



Subsistema de **Universidades  
Politécnicas**

# Manual de Asignatura

CAL-CV  
REVOO

FORM TÉCNICA (Asignatura)	
Nombre:	
Código:	
Acreditación:	
Carrera:	
Ciclo académico:	
Instrucciones al docente	
Firma de Profesor Guía	
Versión	

Actividad		Carga Horaria	Evaluación

**Licenciatura en Administración y  
Gestión de Pequeñas y Medianas  
Empresas**

**CALIDAD**



## **DIRECTORIO**

**Lic. Emilio Chuayffet Chemor**

Secretario de Educación

**Dr. Fernando Serrano Migallón**

Subsecretario de Educación Superior

**Mtro. Héctor Arreola Soria**

Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

**Dr. Gustavo Flores Fernández**

Coordinador de Universidades Politécnicas



## **PÁGINA LEGAL**

### **Participantes**

M.A. Oscar Fernando Sánchez Puga - Universidad Politécnica de Zacatecas (UPZ).

M.A. Claudia Guadalupe Lara Torres - Universidad Politécnica de Zacatecas (UPZ).

L.A.E. César Del Bosque Bermúdez - Universidad Politécnica de Zacatecas (UPZ).

Primera Edición: 2013

DR © 2013 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN\_\_\_\_\_

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
PROGRAMA DE ESTUDIOS	6
FICHA TÉCNICA	7
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO	8
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	17
GLOSARIO	29
BIBLIOGRAFÍA	37



## INTRODUCCIÓN

La calidad es un concepto que las organizaciones han implementado desde la era de la industrialización, se ha mejorado y adecuado a cada una de las etapas de la producción.

Con el desarrollo de las organizaciones y el involucramiento de cada una de las áreas de la organización, así como el de clientes y proveedores dentro de la cadena productiva de productos y servicios, el concepto de calidad ha pasado de ser concepto a ser un modelo de trabajo, una forma de pensar, una forma de actuar y sobre todo una característica intrínseca en nuestro actuar diario, siendo a su vez una variable muy importante para la toma de decisiones.

Los conocimientos que se aprenderán en este curso ayudaran a la persona a analizar los fundamentos sobre los que debe girar una organización, para así generar mejores respuestas para un mundo cambiante, incluyendo aspectos relevantes en Sistemas de Gestión de Calidad y las herramientas estadísticas que facilitan la toma de decisiones en la solución de problemas. Además, las herramientas necesarias para poder entender la necesidad del cambio y mejoramiento continuo en las organizaciones.

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**DATOS GENERALES**

<b>NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:</b>	Licenciatura en Administración y Gestión de PYME's.
<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:</b>	Formar profesionales con capacidades generales altamente competitivos que respondan a los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones en ambientes de incertidumbre, dirigiendo eficazmente sus recursos y funciones, a través de una visión vanguardista para diseñar, evaluar y aplicar estrategias que permitan innovar o mejorar procesos en las organizaciones en un marco de sustentabilidad.
<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA:</b>	Calidad
<b>CLAVE DE LA ASIGNATURA:</b>	CAL-CV
<b>OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:</b>	El alumno será capaz de documentar y supervisar un sistema de gestión de calidad, procurando la mejora continua y efectividad de la organización.
<b>TOTAL HRS. DEL CUATRIMESTRE:</b>	90 HRS
<b>FECHA DE EMISIÓN:</b>	Octubre, 2012
<b>UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:</b>	Universidad Politécnica de Zacatecas (UPZ)

CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE												
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TÉCNICAS SUGERIDAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS			
			PARA LA INVESTIGACIÓN (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	AULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TEÓRICA		PRÁCTICA	
												PRESENCIA	NO PRESENCIA	PRESENCIA	NO PRESENCIA
<b>1) Conceptos y filosofías de calidad</b>	<p><b>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir las definiciones sobre calidad, así como aportaciones de los precursores de la calidad que han marcado el contexto en el proceso de evolución de la calidad como detonador de la competitividad de las empresas.</li> </ul>	<p><b>EP1:</b> Cuadro comparativo de las aportaciones más relevantes de los autores principales de la calidad.</p>	*Exposición y exposición.	Resumen, lectura comentada, lluvia de ideas, palabras clave, cuadro sinóptico, apoyos visuales.	X	N/A	N/A	N/A	N/A	Pizarón, Diapositivas, material impreso, material audiovisual.	Laptop, cañón, tv, DVD	8	0	1	1
<b>2) Calidad Total en las organizaciones</b>	<p><b>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el papel de la Calidad Total en los sectores claves de la economía: manufactura, servicios, cuidado de la salud, educación y sector público.</li> <li>Describir la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas.</li> </ul>	<p><b>ED1:</b> Debate en el aula sobre experiencias de la percepción y aplicación de la calidad en las distintas empresas de la localidad.</p> <p><b>EP1:</b> Ensayo de la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas y su percepción.</p>	Exposición, analogías, mapa conceptual, discusión dirigida, foro.	Juego de papeles, trabajo en equipo, lecturas comentadas, lluvia de ideas, diagramas, palabras clave, analogías.	X	N/A	N/A	N/A	N/A	Pizarón, Diapositivas, material impreso	Laptop, cañón, DVD.	11	0	3	1
<b>3) Competitividad, Enfoque y Valor al cliente</b>	<p><b>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir los factores críticos que influyen en la competitividad de las empresas, y que ayudan a crear ventajas competitivas.</li> <li>Diseñar un producto o servicio considerando las necesidades del consumidor mediante la operación de la técnica "Despliegue de la Función de Calidad (QFD)".</li> </ul>	<p><b>EP1:</b> Diseño de cuestionario para conocer las necesidades y expectativas de los clientes de una empresa de servicios desde el punto de vista de producto, servicio y precio.</p> <p><b>EP2:</b> Diseño de un producto o servicio aplicando la técnica de despliegue de la función de calidad (QFD).</p>	Exposición, analogías, mapa conceptual, ejercicios prácticos.	Trabajo en equipo, lecturas comentadas, lluvia de ideas, diagramas, palabras clave.	X	N/A	N/A	N/A	N/A	Pizarón, Diapositivas, material impreso	Laptop, cañón.	7	0	4	4
<b>4) Mejoramiento continuo de la calidad</b>	<p><b>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructurar reportes de aplicación del programa de 5's, mediante la metodología del ciclo de Deming.</li> <li>Identificar las herramientas estadísticas y administrativas para la recopilación, interpretación y análisis de datos para la mejora continua.</li> </ul>	<p><b>EP1:</b> Reporte de práctica de la aplicación del programa de las 5's en una empresa apoyándose del ciclo Deming (PHRA) para su evaluación o implementación de una mejora dentro del hogar, empresa o institución.</p> <p><b>ED1:</b> Cuestionario de solución de problemas mediante la aplicación de las herramientas estadísticas y administrativas en empresa, negocio, institución, que permita la recopilación, interpretación y análisis de la información.</p>	Exposición, lecturas comentadas, discusión guiada, analogías.	Exposición, estudio de casos, trabajo en equipo, lecturas comentadas, lluvia de ideas, diagramas, palabras clave, investigación.	X	N/A	N/A	N/A	Aplicación de programa de 5's en una empresa de la localidad	Pizarón, Diapositivas, material impreso	Laptop, cañón.	2	0	19	4
<b>5) Sistemas de Gestión por Calidad Total</b>	<p><b>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir los diferentes tipos de sistemas de Gestión de calidad, su estructura y los modelos de excelencia que permiten un grado de competitividad y mejora.</li> </ul>	<p><b>ED1:</b> Exposición del reporte de vista a empresa que cuente con la acreditación ISO, para conocer su experiencia de certificación.</p> <p><b>EP1:</b> Proyecto. Propuesta de mejora enfocada a la calidad total, con base en los diversos tipos de sistemas de gestión de calidad.</p>	Exposición, método de casos, diagramas, analogías.	Estudio de casos, mapas conceptuales.	X	N/A	N/A	Propuesta de mejora enfocada a la calidad en una empresa de la localidad	N/A	Pizarón, Diapositivas, material impreso	Laptop, cañón.	2	0	18	5



