

# 1. CONTENIDOS POR SESION

(Keywords en cursiva negrita)

SESION	INDICE CONTENIDOS	CASOS PRACTICOS DESARROLLADOS
1	<p><b><u>DISEÑO PRODUCTO I</u></b></p> <p>1. Concepto de <b><i>cadena de valor</i></b></p> <p>2. Concepto de <b><i>integración vertical</i></b></p> <p>(centrado en Sector de Ing. eléctrica y mecánica)</p>	<p>CASO.1 VELOCÍMETRO LÁSER (RADAR POLICIA) I: CADENA DE VALOR</p> <p><u>Objetivos:</u> Ejemplificar las diversas fases del desarrollo de un producto en la empresa en base a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Desarrollar la <i>cadena de valor</i> y,</li> <li>2) Realizar un proceso de <b><i>brainstorming</i></b> y revisiones sucesivas (sesiones de clase 1-2).</li> </ol> <p>Concepto de ingeniería simultánea.</p> <p><u>Conceptos desarrollados:</u></p> <p>(1ª. Aproximación al caso siguiendo la cadena de valor)</p> <p>PASO 1. DESARROLLO DEL PRODUCTO</p> <p>Plantear un diagrama de bloques básico del producto “esencial” (indicando subsistemas eléctricos y mecánicos)</p> <p>PASO 2. ABASTECIMIENTO</p> <p>2.1. <i>Sub-systems procurement</i>. “Identificación” de subsistemas básicos (o partes) del producto “esencial”.</p> <p>2.2. <i>Procurement</i>. “Despiece” del producto esencial en 2-3 macro-familias de componentes auxiliares.</p> <p>PASO 3. <b>DISEÑO DE LA PRODUCCION</b></p> <p>Asignar <i>estrategias F/C/O (Fabricar/Comprar/Outsourcing)</i> a cada una de las “partes” del producto esencial.</p> <p>PASO 4. VENTAS Y MARKETING (Definir 3-4 acciones).</p> <p>PASO 5. POST-VENTA (Definir 3-4 acciones).</p>
2	<p><b><u>DISEÑO DE PRODUCTO II</u></b></p> <p>1. Concepto de cadena de valor (revisión)</p>	<p>CASO 1. VELOCIMETRO LÁSER (RADAR DE POLICIA) II: <b>SIMULADOR DE ESCENARIOS</b></p> <p><u>Objetivos:</u> Simular distintos escenarios de toma de decisiones en las estrategias productivas (Fabricar/Comprar/Subcontratar para los subsistemas electro-mecánicos identificados en la sesión 1) versus previsión de ventas/demanda y resultado analítico del ejercicio (se utiliza un cuenta de PyG simplificada únicamente a los conceptos introducidos en el ANEXO).</p>

	<p><b>3. Desarrollo de producto</b></p> <p>1.1 Concepto de ingeniería simultánea</p> <p>1.2 Concepto de DFE (design for excellence)</p> <p>ANEXO: <b>PUNTO MUERTO (REVISION)</b></p> <p>Conceptos de:</p> <p>AN1. CF (coste fijo), CV (coste variable), MC (margen de cobertura), <math>q^*</math> y <math>VN^*</math> (cantidad y venta neta de equilibrio)</p> <p>AN2. Cuenta de resultados (PyG vertical analítica)</p> <p>4. Razones para <b>Fabricar o Comprar</b></p>	<p>Conceptos desarrollados:</p> <p>1. <b>Modelos de costes</b> ¿qué hacer para no inventarse los números en el plan de empresa?</p> <p>1.1 Modelo de coste de <i>outsourcing</i> (canon anual + variable)</p> <p>1.2 Modelo de coste de fabricación (formulación clásica CF/CV)</p> <p>2. <b>Joint-venture, patentes y royalties</b></p> <p>3. Sobre las <b>estrategias de producción</b> (F/C/O)</p> <p>3.1 <i>PF/PD</i> (puntos fuertes/débiles), creación de valor y calidad total</p> <p>3.2 <i>Riesgos</i>: Conceptos de <i>monopolio, monopsonio, olipogolio, oligopsonio</i></p> <p>4. <b>Simulación de escenarios</b></p> <p>5. Otros</p>
3	<p><b><u>DISEÑO DE PRODUCTO III</u></b></p> <p>6. Tres <b>metodologías de desarrollo de producto</b></p> <p>6.1 Ingeniería simultánea</p> <p>6.2 DFE (Design for Excellence)</p> <p>6.3 QFD</p> <p>7. <b>QFD (Quality Function Deployment)</b></p> <p>7.1 Las 4 casas de calidad</p> <p><b><u>PLAN DE OPERACIONES I</u></b></p> <p>1. Los 4 <b>tipos de procesos productivos</b></p> <p>1.1 Mapa XY (cantidad/variedad)</p> <p>1.2 11 atributos distintivos</p> <p>Concepto F1, F2, F3, F4/C/0</p>	<p>CASO 2. <b>EJEMPLO DE QFD</b>: CAMARA DE FOTOS</p> <p>CASO 2BIS. VELOCÍMETRO LASER (RADAR POLICIA) III: QFD subsistema fotográfico</p> <p>a) QFD nivel 1 (necesidades cliente/características diseño)</p> <p>b) QFD nivel 2 (características diseño/componentes específicos)</p> <p>c) Introducción al <i>QFD nivel 3</i> (componentes específicos/procesos productivos F1, F2, F3, F4/C/0)</p>

