dirección y tienen un carácter general. Pueden ser un ejemplo de política:

Política de reclutamiento de personal: puede establecer que sólo se contraten a los hijos de empleados.

Las políticas dan lugar a los procedimientos que a su vez sientan las reglas.

- **Objetivos:** El proceso de planificación se centra en los objetivos siendo estos su base de desarrollo. Para que los objetivos sean eficaces deben cumplir las siguientes características:

1. **Debe ser específico:** debe hacer referencia a un rendimiento concreto. Este aspecto es muy importante puesto que permite diferenciar el concepto de objetivo con el de política.

Como ya hemos visto anteriormente, la política es el conjunto de directrices que inspiran la gestión de la empresa y que tendrán que ser respetados a medida que se vayan solucionando los diferentes problemas que vayan apareciendo. Aseguran que las decisiones caigan dentro de determinadas fronteras.

El objetivo, al ser específico, es la concretización de las políticas de forma que pasan, éstas últimas, a tener una forma datada y tangible.

Ejemplo de política:

- el ratio de rentabilidad financiera en un 20 % en tres años (poco operativa).

Ejemplo de objetivo:

- las ventas anuales en un 40 % (más operativa).

**2. Debe estar definido para un período de tiempo:** precisa a qué fecha debe estar alcanzado. Tiene, pues, forma datada.

**3. Debe ser ambicioso:** propone un desafío que a la vez debe ser alcanzable.

**4. Debe ser medible, preciso y cuantificable.**

**5. Debe estar coordinado:** es decir, debe estar en armonía con los otros objetivos definidos por la empresa.

- **Procedimientos:** son los pasos a seguir para realizar una actividad concreta. Representan una guía de acción detallada para la ejecución de las actividades. El objetivo de los procedimientos es ayudar a la dirección y a los empleados a que el trabajo se efectúe con eficacia. Un posible ejemplo de procedimientos serían los pasos a seguir en la contratación del personal.
- **Reglas:** son enunciados específicos sobre lo que debe o no debe hacerse. No pueden ser interpretadas y no admiten desviaciones. Son más estrictos que los procedimientos. Constituyen el tipo más sencillo de plan. Aunque sirvan como guía se diferencian de los procedimientos en que no se permite la discreción en su aplicación. Ajustan a normas la actuación de las personas y pueden o no formar parte de los procedimientos.

Un ejemplo de ello es un letrero que prohíbe fumar en clase: ajusta la actuación de las personas pero no forma parte de un procedimiento.

- **Presupuestos:** representan una expresión en términos numéricos del resultado esperado. Es un instrumento fundamental en la ejecución práctica de los planes ya que establece logros específicos y también los límites dentro de los que nos podemos mover.

## Técnicas de planificación

Las técnicas de planificación pretenden dar respuesta a las múltiples incertidumbres que se ciernen a la hora de llevar a cabo el proceso de planificación. Permiten, pues, llevar a cabo la planificación.

Algunas de las técnicas de planificación más destacadas son:

- la previsión.
- La planificación por escenarios.
- El método Delphi.

- **Previsión:** también conocida como pronóstico. Este proceso consiste en la valoración de las expectativas del futuro. Establece hipótesis sobre los acontecimientos futuros para permitir establecer una visión precisa de lo que pasará.

Todo plan necesita de una previsión. Estas previsiones pueden tener un carácter diferente:

- previsiones cualitativas: hacemos intervenir a un grupo de expertos para que nos den sus opiniones.
- previsiones cuantitativas: se apoyan sobre el análisis matemático y en concreto en la estadística.

En ningún caso debemos confundir previsión con planificación. No son lo mismo. De hecho la previsión es un instrumento del cual se sirve la planificación.

- **Planificación por escenarios:** cuando los problemas a los que hacemos frente están poco estructurados, y además, el entorno está caracterizado por una fuerte incertidumbre entonces existe de forma especial una mayor probabilidad de cometer errores a cualquier nivel de la planificación. En caso de presentarse problemas o imprevistos nos veremos obligados a modificar los planes.

Bajo esta perspectiva nace la planificación por escenarios. Fue introducida por Herman Kahn en los años 50 y entiende por escenario una visión coherente y consistente de cómo podría ser el futuro. Este tipo de planificación, por tanto, define una serie de posibles inconvenientes que pueden presentarse para posteriormente establecer planes para cada una de las situaciones consideradas. Esto proporciona flexibilidad y agilidad en la toma de decisiones.

