

## ASIGNATURA DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

<b>1. Competencias</b>	Administrar los recursos de las organizaciones, mediante la aplicación de metodologías y herramientas tecnológicas de planeación estratégica, financieras, mercadotecnia y gestión de calidad para contribuir a su desarrollo económico, social y ambiental y de su entorno.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>3. Horas Teóricas</b>	17
<b>4. Horas Prácticas</b>	43
<b>5. Horas Totales</b>	60
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	4
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno generará información estadística, mediante el uso de las herramientas de la estadística descriptiva e inferencial, desarrollo de gráficas y reportes, con el apoyo de sistemas informáticos, para realizar su análisis e interpretación en el apoyo de la toma de decisiones ejecutivas

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Introducción a la estadística</b>	5	1	6
<b>II. Estadística descriptiva</b>	5	16	21
<b>III. Estadística inferencial</b>	5	16	21
<b>IV. Operación de software estadístico</b>	2	10	12
<b>Totales</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>60</b>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Introducción a la estadística</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	1
<b>4. Horas Totales</b>	6
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno distinguirá los fundamentos de estadística, para su uso en el ámbito profesional

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Fundamentos de la estadística	<p>Describir el concepto de la estadística, su importancia en el proceso de investigación y los campos de aplicación de la estadística</p> <p>Describir los conceptos de estadística, estadístico, y parámetro</p> <p>Identificar las definiciones y características de las divisiones de la estadística: Descriptiva, Inferencial</p>		<p>Analítico Disciplinado Organizado Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Conceptos básicos del Muestreo	<p>Identificar los conceptos de población y muestra</p> <p>Describir el concepto de variables y sus tipos: cualitativa, cuantitativa, discreta y continua</p> <p>Definir las escalas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón</p> <p>Identificar las ventajas, características del muestreo y los tipos de muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probabilístico: Aleatorio simple, aleatorio sistemático, estratificado, por conglomerados, causal</li> <li>- No probabilístico: por cuotas, de conveniencia, bola de nieve, discrecional</li> </ul>	Seleccionar el tipo de muestreo de acuerdo a las características del caso	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un mapa conceptual de la estadística, que incluya: Definición de ciencia estadística y conceptos básicos Importancia y aplicación de la ciencia estadística División de la estadística Definición de población y muestra Variables y tipos - Escalas de medición - Tipos de muestreo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender los conceptos básicos de la ciencia estadística, su importancia y campos de aplicación: estadística, estadístico, parámetro</li><li>2. Identificar la división de la estadística: descriptiva e Inferencial</li><li>3. Comprender los conceptos de población y muestra</li><li>4. Comprender el concepto de variable, sus tipos y escalas de medición</li><li>5. Comprender el concepto de muestreo y sus tipos</li></ol>	Mapa conceptual Lista de cotejo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Lectura asistida Discusión en grupo Realización de trabajos de investigación	Pintarrón Impresos: libros Equipo de proyección Equipo de cómputo Calculadora Internet

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Estadística Descriptiva</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	16
<b>4. Horas Totales</b>	21
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno generará indicadores y gráficos estadísticos, para su interpretación y uso en la toma de decisiones y resolución de problemas

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Organización de datos	<p>Explicar el concepto de distribución de frecuencias, sus características e importancia en el manejo de datos</p> <p>Definir los conceptos de clase, amplitud de clase y límites de clase</p> <p>Describir el procedimiento de determinación de números de clase, tamaño de clase y límites</p> <p>Describir los conceptos y procedimientos de determinación de frecuencia absoluta, frecuencia relativa, frecuencia acumulada y frecuencia acumulada relativa</p> <p>Describir el procedimiento de elaboración de la tabla de distribución de frecuencias</p>	<p>Establecer número, tamaño y límites de clases de organización de datos</p> <p>Construir tablas de distribución de frecuencias</p> <p>Determinar frecuencias absolutas, relativas, acumuladas y acumulada-relativas</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Gráficos estadísticos	<p>Explicar el concepto y la importancia del uso de gráficos estadísticos</p> <p>Identificar los tipos de gráficas estadísticas principales y su proceso de elaboración e interpretación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barras</li> <li>- Histograma</li> <li>- Circular o pastel</li> <li>- Polígono de frecuencias</li> <li>- Ojiva</li> <li>- Diagrama de dispersión</li> </ul>	<p>Construir gráficos estadísticos</p> <p>Interpretar gráficos estadísticos</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>
Medidas de tendencia central	<p>Explicar el concepto, importancia y aplicación de las medidas de tendencia central</p> <p>Describir el concepto y procedimiento del cálculo de medidas e tendencia central de datos agrupados y datos no agrupados, de muestras y poblaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media aritmética</li> <li>- Mediana</li> <li>- Moda</li> <li>- Media geométrica</li> <li>- Media ponderada</li> </ul>	<p>Calcular las medidas de tendencia central</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Medidas de dispersión	<p>Describir el concepto, importancia y aplicación de las medidas de dispersión</p> <p>Describir el concepto y procedimiento de cálculo de las medidas de dispersión de datos agrupados y datos no agrupados, muestras y poblaciones, :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rango o recorrido</li> <li>- Varianza</li> <li>- Desviación estándar</li> </ul>	Calcular las medidas de dispersión	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de ejercicios prácticos de estadística descriptiva, integra un portafolio de evidencias que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de tablas de distribución de frecuencias</li> <li>- Construcción de gráficos estadísticos y su interpretación</li> <li>- Cálculo de medidas de tendencia central</li> <li>- Cálculo de medidas de dispersión</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender los conceptos de distribución de frecuencias, clase, amplitud, límites, sus características e importancia y su proceso de elaboración</li> <li>2. Comprender los conceptos e importancia de los gráficos estadísticos y su proceso de elaboración e interpretación</li> <li>3. Comprender los conceptos de las medidas de tendencia central, su uso y proceso de cálculo</li> <li>4. Comprender los conceptos de las medidas de dispersión, su aplicación y proceso de cálculo</li> <li>5. Generar tablas de distribución de frecuencias, gráficas y estadísticos de tendencia central y de dispersión</li> </ol>	<p>Portafolio de evidencias Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Lectura asistida Ejercicios prácticos Solución de Problemas	Pintarrón Impresos: libros, lista de ejercicios Equipo de proyección Equipo de cómputo Calculadora Internet

