

CONCEPTOS CLAVE

CONCEPTO	TEORÍA
Factores de la empresa	Módulo 1 (Apartado 1.1)
Decisiones estratégicas vs tácticas	Módulo 1 (Apartado 1.2)
Planificación de la producción	Módulo 1 (Apartado 2)
Medidas de ajuste sobre la planificación agregada	Módulo 1 (Apartado 3.1)
Diseño del plan agregado de producción	Módulo 1 (Apartado 3.2)
Estrategias de planificación	Módulo 1 (Apartado 3.3)
Costes asociados a la gestión de stocks	Módulo 2 (Apartado 1.2)
Análisis ABC	Módulo 2 (Apartado 1.3)
Gestión inventarios con demanda independiente. Harris-Wilson	Módulo 2 (Apartado 2)
Gestión inventarios con demanda dependiente. MRP	Módulo 2 (Apartado 3)
Planificación muy a corto plazo	Módulo 3 (Apartado 1)
Asignación de carga a los centros de trabajo. Método de los índices	Módulo 3 (Apartado 2)
Secuenciación una máquina. Reglas de prioridad	Módulo 3 (Apartado 3.1.1)
Secuenciación N pedidos con flujos unidireccionales. Johnson	Módulo 3 (Apartado 3.1.2)
Secuenciación N pedidos con flujos bidireccionales. Johnson y Jackson	Módulo 3 (Apartado 3.1.2)
Configuración por talleres	Módulo 3 (Apartado 3.2)
Calidad y gestión de la calidad	Módulo 4 (Apartado 1)
Control de la calidad. 7 herramientas Ishikawa	Módulo 4 (Apartado 2.1)
Muestreo de aceptación	Módulo 4 (Apartado 2.2)

RESUMEN

Factores de la empresa

- **Factores de producción y de recursos humanos:** Para producir
- **Factores de marketing:** Para vender
- **Factores financieros:** Para obtener recursos y realizar inversiones
- **Factores organizativos:** Coordinación común para la consecución de los objetivos

Decisiones estratégicas vs tácticas

	DECISIONES ESTRATÉGICAS	DECISIONES TÁCTICAS
Horizonte temporal	Largo plazo	Medio/Corto plazo
Estructuración	Poco estructuradas	Muy estructuradas. Rutinarias. Repetitivas
Aéreas funcionales	Muchas o todas	Normalmente una sola

involucradas		
Objetivo	Políticas de productos, mercados, inversiones..	Planificación de la producción

Planificación de la producción

	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	PLANIFICACIÓN TÁCTICA	PLANIFICACIÓN OPERATIVA
Horizonte temporal	Largo plazo	Medio plazo	Corto plazo
Responsables	Alta dirección	Dirección intermedia	Dirección operativa
Objetivo	Elaborar plan de empresa	Elaborar plan agregado de producción y plan agregado de capacidad	Elaborar plan maestro de producción y plan de materiales
Alcance	A nivel de negocio	A nivel de línea de productos	A nivel de producto

Medidas de ajuste sobre la planificación agregada

Sobre la capacidad:

- Modificar el **volumen de mano de obra** → Contratando o despidiendo trabajadores
- Modificar el **volumen de inventarios** → Acumular inventarios cuando la demanda sea baja y consumirlos cuando la demanda sea alta
- Contratación de **trabajadores a tiempo parcial**
- **Horas extras**
- **Subcontratación**
- **Horas ociosas** → Los trabajadores trabajan menos horas efectivas, pero cobrando mismo sueldo
- **Planificación del calendario** → Ubicando las vacaciones en periodos de menor demanda

Sobre la demanda:

- **Incrementar la demanda** → Mediante acciones de publicidad o promoción
- **Entregas con retraso** → Permite diferir la demanda cuando no se dispone de suficiente capacidad productiva
- **Fabricación con ciclos de demanda complementaria** → Aumenta la demanda produciendo productos cuya demanda no se solapa en el tiempo

Diseño del plan agregado de producción

El plan agregado de producción es aquel que para cada periodo indica la cantidad de producción que hay que realizar (necesidades de producción). Dichas necesidades de producción están en función de:

- Previsión de la demanda del periodo
- Pedidos de periodos anteriores

- Stock inicial
- Stock final (por ejemplo stock de seguridad)

Necesidades producción

$$= \text{Demanda} + \text{Pedidos periodos anteriores} - \text{Stock inicial} + \text{Stock final}$$

Terminología importante:

- **Demanda para satisfacer** → Necesidades del mercado en un periodo concreto
- **Producción regular** → Producción generada mediante mano de obra regular (mano de obra de personal contratado)
- **Horas mano de obra ociosa** → Horas en las cuales los trabajadores no producen.
- **Necesidades no cubiertas** → Necesidades de producción no cubiertas mediante producción regular. Dichas necesidades no cubiertas pueden cubrirse mediante horas extras, subcontratación o bien difiriendo la entrega.

Estrategias de planificación

Estrategia de caza → Iguala para cada periodo capacidad productiva a necesidades de producción

- La capacidad productiva es igual a la producción regular, es decir, la capacidad del personal en plantilla (sin tener en cuenta horas extras ni subcontrataciones)
- Requiere un ajuste periodo a periodo a través de mano de obra, horas extras y horas ociosas

Estrategia de nivelación de mano de obra → Mantiene constante el número de trabajadores para todos los periodos

- Se calculan el número de trabajadores que se requieren para cubrir las necesidades totales y se reparten equitativamente entre los distintos periodos
- Existirán periodos con exceso de capacidad, donde se generarán inventarios para ser consumidos en periodos posteriores
- Existirán periodos con una falta de capacidad, en cuyo caso se acudirán a las horas extras y a la subcontratación o bien a la entrega con retraso