## FICHA TÉCNICA

### CALIDAD

Nombre:	CALIDAD
Clave:	CAL-CV
Justificación:	Generar capacidades para desarrollar y operar un sistema de calidad y programas de mejoramiento continuo que ayuden a mejorar eficiencia en las empresas.
Objetivo:	El alumno será capaz de documentar y supervisar un Sistema de Gestión de Calidad, procurando la mejora continua y efectividad de la organización.
Habilidades:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Capacidad de síntesis, análisis e interpretación de datos</li><li>2. Análisis e interpretación de datos.</li><li>3. Formular ideas</li><li>4. Gestión de proyectos.</li><li>5. Tomar decisiones.</li><li>6. Trabajo en equipo.</li><li>7. Interactuar efectivamente con las personas.</li><li>8. Formular ideas.</li><li>9. Resolución creativa de problemas.</li><li>10. Habilidades de expresión oral y escrita.</li><li>11. Manejo de estrés y trabajo bajo presión.</li><li>12. Pro actividad y dinamismo.</li><li>13. Uso de herramientas ofimáticas.</li></ol>
Competencias genéricas a desarrollar:	Capacidad para análisis y síntesis; para aprender; para resolver problemas; para aplicar los conocimientos en la práctica; para adaptarse a nuevas situaciones; para cuidar la calidad; para gestionar la información; y para trabajar en forma autónoma y en equipo.



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	1. Conceptos y filosofías de calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Cuadro comparativo de las aportaciones más relevantes de los autores principales de la calidad.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Conocer y analizar las definiciones sobre calidad, así como las distintas aportaciones de los precursores de la calidad que han marcado el contexto en el proceso de evolución de la calidad como detonador de la competitividad de las empresas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Material impreso sobre cada uno de los autores, pintarrón, diapositivas y material audiovisual. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón, TV, DVD		
Actividades a desarrollar en la práctica:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• El profesor recopilará la mejor EP1 de uno de los estudiantes para reproducirla.</li><li>• Investigar en diferentes fuentes las aportaciones más relevantes de los principales autores de la calidad.</li><li>• Identificar las semejanzas y diferencias existentes en las aportaciones de los autores de la calidad.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:			
<b>EP1:</b> Lista de cotejo para evaluación del cuadro comparativo.			





Subsistema de Universidades  
**Politécnicas**

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Calidad Total en las organizaciones		
Nombre de la práctica o proyecto:	Debate en el aula sobre su experiencia en el reporte comparativo sobre el cómo las distintas empresas locales perciben y/o aplican la calidad.		
Número:	1	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	Conocer el papel de la Calidad Total en los sectores claves de la economía: manufactura, servicios, cuidado de la salud, educación y sector público.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón y DVD		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>• El profesor previamente da las indicaciones y lineamientos sobre el desarrollo del debate.</li><li>• El estudiante participa generando su opinión, respondiendo o defendiendo su punto de vista en su caso.</li><li>• El profesor modera el debate logrando establecer un clima de diálogo participativo, así como verificando la participación de todos y cada uno de los integrantes del grupo.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>ED1:</b> Guía de observación de debate			



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Calidad Total en las organizaciones		
Nombre de la práctica o proyecto:	Ensayo de la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas y su percepción.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Analizar la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón y DVD		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>• El profesor previamente da las indicaciones y lineamientos sobre el ensayo.</li><li>• El profesor proporciona fuentes de investigación o recopilación de datos e información adecuada de la Calidad Total en las empresas Mexicanas.</li><li>• Asesorar a los alumnos sobre la estructura del ensayo.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>EP1:</b> Lista de cotejo para ensayo.			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	3. Competitividad, Enfoque y valor al cliente		
Nombre de la práctica o proyecto:	Aplicar la técnica de despliegue de la función de calidad (QFD) en el diseño de un producto o servicios.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Aplicar la técnica de QFD como herramienta para conocer y diseñar el producto y/o servicio considerando las necesidades del consumidor.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>• El profesor previamente da las indicaciones y lineamientos sobre la elaboración del QFD.</li><li>• Agrupados los estudiantes en equipos, desarrolla la práctica utilizando la información generada a partir de los datos obtenidos de la aplicación de la EP1.</li><li>• El equipo entrega la practica generando un reporte de forma escrita en donde se exprese las conclusiones de la aplicación y ejecución de la herramienta de QFD.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:  <b>EP1:</b> Lista de cotejo de diseño de producto			



