



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## VICERRECTORADO ACADÉMICO

*Unidad de Desarrollo Educativo*

### DATOS INFORMATIVOS

<b>ASIGNATURA:</b> GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	<b>CÓDIGO:</b> 31070	<b>NRC:</b> 1111, 4162, 1368, 1376, 1370, 1372, 1377, 1373, 1111, 3864, 1375, 1369, 1374, 1371, 1378, 1379	<b>NIVEL:</b> 8vo. 9no. y 10mo.	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>DEPARTAMENTO:</b> CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO	<b>CARRERAS:</b> TODAS		<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO:</b> INSTITUCIONAL	
<b>DOCENTE:</b> CADENA ECHEVERRIA JAIME LUIS CAIZAPANTA MUELA GALO ALFREDO CANTUÑA ALEJANDRO MAURO VINICIO FERNANDEZ PINTO MARCELO SEBASTIÁN GUILLEN SEVILLA WILSON RODRIGO LARA BURBANO GIOVANNA JOSEFINA MOYA MORALES JOSE RAMIRO RODRIGUEZ POZO JORGE RAUL SALAZAR GONZALEZ RAUL GILBERTO TANDAZO REGALADO ENA LETICIA	<b>PERÍODO ACADÉMICO:</b> OCTUBRE 2014 – FEBRERO - 2015 <b>FECHA ELABORACIÓN:</b> 23 – SEPTIEMBRE – 2014	<b>SESIONES/SEMANA:</b>  <b>TEÓRICAS:</b> 4 H <b>LABORATORIOS:</b>		<b>EJE DE FORMACIÓN:</b> TRANSVERSAL
<b>PRE-REQUISITOS:</b> GESTIÓN EMPRESARIAL				
<b>CO-REQUISITOS:</b> DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS				
<p><b><u>DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:</u></b></p> <p>Gestión de la calidad y productividad está orientada para que el estudiante conozca y aplique los conceptos y criterios sobre cómo administrar la calidad en una empresa u organización, así como también los métodos y herramientas que pueden ser utilizados para lograr la mejora continua.</p> <p>El programa que se contempla en la asignatura de Gestión de la Calidad ha sido diseñado para lograr una estrategia integral para la empresa, que le permita alcanzar una ventaja competitiva, desarrollo organizacional y supervivencia en el mercado.</p>				

**UNIDADES DE COMPETENCIAS A LOGRAR:**

**GENÉRICAS:**

1. Interpreta y resuelve problemas de la realidad aplicando métodos de investigación, métodos propios de las ciencias, herramientas tecnológicas y variadas fuentes de información científica, técnica y cultural, con ética profesional, trabajo en equipo y respeto a la propiedad intelectual.
2. Demuestra en su accionar profesional, valores universales y propios de la profesión en diversos escenarios organizacionales y tecnológicos, fomentando el desarrollo de las ciencias, las artes, el respeto a la diversidad cultural y equidad de género.

**ESPECÍFICAS:**

1. Revisa, interpreta y aplica los fundamentos, principios, valores, a fin lograr un cambio de actitud hacia una cultura de calidad.
2. Identifica y analiza problemas organizacionales, aplicando métodos de investigación, modelos, técnicas, herramientas, para generar propuestas de solución y acciones de mejora continua.
3. Comprende e implementa un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001 que permite integrar a las empresas como un sistema.

**ELEMENTO DE COMPETENCIA:**

Diseña y rediseña procesos de una empresa e integra sus componentes para que opere sistémicamente; y da soluciones para la satisfacción del cliente, establece condiciones para lograr la mejora continua y participación activa del talento humano, de manera óptima y con ética profesional y social.

**RESULTADO FINAL DEL APRENDIZAJE:**

Al final del estudio de la asignatura, el estudiante logrará varias competencias fundamentales: Reconocer la importancia de la cultura de la calidad en la organización; diseñar y caracterizar procesos; aplicar herramientas de calidad para la mejora continua e identificar los requisitos de la norma ISO 9001 para su implementación en una empresa.

**CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:**

Esta asignatura contribuye a que los estudiantes de todas las carreras, luego del estudio de la misma, sean actores positivos en la búsqueda de la calidad en cualquier organización, que les permita lograr su propio crecimiento personal y profesional.