- **Método Delphi:** En un principio este método fue orientado a la mejora del tratamiento estadístico de opiniones individuales y se basa en las opiniones cualitativas de un grupo de expertos.

El objetivo del método descansa en obtener una opinión de consenso sobre las tendencias futuras en relación a un tema determinado, basándose para ello, en las opiniones de personas que por sus conocimientos elevan a cualificadas y solventes sus puntos de vista. Se buscan opiniones cualitativas que sean relevantes.

El funcionamiento del método se basa en la consulta de un grupo de expertos a los cuales se les envía un cuestionario. Se analizan dichas respuestas y se plantea la justificación de todos aquellos que han dado una respuesta alejada de la respuesta media del grupo. Este procedimiento se realiza un determinado número de veces que suele oscilar entre cuatro o cinco con objeto de ir acercando la opinión de los expertos hacia una opinión global.

## Ventajas de la planificación

La planificación presenta algunos aspectos susceptibles de mejorar el rendimiento de la organización:

### 1. Mejora la concentración de esfuerzos y aumento de la flexibilidad

Una buena planificación mejora la coordinación de esfuerzos en la medida que permite conocer los puntos fuertes y débiles de la organización de manera que se sabe cómo se debe responder.

Al mismo tiempo, el crear organizaciones flexibles facilita adaptarse y evolucionar en función de la coyuntura. Son organizaciones que miran hacia adelante.

### 2. Orientación hacia la acción

Esta ventaja se debe gracias a que las organizaciones y los trabajadores:

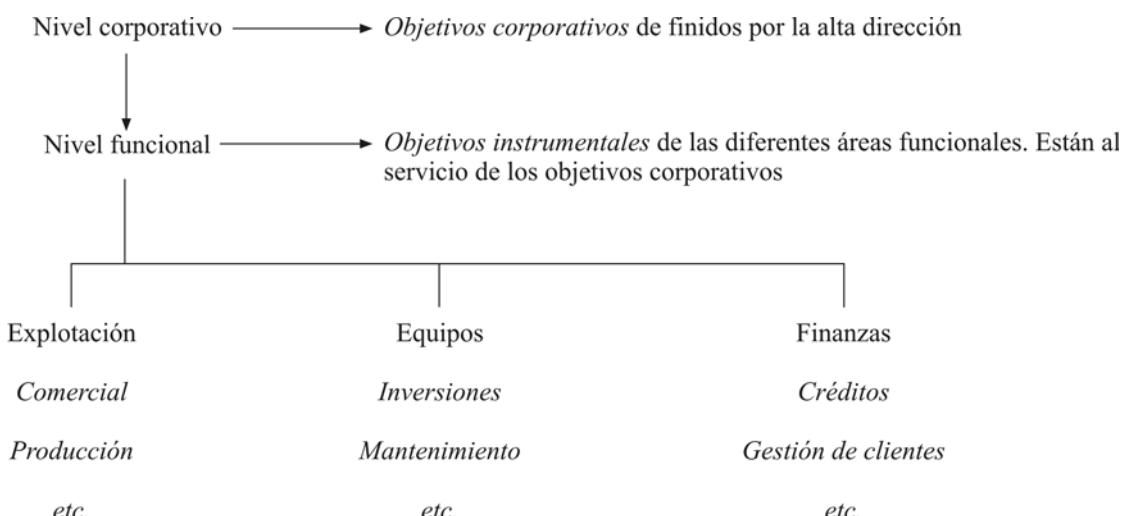
- Están orientados hacia los resultados.
- Tienen definidas unas prioridades.
- Están definidos los recursos de forma óptima.
- Están disponibles a cambios con objeto de poder adelantarse, en la medida de lo posible, a los problemas.

### 3. Mejora la coordinación

Esta ventaja se obtiene siempre y cuando cada subsistema de la empresa cumpla debidamente con las tareas asignadas. Todas estas realizaciones individuales deben converger hacia la obtención de los resultados globales esperados.

Una planificación eficaz permite, además, jerarquizar objetivos de manera que los diferentes niveles están conectados entre sí. Los objetivos de nivel superior son fines que repercuten directamente sobre los objetivos de nivel inferior que proponen medios.