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	3. Competitividad, Enfoque y valor al cliente		
Nombre de la práctica o proyecto:	Cuestionario para conocer las necesidades y expectativas de los clientes de una empresa de servicios, desde el punto de vista de producto, servicio y precio.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Conocer los factores críticos que influyen en la competitividad de las empresas que ayudan a crear ventajas. Así mismo, conocer los conceptos que se utilizan para dar valor al cliente, mediante productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>Agrupados los estudiantes en equipos, desarrolla la práctica utilizando la información generada a partir de los datos obtenidos de la aplicación de la EP1.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>EP2:</b> Lista de cotejo para cuestionario.			



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	4. Mejoramiento continuo de la calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Aplicación del programa de las 5´s + 1 en una empresa, organización o institución, apoyándose del ciclo Deming (PHRA) para su evaluación o implementación de una mejora dentro del hogar, empresa o institución.		
Número:	1	Duración (horas) :	8
Resultado de aprendizaje:	El alumno podrá aplicar el ciclo Deming como metodología de cambio y mejoramiento continuo.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>• Agrupados los estudiantes en equipos, desarrolla la práctica dirigiéndose a un establecimiento, empresa, organización o institución. Después escogerán un área, o departamento donde apliquen el programa de las 5's + 1.</li><li>• Los alumnos aplicaran el ciclo Deming (PHRA) para su evaluación o implementación de una mejora dentro del hogar, empresa o institución.</li><li>• El equipo generará un reporte de forma escrita en donde se exprese los resultados de la aplicación del programa de las 5's + 1. Así como observaciones generadas de la implementación del ciclo de Deming (PHRA).</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>EP1:</b> Lista de cotejo de reporte para evaluación del programa de las 5´s			



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	4. Mejoramiento continuo de la calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Solución de problemas mediante la aplicación de las herramientas estadísticas y administrativas en empresa, negocio, institución, que permita la recopilación, interpretación y análisis de la información.		
Número:	2	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	El alumno conoce y aplica de manera efectiva las herramientas estadísticas y administrativas para la recopilación, interpretación y análisis de datos para la mejora continua.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>El alumno determinará la solución a problemas en una empresa por medio de las herramientas estadísticas y administrativas:</li></ul> Herramientas estadísticas: <ul style="list-style-type: none"><li>Histograma</li><li>Diagrama de Pareto</li><li>Hoja de verificación</li><li>Diagrama causa-efecto</li><li>Diagrama de dispersión</li><li>Grafica de control</li></ul> Herramientas administrativas <ul style="list-style-type: none"><li>Diagrama de afinidad o método KJ</li><li>Diagrama de relaciones</li><li>Diagrama de árbol</li><li>Diagrama matricial</li><li>Matriz de análisis de datos</li><li>Grafica de programación de decisiones de proceso.</li><li>Diagrama de flechas</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>EC1:</b> Cuestionario para reafirmar conocimientos elementales sobre mejoramiento continuo, ciclo Deming y programa de las 5´s y solución de problemas.			



## DESARROLLO DE LA EXPOSICIÓN

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	5. Sistemas de Gestión de Calidad Total		
Nombre de la práctica o proyecto:	Exposición del reporte de visita a empresa que cuente con la acreditación ISO, para conocer como fue la experiencia y análisis de la información.		
Número:	1	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	El alumno será capaz de conocer los diferentes tipos de sistemas de gestión de calidad, su estructura y los modelos de excelencia que permiten un grado de competitividad y mejora.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la exposición:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agrupados los estudiantes en equipos, desarrollaran un resumen de la información obtenida de los sistemas de calidad con que cuenta la empresa.</li><li>• Presentar enfoque de los sistemas de calidad con que cuenta la empresa.</li><li>• Exponer por medio de diapositivas o material impreso las principales características y beneficios de los sistemas de calidad implantados en la empresa visitada.</li><li>• Comentar experiencias de la implementación comentadas por el personal de la empresa que atendió al grupo.</li><li>• Mencionar en la presentación las conclusiones finales.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:			
<b>ED1:</b> Guía de observación para exposiciones individuales y por equipo			



## DESARROLLO DE LA PRACTICA O PROYECTO

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	5. Sistemas de Gestión de Calidad Total		
Nombre de la práctica o proyecto:	Propuesta de mejora enfocada a la calidad total, con base en los diversos tipos de sistemas de gestión de calidad.		
Número:	2	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	El alumno conoce y aplica los diferentes tipos de sistemas de Gestión de Calidad, a una empresa de su localidad.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		
Actividades a desarrollar en la práctica: <ul style="list-style-type: none"><li>• Agrupados los estudiantes en equipos, desarrollaran un resumen de la información obtenida en la empresa.</li><li>• Presentar propuesta de mejoras en los sistemas de calidad de la empresa de la localidad.</li><li>• Exponer por medio de diapositivas o material impreso los principales beneficios de las propuestas de mejoramientos de los sistemas de calidad de la empresa de la localidad.</li><li>• Determinar conclusiones del proyecto a la empresa de la localidad.</li></ul>			
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica: <b>EP1:</b> Lista de cotejo para propuesta de mejora.			





# **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## Lista de Cotejo Cuadro Comparativo

EP1 U1

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	1. Conceptos y filosofías de calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Cuadro comparativo de las aportaciones más relevantes de los autores principales de la calidad.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Conocer y analizar las definiciones sobre calidad, así como las distintas aportaciones de los precursores de la calidad que han marcado el contexto en el proceso de evolución de la calidad como detonador de la competitividad de las empresas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Material impreso sobre cada uno de los autores, pintarrón, diapositivas y material audiovisual. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón, TV, DVD		

Actividades a desarrollar en la práctica:

- El profesor recopilará la mejor EP1 de uno de los estudiantes para reproducirla.
- Investigar en diferentes fuentes las aportaciones más relevantes de los principales autores de la calidad.
- Identificar las semejanzas y diferencias existentes en las aportaciones de los autores de la calidad.

