

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Optativa II- Administración en Calidad Total
Clave de la asignatura:	
SATCA¹:	
Carrera:	Maestría en Gestión Administrativa

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<p>La asignatura optativa de la Administración de la Calidad Total, desarrolla en el estudiante de la Maestría en Gestión Administrativa competencias que le permiten intervenir en las organizaciones en el diseño e implementación de sistemas de calidad.</p> <p>Esta asignatura su principal objetivo es que en los estudiantes del posgrado tengan herramientas teórico-metodológicas que le permitan formular estrategias de mejora continua en las organizaciones, garantizando la calidad de los procesos y a la atención al cliente. Así como también aplicar conocimientos de estadística descriptiva e inferencial para evaluar la calidad en las empresas.</p> <p>Es necesario considerar que uno de los aspectos vitales para las organizaciones es la calidad, sin embargo, esta puede mirarse desde dos dimensiones. La primera es un enfoque basado a procesos, en donde las empresas tienen que evaluar sus procesos claves buscando gestionar y optimizar cada uno de los recursos sin que los productos y/o servicios pierdan sus características y a su vez cumplir con las expectativas de los clientes. La segunda dimensión propiamente es un enfoque basado en la satisfacción del cliente, donde las empresas deben de considerar cada una las necesidades de sus clientes, sin embargo, ese es uno de los grandes retos que hoy en día se enfrentan las empresas dado a que, cada persona es distinta, por lo que eso genera una diversidad de necesidades, y con ello dificulta poder estandarizar los productos y/o servicios para cada tipo de cliente.</p> <p>Esta asignatura su propósito fundamental es que lo estudiante del posgrado se apropie de los conocimientos teóricos de la calidad, así como también comprenda cada una de las filosofías que la componen para poder entender de una manera mas integral las necesidades en calidad que pueden tener las organizaciones desde los procesos y los clientes.</p>

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Es importante considerar que hoy en día el fenómeno de la globalización y los retos establecidos por cada uno de los tratados internacionales en materia de comercio y economía han obligado a las empresas a ser mas eficientes y eficaces, por lo que tienen que garantizar la fabricación de productos y/o servicios que satisfagan plenamente las necesidades del mercado que cada vez son mas exigentes en la calidad.

Intención didáctica

Los conocimientos que aporta la asignatura facilitan al estudiante del posgrado a desarrollar y aplicar herramientas para la administración de la calidad en las organizaciones, así mismo, los conceptos básicos, las filosofías de la calidad, el control estadístico y las herramientas de la calidad permiten garantizar cero defectos y la satisfacción de los clientes.

La unidad 1 es una introducción a la administración de calidad, donde se analizan contenidos con base a los antecedentes históricos, filosofías de la calidad, la calidad en los negocios y la calidad desde el enfoque de los procesos y/o servicios.

En la unidad 2 se introduce al estudiante en la aplicación de la estadística descriptivo e inferencial para el análisis de la calidad y determinar cada uno de los factores que están involucrados para tener un control estadístico de los procesos y de las necesidades los clientes.

La unidad 3 diseños muestrales, para tener un control de calidad efectivo es esencial recolectar muestras con base a cada una de las características de la unidad de análisis, por lo que es fundamental para poder realizar un estudio estadístico específico es necesario tener conocimientos para la extracción de muestras para poder generar estandarizaciones del objeto de estudio en la calidad.

En los temas que conforman la unidad 4 y 5 de herramientas de control y toma de decisiones, es importante que el maestro/a en gestión administrativa desarrolle el pensamiento analítico por medio de herramientas que le permitan establecer escenarios reales de la organización en materia de la calidad, así para formular estrategias de mejora.

La unidad 6 indicadores de calidad, el propósito de esta unidad es que los estudiantes adquieran el conocimiento administrativo para generar indicadores en materia de calidad y establecer cada uno de los indicadores clave que le permitan a la organización tener un seguimiento constante en sus acciones en materia de calidad.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
	<u>L en P.S Carlos David Castellanos de la Rosa</u>	

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla conocimientos teóricos y prácticos de la administración de la calidad que permite mejorar la eficacia y eficiencia de las organizaciones, tanto en sus procesos como en sus servicios, utilizando herramientas de control estadístico y de mejora continua para la toma de decisiones.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos del proceso administrativo Aplicación del proceso administrativo en las organizaciones Diseño de objetivos, estrategias, metas e indicadores. Aplica métodos de estadística descriptiva e inferencial en la toma de decisiones. Analiza el desarrollo de su disciplina, para conocer sus aspectos sobresalientes en los ámbitos local, nacional e internacional con fundamento en la investigación científica

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a la administración de la calidad	1.1 Antecedentes históricos de la calidad 1.2 Filosofías de la calidad 1.3 Conceptos Básicos en la calidad 1.4 Principales tendencias y enfoques de la calidad 1.5 La calidad en el ambiente de los negocios y su competitividad 1.6 Concepto de proceso, producto y servicio