**1. SISTEMA DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS DEL APRENDIZAJE POR UNIDADES DE ESTUDIO**

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE Y SISTEMA DE TAREAS
1	Unidad 1: FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD	<b>Producto de unidad:</b> <b>MAPA MENTAL INTEGRADO SOBRE FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD</b>



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

*Unidad de Desarrollo Educativo*

<p>Contenidos de estudio:</p> <p>1 CONCEPTOS BÁSICOS</p> <p>1.1 Calidad.</p> <p>1.2 Requisito</p> <p>1.3 Competitividad y productividad.</p> <p>1.4 Eficiencia, eficacia, efectividad</p> <p>1.5 Clientes: interno y externo.</p> <p>1.6 Verificación, validación</p> <p>1.7 Bien y servicio</p> <p>1.8 Dimensiones de la calidad (Técnicas)</p>		<p><u>Tarea principal 1:</u></p> <p>Identifique las dimensiones de la calidad en productos y servicios utilizados</p>
<p>2 FUNDAMENTOS Y TENDENCIAS DE LA CALIDAD</p> <p>Evolución de de la Calidad</p>		<p><u>Tarea principal 2:</u></p> <p>Explique con fundamentos la tendencia actual de la Calidad.</p>
<p>3 CONTRIBUCIONES AL CONCEPTO DE CALIDAD:</p> <p>3.1 Deming</p> <p>3.2 Juran</p> <p>3.3 shikawa</p> <p>3.4 Feigenbaum</p> <p>3.5 Crosby</p> <p>3.6 Taguchi</p> <p>3.7 Shewhart.</p>		<p><u>Tarea principal 3:</u></p> <p>Investigue y exponga sobre los autores de la calidad (biografía y aportes)</p>
<p>4 MODELOS DE GESTION DE LA CALIDAD</p> <p>4.1 Malcolm Baldrige</p> <p>4.2 Premio Deming</p> <p>4.3 Premio Europeo</p> <p>4.4 Premio Ecuatoriano de la Calidad</p>		<p><u>Tarea principal 4:</u></p> <p>Investigue y exponga sobre los modelos de la Calidad</p>
<p><b>Unidad 2:</b> <b>ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS Y MEJORA CONTINUA</b></p>		<p><u>Producto de unidad:</u></p> <p><b>CARACTERIZACION DEL PROCESO DE UNA ORGANIZACIÓN</b></p>
<p>Contenidos de estudios:</p> <p>1 Conceptos básicos: sistema, proceso, jerarquía, clasificación de procesos y elementos de un proceso.</p> <p>2 Diseño de procesos: Mapa de procesos, inventario de procesos, análisis de prioridad o desempeño, levantamiento de actividades.</p> <p>3 Documentación de un proceso: objetivo, alcance, SIPOC (caracterización), flujo grama de procesos (diagramación ASME) e indicadores.</p> <p>4 Análisis y mejora de procesos: El ciclo PHVA.</p>		<p><u>Tarea principal 1:</u></p> <p>Identifique los elementos de un Proceso.</p> <p><u>Tarea principal 2:</u></p> <p>Elabore el mapa de procesos de una organización y levante las actividades de un proceso</p> <p><u>Tarea principal 3:</u></p> <p>Documente un proceso: Caracterice, realice la gráfica de un Subproceso o Proceso (flujograma), elabore la ficha de indicadores.</p>

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
*Unidad de Desarrollo Educativo*

	<p>5 Herramientas de la Calidad y Administrativas: 5.1 Las 9 "S" de la calidad: Descripción y aplicabilidad 5.2 Lista de chequeo 5.3 Histograma 5.4 Diagrama de Pareto. 5.5 Diagrama de causa y efecto. 5.6 Diagrama de afinidad 5.7 Diagrama de relaciones</p>	<p><u>Tarea principal 4:</u> Identifique y analice un problema utilizando herramientas de la calidad y propone acciones de mejora.</p>
3	<p><b>Unidad 3:</b> <b>SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001:2008</b></p>	<p><b>Producto de unidad:</b> <b>PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO CON SUS FORMATOS DE REGISTRO.</b></p>
	<p>Contenidos de estudios:</p> <p>1 El Sistema de Gestión de la Calidad 1.1 Componentes del Sistema de Gestión de la Calidad 2 Definiciones de normalización, certificación y acreditación. 3 Organización Internacional de Estandarización ISO</p>	<p><u>Tarea principal 1:</u> Investigue sobre la historia de la organización internacional de estandarización ISO y la importancia de la normalización en las organizaciones.</p>
	<p>4 Norma ISO 9001:2008 4.1 Requisitos de la Norma 4.2 Documentos y registros del Sistema de Gestión bajo ISO 4.2.1 Manual de la Calidad (alcance y Procedimientos documentados de la Norma) 4.2.2 Política y objetivos de calidad 4.2.3 Auditorías de Calidad ISO 9001.</p>	<p><u>Tarea principal 2:</u> Elabore una presentación de los procedimientos documentados exigidos por la Norma ISO 9001:2008 <u>Tarea principal 3:</u> Elabore la política y objetivos de la calidad de una empresa. <u>Tarea principal 4:</u> Elabore un plan de auditoría y un informe de hallazgos y conclusiones de la auditoría realizada a un procedimiento documentado asignado</p>