4	<p><b><u>PLAN DE OPERACIONES II</u></b></p> <p>1. Los 4 tipos de procesos (repaso)</p> <p>2. Diseño del proceso del servicio.</p> <p><b>2.1 Taxonomía de servicios</b></p> <p>2.2 Mapa de <b>posicionamiento del servicio</b></p> <p><b>2.3 Flujograma del servicio</b></p>	<p>CASO 2TER. Resumen sesiones 1-3 sobre el RADAR POLICIA</p> <p>QFD nivel 3 y vs. fase de introducción/madurez del producto</p> <p>CASO 3. DISEÑO DEL SERVICIO: Empresa de servicios de domótica</p> <p>a) Realizar una <i>taxonomía de servicios pre/post-venta</i></p> <p>b) Mapa de <i>posicionamiento del servicio</i> (intensidad vs. personalización)</p> <p>c) Estrategias diseño del <i>servicio en base a estrategias de productividad</i></p>
	Bibliografía para esos temas	<p>[1] Transparencias en Campus Digital</p> <p>Especializada:</p> <p>[2] Heizer. J., Render B., "Dirección de la producción. Decisiones estratégicas", 6ª ed. Pearson Education, Madrid 2001 (reprint 2004).</p> <p>[3] Heizer. J., Render B., "Dirección de la producción. Decisiones estratégicas", 6ª ed. Pearson Education, Madrid 2001 (reprint 2004).</p> <p>[4] Miranda, F.J., Rubio, S., Chamorro, A., Bañegil, T.M., "Manual de Dirección de Operaciones", Thomson-Paraninfo, Madrid 2005.</p> <p>IESE-UB, Apuntes personales Admon. y Dirección de Empresas.</p>

## 2. APLICACION AL TRABAJO DE LA ASIGNATURA

- Estos contenidos se relacionan con el índice propuesto para el trabajo de la asignatura [Veciana, J.M. y Urbano, D. (2002)] simplificado como sigue:
5. "PLAN DE PRODUCCION U OPERACIONES Y CALIDAD" y
- 4.1 "DEFINICION DE PRODUCTO,SERVICIO Y MERCADO"/Especificación,
- aunque no estrictamente limitados a estos apartados, ya que los contenidos se presentan desde una perspectiva generalista y complementaria.

## 5. PLAN DE PRODUCCIÓN U OPERACIONES Y CALIDAD

(Proceso de producción u operaciones, infraestructura, equipamientos, mano de obra, gestión de existencias, determinación del coste del producto/servicio, gestión de la calidad, seguridad e higiene y gestión medioambiental)

### 5.1. Proceso de producción u operaciones del producto/servicio

- 5.1.1. Proceso de elaboración del **producto** (programa de producción o de operaciones)
- 5.1.2. Proceso de elaboración o de prestación del **servicio** (programa de producción o de operaciones)
- 5.1.3. Diseño del **producto**
- 5.1.4. Diseño del **servicio**
- 5.1.5. Tecnología aplicada en la producción (plan tecnológico)

### 5.2. Infraestructuras, equipamientos y mano de obra

- 5.2.1. Ubicación de la empresa
- 5.2.2. Recursos necesarios en el proceso de producción u operaciones (locales, edificios, terrenos, mobiliario, equipos informáticos, suministros, medios de transporte y mano de obra)

### 5.3. Gestión de existencias

- 5.3.1. Aprovisionamiento
- 5.3.2. Almacenaje

### 5.4. **Determinación del coste del producto/servicio** (los estudiantes deben presentar aquí la metodología de simulación/estimación de costes seguida en base a las 3 opciones básicas Fabricar/Comprar/Outsourcing (F/C/O))

### 5.5. Gestión de la calidad

- 5.5.1. Medidas de gestión de la calidad referentes al producto/servicio

## 4. DEFINICIÓN DE PRODUCTO, SERVICIO Y MERCADO

### 4.1. Especificación

- 4.1.1. Especificaciones funcionales, prestaciones
- 4.1.2. Especificaciones y requerimientos adicionales para diseño
- 4.1.3. (Establecer conceptos para clasificación de las especificaciones)