		<p>1.7 Los servicios como sistema</p> <p>1.8 Componentes de la calidad en el sistema de servicio</p> <p>1.9 Identificación de procesos de calidad en las organizaciones</p>
2	Control estadístico de la calidad	<p>2.1 Estadística descriptiva</p> <p>2.1.1 Importancia de las medidas de tendencia central en la calidad</p> <p>2.1.2 Importancia de las medidas de dispersión en la calidad</p> <p>2.1.3 Importancia de las medidas de simetría en la calidad</p> <p>2.2 Estadística Inferencial</p> <p>2.2.1 Aplicaciones de la Chi-cuadrada en la calidad</p> <p>2.2.2 Aplicaciones de correlación lineal simple en la calidad</p> <p>2.2.3 Aplicaciones de la correlación múltiple en la calidad</p> <p>2.2.4 Aplicaciones del modelo logístico binomial en la calidad</p> <p>2.3 Uso de software para el control estadístico en la calidad (Excel, Winstats y SPSS)</p>
3	Diseños muestrales para la calidad	<p>3.1 Muestro aleatorio simple con remplazo y sin remplazo</p> <p>3.2 Muestreo estratificado</p> <p>3.3 Muestro por conglomerados</p>
4	Herramientas para el control de calidad y la toma de decisiones	<p>4.1 Uso del Histograma</p> <p>4.2 Diagrama de Pareto</p> <p>4.3 Hojas de verificación</p> <p>4.4 Gráficos de control</p> <p>4.5 Diagrama de dispersión</p>
5	Herramientas para la gestión de la calidad	<p>5.1 Tormenta de ideas</p> <p>5.2 Árbol causa y efecto</p> <p>5.3 Diagrama de Ishikawa</p> <p>5.4 Diagrama de afinidad</p> <p>5.5 Método los 5 ¿Por qué?</p> <p>5.6 Método 5 ¿Por qué? Mas ¿Cómo?</p> <p>5.7 Programa de las 9's</p> <p>5.8 Six sigma</p> <p>5.9 Poka yoke</p> <p>5.10 Modelo Kaizen</p> <p>5.11 Método Teguchi</p> <p>5.12 Técnica What if? (¿Qué pasaría sí?)</p>

6	Indicadores en la calidad	6.1 Reprocesos del producto 6.2 Reducción de la merma 6.3 Just time (Entrega a tiempo) 6.4 Quejas y reclamaciones 6.5 Construcción de indicadores 6.6 Importancia de los Key Performance Indicator (KPI'S) en la calidad 6.7 Satisfacción del cliente
---	---------------------------	---

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Introducción a la administración de la calidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Conoce los elementos teóricos, enfoques y procesos de la calidad, así como su impacto en la organización para su aplicación</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción y análisis • Capacidad de comunicación oral y escrita • Habilidades de investigación • Capacidad de tomar decisiones • Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparar los conceptos básicos de la calidad y la evolución que ha tenido la calidad, elaborando reportes de lectura. 2. Desarrollar en un ensayo las filosofías de la calidad, estableciendo la aportación principal de cada una de ellas y sus diferencias. 3. Contrastar las principales tendencias y enfoques de la calidad, mediante la elaboración de un ensayo. 4. Argumentar con un caso práctico la importancia de la calidad en la organización e identificando sus procesos para la toma de decisiones. 5. Investigar el concepto de servicio incluyendo las actividades económicas cuyo resultado no es un producto y representarlas mediante un mapa conceptual
2. Control estadístico de la calidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Resolución de problemas por medio de herramientas de estadística descriptiva e inferencial para evaluar los</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar los fundamentos de la estadística descriptiva e inferencial, de manera práctica,

<p>estándares de calidad en procesos y en la satisfacción del cliente.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas 	<p>con base a los procedimientos enfocados a controlar y/o mejorar la calidad de productos y/o procesos industriales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aplicar las herramientas de análisis estadístico para evaluar la calidad de algún proceso en la empresa o la satisfacción del cliente. 3. Realizar Visitas a empresas para observar la planeación, control y mejora de la calidad del producto y/o proceso industrial. 4. Aplicar software para promover el control de calidad de productos y procesos
<p>3. Diseños muestrales para la calidad</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s): Aplica las diferentes técnicas de muestreo a procesos industriales o de servicios para caracterizar y determinar factores asociados a la calidad.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción y análisis • Capacidad de comunicación oral y escrita • Habilidades de investigación • Capacidad de tomar decisiones • Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar las diferentes técnicas de muestreo para el análisis y control de los procesos, a través de estudio de casos. 2. Diseñar y simular modelos de muestreo en base a las tablas militar estándar para el rechazo o aprobación de productos o procesos. 3. Presentar y debatir ante el grupo los elementos de control de proceso.
<p>4. Herramientas para el control de calidad y la toma de decisiones</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s): Aplica las herramientas estadísticas básicas para la toma de decisiones y verificar el cumplimiento de los</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar las características y aplicación de las herramientas estadísticas básicas establecidas por Ishikawa y en equipos de

<p>indicadores establecidos por la organización.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas 	<p>trabajo con los estudiantes desarrollarlas para su mejor comprensión.</p> <p>2. Aplicar cada una de las herramientas en el caso práctico que el estudiante elija.</p>
<p>5. Herramientas para la gestión de la calidad</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s): Aplica las herramientas de la gestión de la calidad en la elaboración de proyectos, a efecto de lograr la eficacia y eficiencia del sistema de calidad de la organización</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar las herramientas en casos prácticos, 2. Realizar un ensayo explicando las ventajas y las desventajas de cada herramienta 3. Aplicar las herramientas al caso de estudio para su proyecto final. 4. Realizar un cuadro comparativo de cada una de las herramientas de la gestión de la calidad revisadas en el curso.
<p>6. Indicadores en la calidad</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las diferencias de un indicador a una meta o estrategia.