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Materia, Maestro, Alumno, Matrícula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.			
30%	Sistematización de la información que permite contrastar los elementos del tema			
40%	Identifica las semejanzas y diferencias de las aportaciones de los autores principales de la calidad			
10%	<b>Ortografía</b> (cero errores ortográficos). <b>Limpieza</b> (NO: Borrones, Corrector, Manchas). Hojas de color blanco. <b>Uniformidad de texto:</b> Según especificaciones indicadas por el titular de la asignatura.			
10%	Orden y entrega a tiempo			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			



## Lista de Cotejo Caso Práctico

ED1 U1

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	1. Conceptos y filosofías de calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Caso práctico donde ubique la aplicación de cualquier filosofía de calidad así como la etapa de la calidad en la que se encuentra la empresa de acuerdo a sus características.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Conocer y analizar las definiciones sobre calidad, así como las distintas aportaciones de los precursores de la calidad que han marcado el contexto en el proceso de evolución de la calidad como detonador de la competitividad de las empresas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Material impreso sobre cada uno de los autores, pintarrón, diapositivas y material audiovisual. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón, TV, DVD		

Actividades a desarrollar en la práctica:

- Agrupados los estudiantes en equipos, desarrolla la práctica dirigiéndose a un establecimiento, empresa, organización o institución y mediante la observación y/o entrevista, reconocerá la filosofía que mejor se aplique a la misma o en su caso, a falta de ella proponer la que mejor se adecue.
- El equipo generará un reporte de forma escrita en donde se exprese las observaciones, comentarios o sugerencia referente a la identificación de las filosofías.

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Materia, Maestro, Alumno, Matrícula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.			
10%	Datos de la empresa (misión, visión, valores, política de calidad, objetivos de calidad, entre otros)			
10%	Introducción o descripción del caso práctico			
20%	Marco conceptual y/o referencial de la organización y su entorno			
20%	Integración de conocimientos de la filosofía de calidad de la empresa			
15%	Identificación de la etapa de calidad de la organización			
10%	Análisis de los resultados obtenidos			
10%	Orden, limpieza y entrega a tiempo			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## GUIA DE OBSERVACIÓN PARA DEBATE

ED1 U2

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Calidad Total en las organizaciones		
Nombre de la práctica o proyecto:	Debate en el aula sobre su experiencia en el reporte comparativo sobre el cómo las distintas empresas locales perciben y/o aplican la calidad.		
Número:	1	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	Conocer el papel de la Calidad Total en los sectores claves de la economía: manufactura, servicios, cuidado de la salud, educación y sector público.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón y DVD		

Actividades a desarrollar en la práctica:

- El profesor previamente da las indicaciones y lineamientos sobre el desarrollo del debate.
- El estudiante participa generando su opinión, respondiendo o defendiendo su punto de vista en su caso.
- El profesor modera el debate logrando establecer un clima de diálogo participativo, así como verificando la participación de todos y cada uno de los integrantes del grupo considerando los siguientes puntos:

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad en arribo al debate			
30%	Entrega de 5 ideas para debatir por alumno. Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Materia, Maestro, Alumnos, Matrículas, Grupo, Lugar y fecha de entrega.			
15%	<b>Ortografía</b> (cero errores ortográficos). <b>Limpieza</b> (NO: Borriones, Corrector, Manchas). Hojas de color blanco. <b>Uniformidad de texto:</b> Según especificaciones indicadas por el titular de la asignatura.			
35%	Debate Dominio de los nervios. Respeto de tiempo asignado por el moderador.			
10%	Orden y trabajo en equipo durante el debate			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## LISTA DE COTEJO PARA ENSAYO

EP1 U2

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	2. Calidad Total en las organizaciones		
Nombre de la práctica o proyecto:	Ensayo de la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas y su percepción.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Analizar la Calidad Total como estrategia de competitividad para las empresas mexicanas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop, cañón y DVD		

### INSTRUCCIONES

Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	<b>Presentación.</b> El reporte cumple con los requisitos de: a. Buena presentación b. No tiene faltas de ortografía c. Maneja el lenguaje técnico apropiado.			
15%	<b>Introducción.</b> Es la que expresa el tema y el objetivo del ensayo; explica el contenido y los subtemas o capítulos que abarca, así como los criterios que se aplican en el texto, es el 10% del ensayo y abarca más o menos 6 renglones.			
60 %	<b>Desarrollo.</b> Contiene la exposición y análisis del mismo, se plantean las ideas propias y se sustentan con información de las fuentes necesarias. Constituye el 80% del ensayo.			
15%	<b>Conclusiones.</b> Contemplan el otro 10% del ensayo, alrededor de media página			
5%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó el reporte en la fecha y hora señalada			

Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:

**EP1:** Lista de cotejo para ensayo



## LISTA DE COTEJO PARA TÉCNICA QFD EP1 U3

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	3. Competitividad, Enfoque y valor al cliente		
Nombre de la práctica o proyecto:	Aplicar la técnica de despliegue de la función de calidad (QFD) en el diseño de un producto o servicios.		
Número:	1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Aplicar la técnica de QFD como herramienta para conocer y diseñar el producto y/o servicio considerando las necesidades del consumidor.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		

	Relación entre las cosas que <b>nosotros</b> podemos hacer	Lo que podemos <b>hacer</b> (como va a traducir la organización los deseos del cliente en atributos de producto y proceso y metas de diseño)																																																																																										
(A) Calificaciones de importancia para el cliente (5 = la más alta)	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																																																																																											
Lo que el cliente quiere	<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> </table>																																																																																											<p>B = bueno R = regular D = deficiente</p>
Nuestras calificaciones de importancia	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																																																																																											
Valores meta (atributos técnicos)	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>											Evaluación competitiva																																																																																
Evaluación técnica	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>											Calificación ponderada																																																																																