**2. RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

LOGRO O RESULTADOS DE APRENDIZAJE	NIVELES DE LOGRO			El estudiante debe
	A Alta	B Media	C Baja	
A. Aplicar Conocimientos en matemáticas, ciencia e ingeniería.		X		Utilizar conocimientos de estadística básica para elaborar diagramas de Pareto y gráficas de control.
B. Diseñar, conducir experimentos, analizar e interpretar datos.		X		Diseñar procesos y documentos organizacionales.
C. Diseñar sistemas, componentes o procesos bajo restricciones realistas.	X			Modelar procesos de una organización.



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## VICERRECTORADO ACADÉMICO

*Unidad de Desarrollo Educativo*

LOGRO O RESULTADOS DE APRENDIZAJE	NIVELES DE LOGRO			El estudiante debe
	A Alta	B Media	C Baja	
D. Trabajar como un equipo multidisciplinario.	x			Identificar y resolver problemas en equipos de trabajo.
E. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.	x			Identifica elementos, componentes
F. Comprender la responsabilidad ética y profesional.	x			Aplicar fundamentos, principios y valores de la calidad.
G. Comunicarse efectivamente.	x			Exponer sobre temas de investigación asignados y presentar informes escritos de acuerdo al formato establecido.
H. Entender el impacto de la ingeniería en el contexto medioambiental, económico y global.		x		Comprende el impacto de la calidad en el contexto mundial y su evolución histórica
I. Comprometerse con el aprendizaje continuo.				
J. Conocer temas contemporáneos.		x		Conoce los modelos de la calidad y su aporte empresarial actual
K. Usar técnicas, habilidades y herramientas prácticas para la ingeniería.	x			Utilizar programas como BPwin o Visio para el modelamiento y diagramación de los procesos.



**3. FORMAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN**

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Tareas	5	5	5
Investigación			
Lecciones	2	2	2
Pruebas	3	3	3
Talleres/informes	5	5	5
Evaluación conjunta			
Producto de unidad	5	5	5
Defensa del Resultado final del aprendizaje y documento	-	-	-
<b>Total:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

**4. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA**

Se emplearán variados métodos de enseñanza para generar un aprendizaje de constante actividad, para lo que se propone la siguiente estructura:

- Se diagnosticará conocimientos y habilidades adquiridas al iniciar el periodo académico.
- Con la ayuda del diagnóstico se indagará lo que conoce el estudiante, como lo relaciona, que puede hacer con la ayuda de otros, qué puede hacer solo, qué ha logrado y qué le falta para alcanzar su aprendizaje significativo.
- A través de preguntas y participación de los estudiantes el docente recuerda los requisitos de aprendizaje previos que permite al docente conocer cuál es la línea de base a partir del cual incorporará nuevos elementos de competencia, en caso de encontrar deficiencias enviará tareas para atender los problemas individuales.
- Plantear interrogantes a los estudiantes para que den sus criterios y puedan asimilar la situación problemática.
- Se iniciará con explicaciones orientadoras del contenido de estudio, donde el docente plantea los aspectos más significativos, los conceptos, leyes y principios y métodos esenciales; y propone la secuencia de trabajo en cada unidad de estudio.
- Se buscará que el aprendizaje se base en el análisis y solución de problemas; usando información en forma significativa; favoreciendo la retención; la comprensión; el uso o aplicación de la información, los conceptos, las ideas, los principios y las habilidades en la resolución de problemas de las organizaciones.
- Se buscará la resolución de casos para favorecer la realización de procesos de pensamiento complejo, tales como: análisis, razonamientos, argumentaciones, revisiones y profundización de diversos temas.
- Se realizan ejercicios orientados a la carrera y otros propios del campo de estudio.
- La evaluación cumplirá con las tres fases: diagnóstica, formativa y sumativa, valorando el desarrollo del estudiante en cada tarea y en especial en las evidencias del aprendizaje de cada unidad;

**El empleo de las TIC en los procesos de aprendizaje:**

- Para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizará el siguiente hardware: computador y proyector multimedia.
- Las TIC, tecnologías de la información y la comunicación, se las emplearán para realizar las simulaciones de los temas tratados en el aula y presentaciones.
- Se utilizarán los siguientes programas utilitarios: Bpwin y Visio.