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>III. Estadística inferencial</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	16
<b>4. Horas Totales</b>	21
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno inferirá información estadística, para su interpretación y uso en la toma de decisiones y resolución de problemas

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Probabilidad	<p>Identificar el concepto de teoría de conjuntos, sus axiomas y postulados</p> <p>Describir los procedimientos de resolución de operaciones de conjuntos y técnicas de conteo</p> <p>Identificar los conceptos de probabilidad, suceso y espacio muestral</p> <p>Describir la notación, enfoques, axiomas y reglas básicas de la probabilidad</p> <p>Describir los procedimientos de cálculo de probabilidad de acuerdo a los enfoques, axiomas y reglas de la misma</p>	Calcular probabilidades de acuerdo a los enfoques, axiomas y reglas correspondientes	Analítico Disciplinado Organizado Razonamiento lógico

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	<p>Describir el Teorema de Bayes</p> <p>Describir el concepto y procedimiento de resolución de la distribución normal de probabilidades</p>		
Análisis de tendencias	<p>Explicar el concepto, importancia y aplicación de la regresión lineal</p> <p>Describir el procedimiento de proyección de valores a través de la regresión lineal por mínimos cuadrados</p> <p>Explicar el concepto de coeficiente de correlación, su interpretación y su procedimiento de cálculo</p>	<p>Proyectar valores por mínimos cuadrados</p> <p>Calcular el coeficiente de correlación</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Tamaños de muestra	<p>Explicar los conceptos de población finita e infinita, intervalo de confianza, nivel de confianza y margen de error</p> <p>Identificar el teorema del límite central</p> <p>Describir los procedimientos y fórmulas de cálculo de nivel e intervalo de confianza, valor crítico y margen de error</p> <p>Describir el procedimiento y fórmula de la determinación del tamaño de muestra de la población normal finita e infinita</p>	Determinar el tamaño de la muestra de poblaciones normales finitas e infinitas	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de ejercicios prácticos de estadística inferencial, integrará un portafolio de evidencias que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de probabilidades conforme a los respectivos enfoques, axiomas y reglas</li> <li>- Resolución de problemas de distribución normal</li> <li>- Proyección de valores por mínimos cuadrados</li> <li>- Cálculo de coeficiente de correlación</li> <li>- Determinación de tamaños de muestra</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender los conceptos, uso y aplicación de la teoría de conjuntos, probabilidad y sus postulados</li> <li>2. Comprender los enfoques, axiomas y reglas de la probabilidad, distribución normal y su procedimiento de cálculo</li> <li>3. Comprender el concepto de regresión lineal, coeficiente de correlación y su procedimiento de cálculo</li> <li>4. Comprender los conceptos y elementos de la determinación del tamaño muestral y su procedimiento de cálculo</li> <li>5. Calcular indicadores de estadística inferencial</li> </ol>	<p>Portafolio de evidencias Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Lectura asistida Ejercicios prácticos Solución de Problemas Lectura asistida Ejercicios prácticos Solución de Problemas	Pintarrón Impresos: libros, lista de ejercicios Equipo de proyección Equipo de cómputo Calculadora Internet

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>IV. Operación de software estadístico</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	2
<b>3. Horas Prácticas</b>	10
<b>4. Horas Totales</b>	12
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno generará información, reportes y gráficos estadísticos de forma automatizada, para su uso e interpretación en la toma de decisiones ejecutivas

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
El entorno de trabajo	Describir la interfaz y características del software estadístico  Describir las herramientas de configuración del software	Configurar el software de acuerdo a las necesidades de cálculos estadísticos	Analítico Disciplinado Organizado Razonamiento lógico
Preparación de la información	Identificar las variables y valores requeridos  Describir el procedimiento de preparación de la hoja de codificación  Identificar las herramientas de edición de datos y sus formas de uso	Preparar la información a procesar en el software estadístico	Analítico Disciplinado Organizado Razonamiento lógico