Subsistema de Universidades  
**Politécnicas**

## LISTA DE COTEJO PARA TÉCNICA QFD EP2 U3

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	3. Competitividad, Enfoque y valor al cliente		
Nombre de la práctica o proyecto:	Cuestionario para conocer las necesidades y expectativas de los clientes de una empresa de servicios, desde el punto de vista de producto, servicio y precio.		
Número:	1	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	Conocer los factores críticos que influyen en la competitividad de las empresas que ayudan a crear ventajas. Así mismo, conocer los conceptos que se utilizan para dar valor al cliente, mediante productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	El cuestionario cumple con los requisitos de: a. Buena presentación b. No tiene faltas de ortografía c. Maneja el lenguaje técnico apropiado.			
15%	La estructura de las preguntas es adecuada al tema de investigación.			
30 %	Se identifican las necesidades y expectativas de los cliente a través del cuestionario			
25%	Se identifican los factores críticos que influyen en la competitividad			
25%	Señala los conceptos que se utilizan para dar valor al cliente mediante productos y servicios			
<b>100% CALIFICACIÓN:</b>				



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## LISTA DE COTEJO PARA PRÁCTICA EP1 U4

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	4. Mejoramiento continuo de la calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Aplicación del programa de las 5´s + 1 en una empresa, organización o institución, apoyándose del ciclo Deming (PHRA) para su evaluación o implementación de una mejora dentro del hogar, empresa o institución.		
Número:	1	Duración (horas) :	8
Resultado de aprendizaje:	El alumno podrá aplicar el ciclo Deming como metodología de cambio y mejoramiento continuo.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	<b>Presentación.</b> El trabajo cumple con los requisitos como: a. orden y limpieza b. Sin faltas ortográficas			
5%	<b>Introducción:</b> Da una idea clara del contenido del ensayo.			
15%	<b>整理 SEIRI = CLASIFICAR:</b> Es elegir entre los artículos existentes del área, los <i>necesarios</i> para realizar eficientemente las labores y retirar los <i>innecesarios</i> .			
15%	<b>整頓 SEITON = ORGANIZAR:</b> Es colocar y distribuir las cosas <i>necesarias</i> en lugares adecuados para agilizar la realización de nuestro trabajo.			
15%	<b>清掃 SEISO = LIMPIEZA:</b> Está integrado por 3 actividades clave: a) Limpieza. b) Inspección. c) Mantenimiento			
15%	<b>清潔 SEIKETSU = ESTANDARIZAR:</b> Es definir por escrito los procedimientos, normas o reglamentos acordados por los usuarios del área, para conservar y mejorar lo aplicado en las tres primeras etapas: <i>Seleccionar, Ordenar y Limpiar</i> .			
15%	<b>躰 SHITSUKE = DISCIPLINA:</b> Es definir por escrito los procedimientos, normas o reglamentos acordados por los usuarios del área, para conservar y mejorar lo aplicado en las tres primeras etapas: <i>Seleccionar, Ordenar y Limpiar</i> .			
10%	<b>+ 1 Más uno:</b> Implementarlo en la vida personal			
5%	<b>Conclusiones:</b> Son claras, acordes y se desprenden del desarrollo del tema analizado.			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			





Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## LISTA DE COTEJO PARA PRÁCTICA EP2 U4

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	4. Mejoramiento continuo de la calidad		
Nombre de la práctica o proyecto:	Solución de problemas mediante la aplicación de las herramientas estadísticas y administrativas en empresa, negocio, institución, que permita la recopilación, interpretación y análisis de la información.		
Número:	2	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	El alumno conoce y aplica de manera efectiva las herramientas estadísticas y administrativas para la recopilación, interpretación y análisis de datos para la mejora continua.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		

### INSTRUCCIONES

Aplicará una o varias de las herramientas estadísticas o administrativas según el tipo y tamaño de empresa, así como el número de integrantes a elaborar dicha

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	<b>Presentación</b>			
10%	<b>Descripción de la problemática o área de oportunidad de mejora</b>			
35%	<b>Herramientas estadísticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histograma</li> <li>• Diagrama de Pareto</li> <li>• Hoja de verificación</li> <li>• Diagrama causa-efecto</li> <li>• Diagrama de dispersión</li> <li>• Grafica de control</li> </ul>			
35%	<b>Herramientas administrativas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de afinidad o método KJ</li> <li>• Diagrama de relaciones</li> <li>• Diagrama de árbol</li> <li>• Diagrama matricial</li> <li>• Matriz de análisis de datos</li> <li>• Grafica de programación de decisiones de proceso.</li> <li>• Diagrama de flechas</li> </ul>			

10%	<b>Conclusiones:</b> Son claras, acordes y se desprenden del desarrollo del tema analizado.			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIÓN INDIVIDUAL O POR EQUIPO EP1 U5

Nombre de la asignatura:	CALIDAD		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	5. Sistemas de Gestión de Calidad Total		
Nombre de la práctica o proyecto:	Exposición del reporte de visita a empresa que cuente con la acreditación ISO, para conocer como fue la experiencia y análisis de la información.		
Número:	1	Duración (horas) :	1
Resultado de aprendizaje:	El alumno será capaz de conocer los diferentes tipos de sistemas de gestión de calidad, su estructura y los modelos de excelencia que permiten un grado de competitividad y mejora.		
Requerimientos (Material o equipo):	<b>Material requerido:</b> Pintarrón, diapositivas y material impreso. <b>Equipo requerido:</b> Laptop y cañón.		

### INSTRUCCIONES

Aplicará una o varias de las herramientas estadísticas o administrativas según el tipo y tamaño de empresa, así como el número de integrantes a elaborar dicha

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Esquema de información en diapositivas, rotafolio o pintarrón			
20%	El contenido de la exposición es coherente con el caso analizado en la empresa.			
30%	Indicar los tipos de sistema con que cuenta la empresa y el enfoque que tiene cada uno.			
30%	Mencione las características y beneficios de los sistemas de calidad implementados en la empresa.			
10%	Resaltar las experiencias que la empresa obtuvo al momento de la acreditación del sistema de calidad ISO.			
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>			



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### Lista de cotejo para tareas

#### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Nombre(s) del alumno(s) y/o Equipo:		Firma del alumno(s):
Producto: Unidad 1 EP1 Unidad 2 ED1, EP1, Unidad 3 EP1, EP2 Unidad 4 EP1, EC1 Unidad 5 ED1, EP1	Nombre o tema de la tarea:	Fecha:
Asignatura:	Grupo:	Periodo cuatrimestral:
Nombre del Docente:		Firma del Docente:

#### INSTRUCCIONES

Revisar las características que se solicitan y califique en la columna “Valor Obtenido” el valor asignado con respecto al “Valor del Reactivo”. En la columna “OBSERVACIONES” haga las indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas.

Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	Valor Obtenido	OBSERVACIONES
20%	<b>Presentación.</b> El reporte cumple con los requisitos de: a. Buena presentación b. No tiene faltas de ortografía c. Maneja el lenguaje técnico apropiado.		
10%	<b>Limpieza.</b> Mantiene limpio su trabajo libre de tachaduras, enmendaduras o manchas		
10%	<b>Orden.</b> El trabajo se presenta en el orden establecido		
50%	<b>Completa.</b> El trabajo cumple con los requisitos mínimos necesarios de información o contenido dentro de lo establecido por el docente.		
10%	<b>Es entregado puntualmente.</b> Fecha, hora y lugar establecidos.		
100%	<b>CALIFICACIÓN:</b>		

## GLOSARIO

### A

**Administración de la calidad total (TQM por sus siglas en inglés):** Sistema de administración basado en el enfoque de sistemas, que permite a una organización el desarrollo de una cultura de calidad y mejoramiento continuo, funciona a lo largo y ancho de una empresa, y yendo hacia atrás y hacia para incluir a los proveedores y hacia delante para satisfacer plenamente a los clientes.

**Aseguramiento de la calidad:** Conjunto de actividades planeadas formalmente para garantizar que el resultado del proceso productivo y/o administrativo tendrá los niveles de calidad requeridos, a través del involucramiento de todos los departamentos.

**Auditorias al sistema de calidad total:** Procedimientos utilizados para auditar el proceso de implantación del programa CTC del cual resulta un diagnóstico que muestra los aspectos más importantes por redireccionar.

### B

**Benchmarking:** Estudio cuyo objetivo es conocer las características del producto de la competencia, así como las prácticas y procedimientos que las empresas más competitivas, competidoras o no, utilizan para serlo. Método para el establecimiento de metas y medidas de productividad con base en las mejores prácticas de la industria

**Cadena cliente-proveedor.** La relación cliente –proveedor permite identificar los clientes internos y definir los requisitos que estos tienen para realizar mejor su función. Al definir de quien se es cliente y proveedor, se entiende mejor cada función, cada persona es evaluada por su cliente, para definir en conjunto proyectos de mejora que reduzcan el número de incumplimientos y en consecuencia mejoren los indicadores del área y de la empresa.

### C

**Cadena de valor:** Conjunto de eslabones que representan los diversos procesos que una organización tiene para proporcionar al consumidor un producto y/o servicio de calidad.

**Calidad al consumidor:** Conjunto de cualidades con las que cuenta un producto o servicio, y este es de calidad cuando sus características tangibles e intangibles, satisfacen las necesidades de sus usuarios.

**Calidad de conformancia:** Conjunto de características dadas a un producto durante su proceso de elaboración, y que deberán estar de acuerdo con las especificaciones de diseño.

**Calidad de diseño:** Conjunto de características que satisfacen las necesidades del consumidor y que proporcionan al producto características de seguridad, estética, durabilidad y funcionamiento.

**Cambio de paradigma:** Proceso de modificación de un patrón o modelo que durante cierto tiempo ha sido el que norma el comportamiento de un individuo o grupo social. Normalmente ocurre en tres etapas: normalidad, anomalías y reemplazo.

**Cero defectos:** Programa desarrollado por Crosby orientado hacia la motivación y la concientización de los trabajadores para realizar el trabajo “bien desde la primera vez”.

**Círculos de calidad:** Forma de trabajo en equipo que utiliza la TQM, cuyo propósito es identificar, analizar y resolver problemas relacionados con el área de trabajo.

**Comité directivo:** Grupo directivo formado para la instrumentación de la Calidad Total. Este comité deberá sostener reuniones regulares para planear, lanzar, coordinar e instrumentar el proceso de mejora de la calidad.

**Control:** Función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los acontecimientos se adecuen a los planes. Implica medir el desempeño con metas y planes; mostrar donde existen desviaciones de los estándares y ayudar a corregirlas.

**Control de calidad:** Sistema que permite que las características de un producto o servicio satisfagan en forma económica los requerimientos del cliente, garantizando la calidad de diseño y conformidad.

**Control Total de la Calidad (CTC):** Concepto de calidad basado en el enfoque total de sistemas, que requiere que la empresa cuente con procesos bien planeados y documentados tanto en producción como en administración.

**Costos:** La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa.

**Coordinación:** Logro de la armonía de los esfuerzos individuales y de grupo hacia el logro de los propósitos y objetivos del grupo.

**Cronograma:** Es el detalle minucioso de las actividades que desempeña o que va a desempeñar una empresa al realizar un evento o una serie de eventos.

**Cultura de calidad:** Conjunto de valores y hábitos que, complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario, permite a los miembros de una organización contribuir a que ésta pueda afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de su misión.

**Cultura organizacional:** Patrón general de conducta, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización.

## D

**Decisiones, toma de:** Selección de un curso de acción entre varias opciones; selección racional de un curso de acción.

**Delegación:** Dar de una persona a otra la jurisdicción que tiene por su oficio para que haga unas tareas o conferirle su representación. Otra posible dirección sería el proceso que nos permite conferir a un colaborador el encargo de realizar una tarea, concediéndole la autoridad y libertad necesarias, pero conservando siempre la responsabilidad final por el resultado. La delegación implica al mismo tiempo la obligación de rendición de cuentas al superior de las tareas que han sido delegadas.

**Departamento:** Área, división o sucursal definidos de una empresa sobre la que un administrador tiene autoridad para el desempeño de actividades y el logro de resultados específicos.