5. **DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:**

TOTAL HORAS	CONFERENCIAS ORIENTADORAS DEL CONTENIDO	CLASES PRÁCTICAS (Talleres)	LABORATORIOS	CLASES DEBATES	CLASES EVALUACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE
64	24	24	0	10	6	64

6. **TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA**

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Administración y Control de la Calidad	EVANS James R., M. LINDSAY, William	7a. edición	2008	Español	Thomson International

7. **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Planificación para la calidad	AGUILA SÁNCHEZ, Luis		2000	Español	Prentice Hall/Colombia
Calidad, productividad y competitividad, la salida de la Crisis	DEMING, W. Edwards		2003	Español	Mac Graw Hill / Colombia
Administración por Calidad Total	DEMING, W. Edward		2003	Español	Prentice Hall/Colombia
Total Quality Management	OAKLAND Jhon		2005	Español	Mac Graw Hill / Colombia
Norma ISO 9001:2008	ISO – International Organization for Standardization		2008	Español	Mac Graw Hill / Chile
Administración de la Calidad total	Juran y Gryna			Español	
Calidad Total y Productividad	Gutierrez – Pulido, Humberto	Segunda	2008	Español	Mac Graw Hill
Mejoramiento de los procesos de la Empresa	H. James Harrington		1996	Español	Mac Graw Hill / Colombia

8. **LECTURAS PRINCIPALES QUE SE ORIENTAN REALIZAR**

LIBROS – REVISTAS – SITIOS WEB	TEMÁTICA DE LA LECTURA	PÁGINAS Y OTROS DETALLES
<a href="http://youtu.be/tg0X6W20s2Q">http://youtu.be/tg0X6W20s2Q</a>	Historia de la Calidad	Video
<a href="http://youtu.be/Q2o7tuWVoUA">http://youtu.be/Q2o7tuWVoUA</a>	La Calidad según Edward Deming, Ciclo PHVA, 14 principios de la Calidad.	Video



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

LIBROS – REVISTAS – SITIOS WEB	TEMÁTICA DE LA LECTURA	PÁGINAS Y OTROS DETALLES
<a href="http://www.galileo.edu/publicaciones-estudiantes/los-7-habitos-de-la-gen">www.galileo.edu/publicaciones-estudiantes/los-7-habitos-de-la-gen</a>	Siete Hábitos de la Gente Altamente Efectiva	
Pande Neuman R; Cavanagh R.	Las Claves Prácticas de Seis Sigma	<a href="http://www.librosintinta.in/busca/las-claves-practicas-de-seis-sigma/pdf/">http://www.librosintinta.in/busca/las-claves-practicas-de-seis-sigma/pdf/</a>
Ohmaha Kenichi.	La Mente del Estratega	<a href="http://www.estrategiaynegocio.com/2008/04/la-mente-del-estratega-kenichi-ohmae/">http://www.estrategiaynegocio.com/2008/04/la-mente-del-estratega-kenichi-ohmae/</a>
Senge, Peter, La Quinta Disciplina.	Varios temas.	

CADENA ECHEVERRIA JAIME LUIS	<i>[Handwritten signature]</i>
CAIZAPANTA MUELA GALO ALFREDO	<i>[Handwritten signature]</i>
CANTUÑA ALEJANDRO MAURO VINICIO	
FERNANDEZ PINTO MARCELO SEBASTIAN	<i>[Handwritten signature]</i>
GUILLEN SEVILLA WILSON RODRIGO	<i>[Handwritten signature]</i>
LARA BURBANO GIOVANNA JOSEFINA	<i>[Handwritten signature]</i>
MOYA MORALES JOSE RAMIRO	<i>[Handwritten signature]</i>
RODRIGUEZ POZO JORGE RAUL	<i>[Handwritten signature]</i>
SALAZAR GONZALEZ RAUL GILBERTO	<i>[Handwritten signature]</i>
TANDAZO REGALADO ENA LETICIA	<i>[Handwritten signature]</i>

*[Handwritten signature]*  
ING. GALO MORENO, MBA  
COORDINADOR ÁREA DE CONOCIMIENTO

