


## ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

<b>1. Competencias</b>	Administrar la cadena de suministro, a través de sistemas de logística, para garantizar la disposición de materiales y productos. Gestionar los procesos de manufactura, a través técnicas de administración de operaciones y aseguramiento de la calidad, para contribuir a la competitividad de la organización
<b>2. Cuatrimestre</b>	Cuarto
<b>3. Horas Teóricas</b>	24
<b>4. Horas Prácticas</b>	66
<b>5. Horas Totales</b>	90
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	6
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno mejorará la calidad del proceso y producto y mediante las herramientas y metodologías de calidad, para satisfacer las necesidades y requisitos del cliente.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Introducción a la calidad</b>	4	12	16
<b>II. Inspección y muestreo</b>	2	3	5
<b>III. Análisis del modo y efecto de la falla (AMEF)</b>	4	12	16
<b>IV. Despliegue de la función de la calidad (QFD)</b>	4	12	16
<b>V. 8 Disciplinas</b>	3	9	12
<b>VI. Seis Sixma</b>	7	18	25
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>66</b>	<b>90</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Introducción a la calidad</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	4
<b>3. Horas Prácticas</b>	12
<b>4. Horas Totales</b>	16
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno diferenciará los conceptos, filosofías de calidad y normatividad, para generar un cambio de cultura, forma de vida y mejora continua.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Fundamentos de calidad	Identificar los conceptos básicos de calidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad</li> <li>- Objetivos de la calidad</li> <li>- Característica de calidad</li> <li>- Cliente</li> <li>- Producto</li> <li>- Proceso</li> <li>- Especificaciones</li> <li>- Costos de calidad</li> </ul>		Liderazgo Ética Responsabilidad Sistemático Habilidad para comunicarse Respeto Trabajo en equipo
Filosofías de la calidad	Identificar las principales filosofías de la calidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- W Edwards Deming</li> <li>- Joseph M. Juran</li> <li>- Philip B. Crosby</li> <li>- Kaouro Ishikawa</li> <li>- Armand V. Feigenbaum</li> <li>- Genichi Taguchi</li> <li>- Shigeo Shingo</li> <li>- Masaaki Imai</li> <li>- Claus Moller</li> </ul>		Liderazgo Ética Responsabilidad Sistemático Habilidad para comunicarse Respeto Trabajo en equipo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Normas ISO	Identificar los elementos de las normas ISO vigentes relacionadas con los sistemas de gestión de calidad como: - ISO 9000:2005 - ISO 9001:2008 - ISO 9004:2000 - ISO TS 16949:2002	Localizar los requisitos de las normas ISO 9001:2008 e ISO TS 16949:2002 que aplican en las organizaciones industriales o de servicios.	Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Respeto Trabajo en equipo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD


## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un mapa conceptual que incluya las características de las filosofías de la calidad así como la evolución de la calidad a través del tiempo.</p> <p>A partir de un caso, elabora un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- norma aplicable</li><li>- enumeración de los requerimientos a cumplir</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender los conceptos de calidad</li><li>2. Comprender las filosofías de Calidad</li><li>3. Analizar diferencias y afinidades de las filosofías</li><li>4. Identificar los elementos de las normas ISO vigentes relacionadas con los sistemas de gestión de calidad</li><li>5. Relacionar las normas ISO vigentes con su aplicación en las empresas industriales y de servicios</li></ol>	<p>Ensayo</p> <p>Lista de Cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

## ESPACIO FORMATIVO


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Inspección y muestreo</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	2
<b>3. Horas Prácticas</b>	3
<b>4. Horas Totales</b>	5
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno inspeccionará una muestra representativa de productos para determinar la conformidad de los requisitos del cliente.


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Muestreo	<p>Describir los conceptos, tipos y planes de muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aleatorio</li> <li>- Por variables</li> <li>- Por atributos</li> <li>- Simple</li> <li>- Doble</li> <li>- Múltiple</li> </ul> <p>Identificar el uso de las tablas de muestreo.</p>	Obtener la muestra representativa de una población.	<p>Liderazgo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Puntualidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Habilidad para comunicarse</p> <p>Respeto</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo de conflictos</p>
Inspección	<p>Definir los tipos y procedimientos de inspección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al azar simple</li> <li>- Estratificado</li> <li>- Sistemático</li> <li>- Combinado</li> </ul>	Inspeccionar una muestra representativa de productos de acuerdo a los tipos y procedimientos establecidos.	<p>Liderazgo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Puntualidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Habilidad para comunicarse</p> <p>Respeto</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo de conflictos</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará, a partir de una práctica situada, un reporte de muestreo e inspección que contenga: <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan y tipo de muestreo utilizado</li><li>- Tipo de inspección utilizada.</li><li>- Resultados de la inspección</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir el concepto, tipos y planes de muestreo e inspección</li><li>2. Comprender el procedimiento para obtener la muestra de una población</li><li>3. Relacionar tipo de inspección con las características del producto</li><li>4. Analizar resultados de la inspección</li></ol>	Ejercicio práctico Lista de Verificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Investigación Equipos colaborativos Práctica situada	Pintarrón PC Cañón Internet Muestra de producto Tablas de Military-Std Instrumentos de medición Ejemplos de formatos de inspección