**Decálogo del desarrollo:** Código de valores propios de una cultura de calidad basado en diez principios: orden, limpieza, puntualidad, responsabilidad, deseo de superación personal, honradez, respeto al derecho de los demás, respeto a la ley y a los reglamentos, amor al trabajo y afán por el ahorro y la inversión.

**Descentralización:** Es la transferencia de funciones, recursos y autoridad para la toma de decisiones desde los niveles centrales a los entes autónomos.

**Despliegue de políticas:** Procedimiento utilizado para fijar objetivos o metas en todos los procesos de la cadena de valor.

**Diagrama de causa-efecto:** También llamados de “espina de pescado” o de “Ishikawa”. Manera gráfica de representar el conjunto de causas potenciales que pudieran estar provocando el problema bajo estudio.

**Diagrama de dispersión:** Técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre dos variables.

**Diagrama de Pareto:** Sirve para identificar y separar las causas vitales que están siendo causa de la mayor parte de los problemas y las triviales que no son tan importantes utilizando una relación 80/20.

**Dirección:** Función de los administradores que implica el proceso de influir sobre las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo; se relaciona principalmente con el aspecto interpersonal de administrar.

**División de trabajo:** Número de tareas distintas en que se distribuye el trabajo necesario para la producción de un bien o servicio, tareas que han de ser realizadas por distintos trabajadores especializados en cada una de ellas.

## E

**Eficacia:** Consecución de objetivos; logro de los efectos deseados.

**Eficiencia:** Logro de los fines con la menor cantidad de recursos; el logro de objetivos al menor costo u otras consecuencias no deseadas.

**Efectividad:** Es la congruencia entre lo planificado y los logros obtenidos, sin cuestionar si dichos objetivos son o no adecuados.

**Enfoque total de sistemas:** Visualiza a la organización como un sistema abierto cuyas partes se encuentran en total interacción con el ambiente que lo rodea, a través de actividades y flujos de información y decisión..

**Equipo:** Grupo de personas con habilidades complementarias comprometidas con un propósito común y una serie de metas de desempeño, de los que son mutuamente responsables.

**Estrategia:** Determinación del propósito (misión) y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y adopción de recursos de acción y asignación de los recursos necesarios para lograr estos propósitos.

**Estratificación:** Herramienta que permite separar los datos en grupos (estratos) previamente determinados para un mejor análisis de la

## F

**Función para el despliegue de la calidad: QFD.** Técnica utilizada para conocer los atributos que el consumidor desea en el producto o servicio mediante un procedimiento de traducción, ayudando a que la voz del cliente se despliegue a través de toda la organización. Tiene el objetivo que asegurar que se cumplan las expectativas del cliente desde el diseño del producto, durante su proceso de manufactura y hasta que es utilizado por el cliente.

## G

**Gestión administrativa:** Es el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización.

**Grafica de Control:** Técnica estadística utilizada como pilar fundamental para el control estadístico de procesos, cuyo objetivo primordial es indicar oportunamente la probable presencia de causas especiales de variación.

## H

**Histogramas:** Representación gráfica de la distribución de frecuencias de un conjunto de datos que permite conocer la variabilidad propia del proceso del que proviene.



**Hoja de verificación:** También conocidas como lista de comprobación, hojas de cotejo, son un auxiliar en la recopilación y análisis de la información. Básicamente son un formato que facilita levantar datos en forma ordenada y de acuerdo a la estratificación que requiera el análisis que se esté realizando.

I

**Incentivo:** Estímulo que se ofrece a una persona, grupo o sector para elevar la producción o la actividad a realizar.

**Inspección:** Actividad orientada a la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad y de cumplimiento con las especificaciones del producto.

K

**Kaizen:** Término japonés que significa mejoramiento en todos los aspectos de la vida, se fundamenta en el uso constante y permanente en todas las actividades de la organización para mejorar estándares. Para su administración se apoya del ciclo Deming.

**Kamban:** Herramienta de comunicación en el sistema “justo a tiempo” de control de la producción y el inventario. Un kamban es un letrero que especifica una cantidad específica en una determinada parte del proceso.

L

**Liderazgo:** Influencia, arte o proceso de influir sobre las personas para que se esfuercen en forma voluntaria y con entusiasmo para el logro de las metas del grupo.

**Liderazgo para la calidad:** Compromiso de la administración para ejercer un liderazgo efectivo para que la compañía cumpla con su misión, visión, políticas y objetivos guiados a la calidad.

M

**Mantenimiento:** Se refiere a las actividades cuyo fin es mantener actuales los estándares tecnológicos, administrativos y de operación.

**Medición de la calidad:** Resultados tangibles e intangibles de la calidad, que se evalúan con el establecimiento de indicadores y métodos de análisis estadístico, para cada actividad y proceso de la empresa.

**Mejoramiento Continuo:** También llamado KAIZEN. Se da a través de todas las actividades diarias, el mejoramiento por más pequeñas que sea permite que los procesos mejoren y la compañía se más competitiva.

## N

**Normas ISO9000:** Se orientan a la estandarización de los sistemas de calidad. Para funcionar como una norma genérica, se hace obligatoria la utilización de métodos, técnicas y procedimientos específicos y se enfoca a principios y objetivos relacionados con el cumplimiento de la satisfacción del consumidor.

## O

**Objetivos de mejoramiento de la calidad:** Los objetivos de la calidad deben ser parte del plan de negocio, las personas y departamentos deberán establecer objetivos de mejora y una unidad de medición para ellas.

## P

**Persona de calidad:** Persona que tiene un equilibrio en todas las facetas de su vida y que tiene una cultura de calidad, capaz de crear, innovar, desarrollar y operar sistemas de TQM, para generar productos o servicios de calidad.

**Planeación estratégica de la calidad:** Proceso basado en el enfoque total de sistemas que utiliza la información del análisis de las expectativas y requerimientos del consumidor, los competidores y grupos de influencia, para definir estrategias de valor al cliente y políticas de calidad que deben ser desplegadas a través de toda la organización.

