

# Paraninfo

## Teoría y práctica de la calidad. 2ª edición revisada y actualizada



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** MARTA SANGÜESA SÁNCHEZ,  
RICARDO MATEO DUEÑAS, LAURA  
ILZARBE IZQUIERDO

**Clasificación:** Universidad > Ingeniería

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 296

**ISBN 13:** 9788428340892

**ISBN 10:** 8428340897

**Precio sin IVA:** 23,08 Eur

**Precio con IVA:** 24,00 Eur

**Fecha publicación:** 20/03/2019

### Sinopsis

Esta segunda edición ofrece un texto revisado y actualizado. Se han tenido en cuenta las nuevas normas ISO publicadas y se han adaptado los contenidos convenientemente.

Al igual que la primera edición, la obra reúne los contenidos teóricos del área de calidad con una parte práctica donde se presentan tres casos basados en la experiencia de Volkswagen Navarra. Gracias al continuo empleo de ejemplos y al apoyo de los temas prácticos, se consigue un aprendizaje sencillo, riguroso y, sobre todo, muy práctico de los principales conceptos dentro del campo de la gestión de la calidad.

Este libro permitirá a los lectores disponer, entre otros, de los conocimientos necesarios para:

- Trabajar en una empresa que tenga implantada la normativa ISO 9001 o que trabaje con el modelo EFQM.
- Realizar auditorías internas de calidad.
- Trabajar en un equipo de mejora continua.
- Llevar a cabo la mejora de los procesos empleando las herramientas de la calidad: Q7, M7, QFD, AMFE, DoE, SPC, etc.
- Hacer un estudio sobre la satisfacción del cliente.
- Hacer un análisis de los costes de la calidad.

**Marta Sangüesa Sánchez**, Dr. Ingeniero Industrial por la Technische Universität Berlin y Licenciada en Economía por la Universidad de Navarra. Desde hace 12 años trabaja para el Grupo TÜV SÜD. Actualmente es responsable de la Unidad de Certificación de Sistemas de Gestión para España y Portugal.

**Ricardo Mateo Dueñas**, Dr. en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Navarra, M.B.A. por el IESE e Ingeniero Industrial. Actualmente es profesor titular de la Universidad de Navarra e investigador en mejora de la calidad y seguridad clínica en los hospitales.

**Laura Iizarbe Izquierdo**, Dr. Ingeniero Industrial por la Technische Universität Berlin, PDG por el IESE, Ingeniero Industrial por la Universidad de Navarra y Black Belt en Seis Sigma por la UPC. Actualmente es Quality Manager de la empresa de automoción MEM y profesora colaboradora de las universidades UDEP en Perú, UPC y UIC en España.