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2015	




# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>III. Análisis del Modo y Efecto de la Falla (AMEF)</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	4
<b>3. Horas Prácticas</b>	12
<b>4. Horas Totales</b>	16
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno establecerá las fallas potenciales en un diseño o proceso mediante la aplicación de un Análisis del Modo y Efecto de la Falla para eliminar o minimizar riesgos y planear los controles adecuados.


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción	Definir los conceptos, beneficios y tipos de las técnicas: - AMEF de diseño - AMEF de proceso		Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos
Análisis de Modo y Efecto de Fallas (AMEF)	Describir la metodología para llevar a cabo un AMEF de: - Diseño - Proceso	Elaborar AMEF de diseño y proceso para disminuir las fallas potenciales de un diseño y proceso.	Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un Análisis de Modo y Efecto de Fallas para diseño y otro para proceso, , que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso</li> <li>- Producto afectado</li> <li>- Función del proceso (identificación y propósito)</li> <li>- Modo potencial de falla</li> <li>- Efecto(s) de la falla potencial</li> <li>- Severidad (S)</li> <li>- Control o artículos críticos</li> <li>- Causas /mecanismo de la falla potencial (mecanismo de falla)</li> <li>- Ocurrencia (O)</li> <li>- Controles actuales del proceso para detección</li> <li>- Detección (D)</li> <li>- Número de prioridad del riesgo (NPR)</li> <li>- Acciones recomendadas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos, tipos y beneficios para llevar a cabo un AMEF</li> <li>2. Identificar la metodología de AMEF de diseño o proceso</li> <li>3. Analizar resultados del AMEF de diseño o proceso</li> </ol>	<p>Caso práctico Lista de Cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Práctica situada Análisis de casos	Pintarrón PC Cañón Internet Formato AMEF

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>IV. Despliegue de la Función de la Calidad (QFD)</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	4
<b>3. Horas Prácticas</b>	12
<b>4. Horas Totales</b>	16
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno elaborará la casa de calidad, para traducir las necesidades del cliente en acciones de diseño y fabricación.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción al QFD	Definir el concepto, características y elementos del QFD.		Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones
Desarrollo de QFD	Describir la estructura de la casa de la calidad.	Elaborar la casa de la calidad traduciendo las actuales declaraciones y necesidades del cliente	Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Implementación del QFD.	Identificar las fases en el desarrollo de un análisis QFD: - Fase de preparación y organización - Fase descriptiva - Fase de elaboración y de innovación - Fase de implementación	Diseñar un proceso con base en los resultados de la casa de la calidad.	Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un reporte del QFD a partir de un caso práctico que contenga: - La casa de la calidad - Análisis y propuesta de implementación de los resultados	1. Interpretar el concepto, características y elementos del QFD  2. Identificar las fases en el desarrollo de un QFD  3. Analizar resultados de las actuales declaraciones y necesidades del cliente en acciones y diseños  4. elaborar la casa de la calidad  5. Incorporar los resultados de la casa de la calidad al diseño	Caso práctico Lista de Cotejo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Práctica situada Análisis de casos	Pintarrón PC Cañón Internet Formato de la Casa de la Calidad

## ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## UNIDADES DE APRENDIZAJE


<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>V. 8 Disciplinas</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	3
<b>3. Horas Prácticas</b>	9
<b>4. Horas Totales</b>	12
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno diagnosticará el comportamiento de un proceso mediante la aplicación de la metodología de las 8 D's para identificar, corregir y eliminar problemas referidos a la calidad.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción a las 8 D's	Describir las 8 D's como una metodología de resolución de problemas.		Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	




<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Implementación de las 8 D's	<p>Explicar los pasos de la metodología 8 D's:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de un equipo</li> <li>- Definición del problema</li> <li>- Implementar acción de contención</li> <li>- Identificar causa raíz</li> <li>- Determinar acciones correctivas permanentes</li> <li>- Implementar acciones correctivas permanentes</li> <li>- Prevenir la recurrencia del problema</li> <li>- Reconocer los esfuerzos al equipo humano</li> </ul>	<p>Identificar y describir las desviaciones en los procesos y la toma de decisiones empleando la metodología 8 D's.</p> <p>Proponer acciones para solucionar problemas de calidad.</p>	<p>Liderazgo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Puntualidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Habilidad para comunicarse</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte de las 8 Disciplinas, a partir de un caso, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desviaciones del proceso que se hayan detectado</li> <li>- Descripción de los 8 pasos de 8 D's para cada desviación encontrada</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretar la Metodología de 8 D's para la resolución de problemas</li> <li>2. Identificar los pasos de la metodología 8 D's</li> <li>3. Analizar problemas empleando las 8 D's</li> <li>4. Proponer acciones de solución derivadas del análisis</li> </ol>	<p>Estudio de casos Lista de Cotejo</p>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de Casos Discusión dirigida	Pintarrón PC Cañón Internet

## ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>VI. Seis sigma</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	7
<b>3. Horas Prácticas</b>	18
<b>4. Horas Totales</b>	25
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno disminuirá la variabilidad de un proceso, mediante la metodología de Seis Sigma, para garantizar la calidad del producto.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción al Seis Sigma	Reconocer la importancia de Seis Sigma como estrategia de negocios y mejora de la calidad.		Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones
Metodología Seis Sigma	Identificar las 5 fases de la Metodología de Seis Sigma: Definición, Medición, Análisis, Mejora y Control.	Evaluar la variabilidad de un proceso productivo empleando las 5 fases de la Metodología de Seis Sigma.	Liderazgo Ética Responsabilidad Puntualidad Sistemático Habilidad para comunicarse Trabajo en equipo Manejo de conflictos Toma de decisiones

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Implementación del Seis Sigma	<p>Describir los 7 pasos para la implementación del Seis sigma:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el Problema</li> <li>2: Observar el Problema</li> <li>3: Analizar el Problema</li> <li>4: Actuar sobre las causas</li> <li>5: Estudiar los resultados</li> <li>6: Estandarizar</li> <li>7: Establecer conclusiones</li> </ol>	Implementar la metodología Seis sigma en proceso productivo.	<p>Liderazgo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Puntualidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Habilidad para comunicarse</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	

# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte de la implementación de la metodología de seis sigma a partir de un caso de estudio, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo de las 5 fases de la Metodología de Seis Sigma</li><li>- Desarrollo de los 7 pasos de la metodología Seis sigma</li><li>- Conclusiones</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender la importancia de Seis Sigma como estrategia de negocios y mejora de la calidad</li><li>2. Interpretar las 5 fases de la Metodología de Seis Sigma</li><li>3. Comprender los 7 pasos para la implementación de Seis sigma</li><li>4. Implementar la metodología seis sigma en un proceso productivo</li></ol>	<p>Estudio de caso Lista de Cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	


# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de Casos Equipos colaborativos Discusión dirigida	Pintarrón PC Cañón Internet Software estadístico

### ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2015	

## ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

### CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Establecer la estrategia del aseguramiento de la calidad de acuerdo a la NOM, la MIL- STD, las características críticas y significativas, para el control y conformidad del producto.	Realice el plan de muestreo que incluya: <ul style="list-style-type: none"><li>- variables a controlar,</li><li>- tamaño de lote,</li><li>- tamaño de muestra,</li><li>- criterios de aceptación y rechazo,</li><li>- niveles de confiabilidad.</li></ul>
Evaluar la prueba piloto considerando las variables de operación, especificaciones y parámetros, para detectar desviaciones y establecer ajustes al proceso.	Elabora informe final de resultados que incluya: <ul style="list-style-type: none"><li>- registro del comportamiento de las variables de operación contempladas en lista de verificación.</li><li>- análisis de los datos.</li><li>- propuesta de ajustes al proceso, en caso de haberse presentado desviaciones.</li></ul>


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2015	



# ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
James R. Evans William M. Lindsay	(2005)	<i>The Management and Control of Quality.</i>	USA.	USA	Thomson South-western
Humberto Cantú Delgado	(2007)	<i>Desarrollo de una cultura de calidad.</i>	México D.F.	México	Mc Graw Hill
Kazou Ozeki	(2007)	<i>Manual de Herramientas de Calidad: El Enfoque Japonés</i>	México D.F.	México	TGP. Tecnología de gerencia y producción, S.A.
Johnson Robert	(2008)	<i>Estadística elemental: lo esencial.</i>	México D.F.	México	Cengage Learning
Sánchez Velasco Juan	(2005)	<i>Gestión de la calidad: Mejora continua y sistemas de gestión; teoría y practica</i>		España	Pirámide
Besterfield Dale H.	(2009)	<i>Control de calidad</i>	México D.F.	México	Pearson Prentice Hall
Montgomery Douglas	(2003)	<i>Control estadístico de la calidad</i>	México D.F.	México	Limusa
Bartres, Tort-Martorell, Cintas, Pozueta	(2004)	<i>Métodos estadísticos: Control y mejora de la calidad</i>	Barcelona	España	Edicions UPC
Giran Frank Juran JM	(1999)	<i>Análisis y planeación de la calidad</i>		España	McGraw - Hill
Chang Richard	(2003)	<i>Herramientas para mejora continua de calidad V.2</i>		España	Granica

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2015	