Desde un punto de vista organizativo existen, pues, dos niveles de objetivos:



### 4. Mejora del control

La planificación facilita el control. Efectivamente, la planificación permite establecer el punto de referencia del control ya que establece los resultados esperados. Si los resultados están por debajo entonces habrá que revisar dichos objetivos así como las medidas que se adoptaron. Por tanto, sin planificación el proceso de control no dispone de esa referencia para poder ser desarrollado.

### 5. Mejora la gestión del tiempo

Una gestión eficaz necesita de una planificación temporal. Esta planificación temporal permite establecer una jerarquización de las tareas según su importancia lo que permite gestionar nuestro empleo de tiempo.

## 1.3. LA ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA

Organizar una empresa consiste en agrupar a las personas de forma que según sus características se asignan unas tareas a realizar y un tiempo para realizarlas. Con ello se pretende una **eficiente asignación de recursos humanos y materiales de que dispone la empresa**, siendo este el principal objetivo perseguido por la organización.

A la organización le corresponde el proceso de estructuración de los recursos materiales y humanos necesarios para lograr unos determinados objetivos. A este nivel los planes ya han sido definidos por lo que las tareas de la función organizativa permiten su puesta en marcha.

La función organizativa determina:

- quién hará qué
- las responsabilidades
- las relaciones formales entre el capital humano

En este sentido aparece la expresión “estructura organizacional” que establece la división de tareas y su coordinación.

El elemento que mejor refleja a la estructura organizacional es el organigrama. Como sabemos se trata de un gráfico el cual nos muestra cómo se reparten los puestos clave, las responsabilidades, las relaciones jerárquicas y de comunicación. Representa la llamada estructura formal. Es decir, la oficial.

Paralelamente a esta estructura formal aparece la conocida como estructura informal o implícita. Esta hace referencia a todas aquellas relaciones existentes entre el capital humano de la empresa independientemente de las relaciones jerárquicas establecidas de manera formal.

Las organizaciones respetan el principio de división del trabajo mediante el cual el personal se especializa en diferentes tareas y funciones. Esta división del trabajo exige la constitución de agrupaciones de trabajadores con objeto de establecer las relaciones de coordinación que dan lugar a la estructura organizacional.

### Tendencias de la organización

Por lo que hace referencia a la evolución de la organización se ha de tener presente el papel que juega el consumidor. En este sentido, la exigencia, cada vez mayor de productos y servicios de mayor calidad lleva a reconducir la función organizativa de la empresa.

La expresión de **gestión de calidad total** hace referencia al proceso gracias al cual se compromete, a nivel de la función organizativa, a realizar una mejora constante del servicio de satisfacción completa de las necesidades del cliente. Este compromiso de calidad figura entre los signos distintivos de la excelencia organizacional.

Algunas de las tendencias más importantes de la evolución actual de la organización son:

**1. Declive de las estructuras jerárquicas:** las estructuras jerárquicas clásicas son juzgadas como demasiado rígidas y costosas para poder hacer frente a las exigencias actuales.

**2. Predominio de las tecnologías de la comunicación:** que revolucionan constantemente los métodos de trabajo.

**3. Predominio del trabajo en equipo:** las organizaciones privilegian las estructuras horizontales y relegan las estructuras verticales con objeto de aprovechar al máximo las habilidades de cada uno y enriquecerse con el trabajo en equipo.

**4. Predominio de la responsabilización:** la valoración de los conocimientos, de las habilidades y del sentido de responsabilidad son aspectos de gran importancia en la creación de los medios de trabajo participativos.

**5. Preocupación por crear un nuevo lugar de trabajo:** la nueva generación de trabajadores forma parte de un medio menos rígido donde se valora el rendimiento y se otorga menor importancia al estatus, valorando el equilibrio entre vida personal y profesional.

## 1.4. LA FUNCIÓN DIRECTIVA

La dirección es el proceso que permite dirigir o conducir a un grupo de personas gracias a la influencia que se ejerce sobre ellos para la realización de un objetivo determinado.

Los principios esenciales de un dirigente pueden resumirse en 5 puntos:

1. Innovador por lo que es importante apoyarse en personas con ideas.