## Índice

### Parte I: GESTIÓN DE LA CALIDAD

#### Capítulo 1: Introducción a la gestión de la calidad

##### 1.1. Introducción

##### 1.2. Definición de calidad

##### 1.2.1. Reflexión sobre el término calidad

##### 1.2.2. Definiciones de calidad trascendentes

##### 1.2.3. Definiciones de calidad basadas en el producto

##### 1.2.4. Definiciones de calidad basadas en el usuario

##### 1.2.5. Definiciones de calidad basadas en la producción

##### 1.2.6. Definiciones de calidad basadas en el valor

##### 1.2.7. Definición de la calidad según ISO 9000

##### 1.3. Ciclo de vida del producto y los tres niveles de la calidad (producto, proceso y sistema)

##### 1.4. Historia y gurús de la calidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

#### Capítulo 2: Tareas en la gestión de la calidad

##### 2.1. Gestión de la calidad y sistema de gestión de la calidad

##### 2.1.1. Ciclo PDCA

##### 2.1.2. Planificación de la calidad

##### 2.1.3. Aseguramiento de la calidad

##### 2.1.4. Control de la calidad

##### 2.1.5. Mejora de la calidad: no conformidad, defecto, acciones correctivas y preventivas, análisis de causa raíz

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

### Parte II: NIVELES DE LA CALIDAD

#### Capítulo 3: Calidad en productos y servicios

##### 3.1. Definición de producto

##### 3.1.1. Modelo de Kano

##### 3.1.2. Las ocho dimensiones de la calidad de los productos

##### 3.2. Definición de servicios

### 3.3. La calidad de un servicio a través del modelo Gap

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

## **Capítulo 4: Calidad en procesos**

4.1. Concepto de proceso

4.2. Elementos del proceso

4.3. Mapa de procesos

4.4. Diagrama de flujo

4.5. Blueprinting

4.5.1. Fases del blueprinting

4.6. Procedimientos

4.7. Indicadores

4.8. La gestión por procesos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

## **Capítulo 5: Calidad en sistemas**

5.1. Introducción

5.2. Familia ISO 9000

5.2.1. Certificación/Acreditación (ISO 17021)

5.2.2. Familia ISO 9000

5.2.3. Norma ISO 9000

5.2.4. Norma ISO 9001

5.2.5. Norma ISO 9004

5.2.6. Norma ISO 19011

5.2.7. Implantación de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001

5.2.8. Auditorías de calidad

5.3. Normativas sectoriales

5.3.1. Automoción - IATF 16949

5.3.2. Ferroviario - ISO/TS22163

5.3.3. Medical Devices - ISO 13485

5.4. Sistemas integrados

5.4.1. ISO 14001

5.4.2. ISO 45001

5.4.3. ISO 50001

5.4.4. Otras normativas (ISO 39001, ISO 27001, ISO 19600)

5.5. Gestión de la calidad total

5.5.1. Definición

5.5.2. Modelo EFQM

5.5.3. Premios de calidad

5.5.4. La combinación del modelo EFQM y el cuadro de mando integral

## 5.6. Convergencia e implantación de la excelencia en la gestión

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

### **Parte III: HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD**

#### **Capítulo 6: Las herramientas básicas Q7 y M7**

##### 6.1. Q7

6.1.1. Hoja de recogida de datos

6.1.2. Diagrama de flujo

6.1.3. Diagrama causa-efecto

6.1.4. Cartas de control de calidad

6.1.5. Histograma

6.1.6. Diagrama de Pareto

6.1.7. Diagramas de correlación

6.1.8. Aplicación conjunta de las Q7

##### 6.2. M7

6.2.1. Diagrama de afinidad (DA)

6.2.2. Diagrama de relaciones

6.2.3. Diagrama de árbol

6.2.4. Diagrama matricial

6.2.5. Diagrama de priorización . 130

6.2.6. Diagramas de proceso de decisión

6.2.7. Diagrama de flechas

6.2.8. Aplicación conjunta de las M7

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

#### **Capítulo 7: Las herramientas para la planificación, el control y la mejora de la calidad**

##### 7.1. Técnicas en planificación y análisis de riesgo

7.1.1. Benchmarking

7.1.2. QFD (Quality Function Deployment)

7.1.3. Estudios de capacidad

7.1.4. DoE (Design of Experiments)

7.1.5. AMFE (Análisis modal de fallos y efectos)

7.1.6. DAFO

##### 7.2. Técnicas en aseguramiento y control

7.2.1. Auditorías de calidad

7.2.2. Mystery shopper

7.2.3. Gestión de quejas

7.2.4. SPC (Statistical Process Control)

7.2.5. Calidad en compras/calidad concertada

##### 7.3. Técnicas para la mejora

7.3.1. Reingeniería

- 7.3.2. Mejora continua de procesos o KVP
- 7.3.3. Técnica A3
- 7.3.4. 8D (Eight Disciplines Problem Solving)
- 7.3.5. TPM (Total Productive Maintenance)
- 7.3.6. Seis sigma
- 7.3.7. Poka yoke
- 7.3.8. 5 S
- 7.3.9. Daily Meetings
- 7.3.10. Encuestas a clientes
- 7.3.11. Buzón de sugerencias

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

#### **Parte IV: PRÁCTICA**

#### **Capítulo 8: Caso Volkswagen Navarra. La mejora continua**

- 8.1. Introducción
- 8.2. La historia de Volkswagen Navarra
- 8.3. Mejora continua en Volkswagen Navarra
  - 8.3.1. Los GRC y ZP
- 8.3. Auditorías de la calidad
- 8.4. Sistema de mejora continua/conjunto de procesos de mejora continua
- 8.5. 5S

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

#### **Capítulo 9: Caso Volkswagen Navarra. Sistema de gestión de la calidad**

- 9.1. Introducción
- 9.2. Sistema de gestión de la calidad
  - 9.2.1. Gestión por procesos
  - 9.2.2. Proceso logístico
  - 9.2.3. Proceso de mejora continua
  - 9.2.4. Gestión de riesgos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

#### **Capítulo 10: Caso lanzamiento nuevo Polo. Calidad en el lanzamiento de productos**

- 10.1. Introducción
- 10.2. Proceso de desarrollo de un nuevo coche
- 10.3. Experiencia del lanzamiento del Polo A06
  - 10.3.1. Sistema de inventarios flexibles durante el lanzamiento
  - 10.3.2. Sistema de mejora continua específico para

el lanzamiento

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIOS

**Enlaces de interés**

**Bibliografía**

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid  
(España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es www.paraninfo.es