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Herramientas estadísticas	<p>Identificar las funciones y herramientas estadísticas del software y su uso</p> <p>Describir las herramientas de elaboración de gráficos del software y su uso</p> <p>Describir las herramientas de generación de reportes del software y su uso</p>	<p>Calcular indicadores estadísticos en el software</p> <p>Elaborar gráficas estadísticas con el uso del software</p> <p>Generar reportes estadísticos</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Organizado</p> <p>Razonamiento lógico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de ejercicios prácticos de software estadístico, integrará un portafolio de evidencias que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Configuración del software estadístico</li><li>- Tablas de datos editadas</li><li>- Cálculo de indicadores estadísticos</li><li>- Generación de gráficas</li><li>- Reportes estadísticos</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar la interfaz del software sus características, y su configuración</li><li>2. Identificar las variables, valores y el procedimiento de preparación de la hoja de codificación</li><li>3. Identificar las herramientas de edición de datos y su uso</li><li>4. Comprender el uso de las herramientas de cálculos estadísticos, de graficación y de generación de reportes</li><li>5. Generar indicadores estadísticos, gráficas y reportes</li></ol>	<p>Portafolio de evidencias Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Ejercicios prácticos Solución de problemas	Pintarrón Impresos: libros, lista de ejercicios Equipo de proyección Equipo de cómputo Calculadora Internet Software estadístico

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Realizar el diagnóstico situacional de la entidad mediante el uso de metodologías de investigación organizacional para describir la situación actual.	<p>Elabora un diagnóstico organizacional que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales</li> <li>- Filosofía organizacional: misión, visión, objetivos, política y valores</li> <li>- Metodología y herramientas utilizadas y su justificación</li> <li>- Análisis interno</li> <li>- Análisis externo</li> <li>- Hallazgos</li> <li>- Conclusiones</li> <li>- Recomendaciones</li> <li>- Referencias bibliográficas</li> </ul>
Elaborar la planeación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos utilizando técnicas y herramientas del proceso administrativo para el cumplimiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo.	<p>Elabora un plan estratégico que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales de la organización</li> <li>- Diagnóstico organizacional</li> <li>- Objetivos estratégicos</li> <li>- Metas</li> <li>- Definición de estrategias</li> <li>- Definición de indicadores</li> <li>- Plan de acción: actividades, recursos, responsabilidades y cronogramas</li> <li>- Presupuestos</li> <li>- Alcance e impacto esperado</li> </ul>
Proponer estrategias de mercadotecnia considerando el análisis de plaza, producto, precio y promoción para la comercialización de bienes y servicios	<p>Elabora un informe que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales</li> <li>- Descripción del producto o servicio: manual de identidad</li> <li>- Definición de la plaza y su justificación</li> <li>- Determinación del precio</li> <li>- Estrategias de promoción</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

Capacidad	Criterios de Desempeño
Interpretar normas de calidad mediante su análisis, definición de requisitos y estandarización de procesos para delimitar su aplicación en la organización	Presenta un reporte que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la organización</li> <li>- Identificación de la normatividad aplicable y su justificación</li> <li>- Análisis de requisitos de la norma</li> <li>- Propuesta de procesos a estandarizar</li> <li>- Recomendaciones</li> </ul>
Formular estrategias de desarrollo sustentable mediante el análisis de tendencias y aplicación de modelos comparativos para lograr beneficios económicos, sociales y ambientales de la organización y de su entorno.	Presenta una propuesta de sustentabilidad en la organización que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la organización</li> <li>- Identificación de la normatividad aplicable y su justificación</li> <li>- Análisis de las tendencias de desarrollo sustentable</li> <li>- Análisis de factores internos y externos (económicos, sociales y ambientales)</li> <li>- Estrategias de desarrollo sustentable</li> <li>- Recomendaciones</li> </ul>
Proponer sistemas de gestión de calidad mediante la aplicación de normas y estándares para efficientar la operación de la organización contribuyendo a su competitividad	Presenta un plan de implementación de sistema de gestión de calidad que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos generales de la organización y de su entorno</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Matriz de responsabilidades</li> <li>- Cronograma de trabajo</li> <li>- Mapeo de procesos: descripción de procedimientos</li> <li>- Definición de indicadores</li> <li>- Programa de sensibilización y capacitación al personal</li> <li>- Conclusiones</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	

# ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Triola, Mario F.	(2013)	<i>Estadística</i>	México	México	Pearson
De Oteyza, Elena	(2015)	<i>Probabilidad y estadística</i>	México	México	Pearson Educación
Gonzalez Ramirez, Monica T.	(2016)	<i>Estadística con spss y metodología de la investigación</i>	México	México	Trillas
Levin, Richard	(2010)	<i>Estadística para administración y economía</i>	México	México	Pearson
Ritchey, Ferris J.	(2008)	<i>Estadística para las ciencias sociales</i>	México	México	Mc Graw Hill

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Administración	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2017	