<p>Desarrolla indicadores que permiten evaluar el cumplimiento de los objetivos en materia de calidad en la organización.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de abstracción y análisis • Capacidad de comunicación oral y escrita • Capacidad de tomar decisiones • Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Realizar un ensayo sobre la importancia de la evaluación y el seguimiento de la calidad 3. Realizar controles de lectura 4. Diseñar indicadores de calidad para su proyecto final.
---	---

8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo un debate, con respecto a la implementación de la calidad en la organización (costo/beneficio) con base a la tendencia y enfoques. • Elaboración de un diagnóstico de los servicios que proporciona una organización y cómo se establecen los componentes de la calidad en éste. • Realizar una visita a una organización de la localidad, e identificar la utilización de las herramientas estadísticas básicas para la obtención de resultados para la toma de decisiones. • Desarrollar en una organización la aplicación en un caso práctico (problema presentado) la aplicación de alguna herramienta de mejora continua para su solución. • Elaboración de ensayo identificando los clientes de una organización, su administración y la medición de la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

(La elaboración y desarrollo de prácticas es un ingrediente indispensable que vincula y fortalece el aprendizaje del saber con el saber hacer, estas prácticas deben propiciar el desarrollo de las competencias genéricas a través de las competencias específicas. Las prácticas permitirán una formación más sólida, y una adecuada integración de las competencias profesionales). Es importante que el estudiante realice al menos una práctica durante el semestre y que corresponda a los contenidos educativos.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

Un aspecto innovador e importante en el proceso de formación de los estudiantes es el proyecto de asignatura.

Se genera a partir de la definición de un problema del contexto a resolver y que esté directamente relacionado con la(s) competencia(s) a desarrollar en la asignatura.

- Fundamentación.
- Planeación.
- Ejecución.
- Evaluación.

10. Evaluación por competencias

Para verificar el avance en las competencias específicas y genéricas del estudiante se sugiere solicitar:

INSTRUMENTOS:

- Mapa mental
- Reportes de lectura
- Ensayo
- Caso práctico
- Ejercicios
- Informe documental - escrito
- Debate
- Cuadro sinóptico
- Exposición (medios audiovisuales)

HERRAMIENTAS:

- Proyecto final
- Análisis de casos prácticos
- Aplicación del software para análisis estadísticos

11. Fuentes de información

1. Alvear S.C. (2008) Calidad Total. Conceptos y herramientas básicas. México: Limusa.
2. Anda G.C. (2004) Administración y calidad. México: Limusa
3. Bund B. E. (2006) De fuera hacia dentro. Cómo construir una organización basada en el cliente para obtener resultados decisivos. México: Mc Graw-Hill
4. Castañeda M. L. (2005) La calidad la hacemos todos. 9ª. Reimpresión. México: Ediciones Poder.
5. De Feo J. A./Barnard W. (2004) Más allá de seis sigma. Estrategias para generar valor. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana
6. Deming E./Nicolau M.J. (2008) Calidad, productividad y competitividad. Madrid: Díaz de Santos, S.A.
7. Escalante E./Escalante V.E. (2006) Análisis y mejoramiento de la calidad. México: Limusa.
8. Evans J.R./Lindsay W.M. (2008) Administración y Control de la Calidad. 7ª. Ed. México: CENGAGE Learning
9. Guajardo G.E. (2003) Administración de la Calidad Total. 5ª. Reimpresión. México: Pax México.
10. Gutiérrez M. (2004) Administrar para la calidad. 2ª. Ed. México: Limusa.
11. Gryna, F. M./Chua R. C/Defeo J.A. (2007) Método Juran. Análisis y planeación de la calidad. México: Mc Graw-Hill
12. Izar L. J./González O. J. (2004) Las 7 herramientas básicas de la calidad. México:

Universitaria Potosina

13. Juran J.M./Gryna F.M./Bingham R.S. (2005) Manual de Control de la Calidad. España: Mc

Graw-Hill Interamericana

14. Liker J./Meier D. (2007) El talento Toyota. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana

15. Muñoz M.A. (2008) La gestión de la Calidad Total en la Administración Pública. España: Díaz de Santos, S.A.

16. Olcese S. A./Rodríguez M.A./Alfaro J. (2008) Manual de la empresa responsable y sostenible.

México: Mc Graw-Hill

17. Summers D. (2006) Administración de la Calidad. México: Pearson