**Política de calidad:** Lineamientos que forman los criterios para la toma de decisiones operativas en relación con la puesta en marcha de las estrategias de calidad.

**Programas:** Conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos a seguir recursos a emplear y otros elementos necesarios para ejecutar un determinado curso de acción, normalmente respaldado por capital y presupuestos de operación.

## R

**Reglas:** Normas que dictan la acción o la abstención, pero que no permiten la discrecionalidad.

**Responsabilidad:** Obligación que los subordinados le deben a sus superiores con respecto al ejercicio de la autoridad que les fue delegada como una forma para lograr los resultados deseados.

**Reingeniería de procesos:** Es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas y componentes de rendimiento, tales como la calidad, costos, servicio, etc.

**Retroalimentación:** Entrada de información a un sistema que transmite mensajes de la operación del sistema para señalar si este opera como se planeo; información relacionada con cualquier tipo de operación planeada, dirigida a la persona responsable de su evaluación.

**Siete herramientas básicas (estadísticas):** Conjunto de herramientas básicas para el control e la calidad, son utilizadas para uso en problemas operativos (procesos de producción) y son. Hoja de verificación, estratificación, histograma, Diagrama de Pareto, Diagrama causa-efecto, diagrama de dispersión y Grafico de control.

**Siete herramientas administrativas:** Conjunto de técnicas de tipo cualitativo diseñadas para el control de la calidad de procesos administrativos y apoyo de la función de liderazgo. Estas herramientas son: Diagrama de afinidad, diagrama de relaciones, diagrama de árbol, diagramas matriciales, matriz de análisis de datos, gráfica de programación de decisiones de proceso y diagrama de flechas.

**Sistema:** Grupo o conjunto de elementos relacionados o interdependientes y que se afectan mutuamente para formar una unidad compleja; todo compuesto por partes en una disposición ordenada de acuerdo con algún programa o plan.

**Sistemas de calidad total:** Estructura de trabajo donde se aplica una cultura de calidad a todo lo ancho y largo de la empresa. Documentado efectivamente e integrado por procesos, técnicas y programas para asegurar la satisfacción del cliente y el mejoramiento continuo.

**Sistema justo a tiempo:** Concepto de administración de la operación que parte de la idea de que la demanda “jala” a la producción a través de toda la cadena de valor desde los proveedores hasta los clientes. Consiste en no acumular inventario en ninguna operación del proceso.


**Supervisión:** Función de dirección destinada a asegurar que el personal cumpla sus tareas en la mejor forma posible (como la norma lo indica), mediante la orientación, ayuda y capacitación proporcionada por sus superiores jerárquicos (supervisores) y no sólo mediante procedimientos de control o fiscalización.

T

**Trilogía de Juran:** Concepto desarrollado por Joseph M. Juran en el que divide el proceso de administración de la calidad en: planeación de la calidad, control de la calidad y mejoramiento de la calidad.

U

V



**Vacuna de la calidad.** Idea de Crosby para representar la necesidad que tienen las organizaciones por prevenir la falta de conformidad con las especificaciones del producto (calidad de conformancia). La preparación de la vacuna debe contener los siguientes ingredientes: Todos en la organización deben saber cuales son los requisitos y necesidades de los clientes, definir políticas de calidad claras, capacitación permanente, programa de reconocimientos, sistema de información constante que identifiquen y eliminen errores y desperdicios.

**Valor al cliente:** Proceso por el cual la empresa identifica a sus clientes y sus necesidades, para desarrollar procesos y estrategias que permitan ofrecerles valor a través de sus productos y servicios, logrando que sea percibido por los clientes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

TÍTULO: Administración y Control de la Calidad

AUTOR: James R. Evans, William M. Lindsay.

AÑO: 2008

EDITORIAL O REFERENCIA: Cenage Learning

LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN: México

ISBN O REGISTRO: 9706868364,9789706868367

TÍTULO: Desarrollo de una cultura de calidad

AUTOR: Humberto Cantú Delgado

AÑO: 2011

EDITORIAL O REFERENCIA: Mc Graw Hill

LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN México

ISBN O REGISTRO:

6071505720,9786071505729

TÍTULO: Introducción a la gestión de la calidad.

AUTOR: Francisco J. Miranda González; Antonio Chamorro Mera y Sergio Rubio Lacoba

AÑO: 2007

EDITORIAL O REFERENCIA: Delta

LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN: Madrid

ISBN O REGISTRO: 8496477649

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

TÍTULO: Hacia una calidad más robusta con ISO 9000:2000

AUTOR: Alfredo Esponda

AÑO: 2005

EDITORIAL O REFERENCIA: Panorama Editorial

LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN: México

ISBN O REGISTRO: 9683810292

TÍTULO: Calidad, Productividad y Competitividad: La salida de la crisis

AUTOR: Edward Deming

AÑO: 1989

EDITORIAL O REFERENCIA: Díaz de Santos

LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN Madrid

ISBN O REGISTRO: 8487189229

TÍTULO: Análisis y Planeación para la calidad: Del desarrollo del producto al uso.

AUTOR: J.M. Jurán, Frank M. Gryna, Marcia González  
Osuna  
AÑO: 1995  
EDITORIAL O REFERENCIA: Mc Graw Hill  
LUGAR O AÑO DE LA EDICIÓN: Madrid  
ISBN O REGISTRO:  
97010061279789701006122

### **Referencias:**

Quality, Link, El primer portal para la calidad en México.

[www. qualitylink.com.mx](http://www.qualitylink.com.mx)  
Sociedad mexicana para el desarrollo de la calidad Total

[www. fundameca.com.mx](http://www.fundameca.com.mx)  
Instituto Latinoamericano para la calidad (INLAC)

[www. inlac.org](http://www.inlac.org)  
Asociación Mexicana de Administración de Calidad Total (AMACAT).

[www. amacat.com.mx](http://www.amacat.com.mx)  
Sociedad mexicana para el desarrollo de la calidad Total

[www. fundameca.com.mx](http://www.fundameca.com.mx)  
Instituto Latinoamericano para la calidad (INLAC)

[www. inlac.org](http://www.inlac.org)  
Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE)

[www. juse.com](http://www.juse.com)