

# TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN PROCESOS ALIMENTARIOS

## HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Nombre de la asignatura</b>	<b>Administración de la producción</b>
<b>2. Competencias a la que contribuye la asignatura</b>	Dirigir procesos de producción alimentarios, mediante herramientas administrativas y técnicas analíticas, para la optimización de recursos.
<b>3. Cuatrimestre</b>	Tercero
<b>4. Horas Prácticas</b>	35
<b>5. Horas Teóricas</b>	25
<b>6. Horas Totales</b>	60
<b>7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	4
<b>8. Objetivo de la Asignatura</b>	El alumno elaborará un programa de administración y control de la producción mediante la aplicación de herramientas administrativas y estadísticas para la optimización de procesos de la industria alimentaria.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
<b>I. Logística de la producción</b>	14	11	25
<b>II. Sistemas de producción</b>	12	8	20
<b>III. Control de la producción</b>	9	6	15
<b>Totales</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>60</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	<b>I. Logística de la producción</b>
<b>2. Horas Prácticas</b>	14
<b>3. Horas Teóricas</b>	11
<b>4. Horas Totales</b>	25
<b>5. Objetivo</b>	El alumno realizará un plan de logística de un proceso de la industria alimentaria para lograr el proceso de producción.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción a la logística de producción	Identificar la importancia de la logística de producción y su ubicación dentro de las empresas.	-	Analítico Deductivo Trabajo en equipo
Inventarios	Describir el concepto de inventario y la importancia del mismo.  Identificar los tipos de control de inventarios.  Identificar el sistema de Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS).	Elaborar plan de control de inventarios a insumos y productos de la industria alimentaria.	Analítico Deductivo Trabajo en equipo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Pronósticos cualitativos y cuantitativos	<p>Describir el concepto de pronósticos y su importancia,</p> <p>Identificar las fuentes de pronósticos cualitativos.</p> <p>Describir los métodos matemáticos empleados en pronósticos cuantitativos,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronósticos móvil simple</li> <li>- Pronostico móvil ponderado</li> <li>- Suavización exponencial</li> <li>- Tendencias de series de tiempo.</li> </ul>	Calcular las necesidades de consumo en base a pronósticos cualitativos y cuantitativos de producción de la industria alimentaria.	Analítico Deductivo Trabajo en equipo
Recursos humanos	<p>Identificar los requerimientos de personal en la operación de líneas de producción de alimentaria.</p> <p>Enlistar los componentes de un manual de estructura organizacional (descripción de puestos, organigrama y detección de necesidades de capacitación).</p>	<p>Estructurar una pirámide organizacional de una empresa alimentaria.</p> <p>Determinar la descripción de puestos y necesidades de capacitación.</p>	Analítico Deductivo Trabajo en equipo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

## ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso elaborará una logística de producción, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda del producto</li> <li>- Manejo de inventarios</li> <li>- Recursos humanos</li> <li>- Lista de Insumos</li> <li>- Lista de Equipo</li> <li>- Diagrama del Proceso</li> <li>- Puntos críticos</li> <li>- Conclusiones.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos e importancia de logística, inventarios, y pronósticos en la producción.</li> <li>2. Comprender los métodos matemáticos para realizar pronósticos cualitativos y cuantitativos.</li> <li>3. Elaborar la logística de producción basado en inventarios y recursos humanos.</li> </ol>	<p>Estudios de casos Lista de cotejo</p>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Juego de roles Discusión en grupo guiada Práctica	Internet Pintarrón Computadora Material bibliográfico Software de simulación Impresora Calculadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	<b>II. Sistemas de producción</b>
<b>2. Horas Prácticas</b>	12
<b>3. Horas Teóricas</b>	8
<b>4. Horas Totales</b>	20
<b>5. Objetivo</b>	El alumno elaborará un programa de producción basado en los factores de producción.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Proceso administrativo	Identificar las etapas del proceso administrativo aplicado a la gestión de la producción.  Identificar las características de los recursos humanos, costos de producción, tecnológicos de una empresa.	Determinar los recursos humanos, costos de producción, tecnológicos de una empresa.	Analítico Deductivo Asertivo
Factores de producción	Describir los factores de producción que intervienen en el proceso de producción: -Capacidad instalada -Tiempos y movimientos -Materia prima disponible -Recursos humanos.  Identificar la importancia de los factores que influyen en el proceso de producción.	Determinar los factores de la línea de producción.	Analítico Deductivo Asertivo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Programa de producción	Identificar la metodología para la elaboración de un programa de producción: línea de producción, la ruta crítica y diagramas de Gantt.	Elaborar un programa de producción.	Analítico Deductivo Asertivo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

<b>Proceso de evaluación</b>		
<b>Resultado de aprendizaje</b>	<b>Secuencia de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos y tipos de reactivos</b>
<p>A partir de un caso práctico elaborará un informe que incluya el análisis de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacidad instalada</li> <li>-Tiempos y movimientos</li> <li>-Materia prima</li> <li>-Recursos humanos.</li> <li>-Programa de línea de producción.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Identificar las etapas del proceso administrativo y los factores de producción.</li> <li>2.- Analizar la importancia del proceso administrativo y los factores de producción.</li> <li>3.- Comprender la metodología para la elaboración del programa de producción.</li> <li>4.- Elaborar el programa de producción.</li> </ol>	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Exposición por parte del profesor Equipos colaborativos Tareas de investigación	Computadora Cañón Pintarrón Internet

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	<b>III. Control de la producción</b>
<b>2. Horas Prácticas</b>	9
<b>3. Horas Teóricas</b>	6
<b>4. Horas Totales</b>	15
<b>5. Objetivo</b>	El alumno elaborará un programa de control de la producción mediante técnicas administrativas y estadísticas para eficientar los recursos abasteciendo la demanda con la producción.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Control administrativo de procesos	Identificar las herramientas administrativas del control de un proceso:  - Planeación estratégica - Planeación a mediano plazo. - Ruta de calidad.	Planear un proceso utilizando las herramientas administrativas.	Analítico Deductivo Asertivo
Control estadístico de procesos	Identificar la utilidad de las herramientas estadísticas para el control en un proceso como:  - Diagrama de pareto - Diagrama de Ishikawa - Histograma de frecuencias - Límites de control.	Realizar el control estadístico de un proceso alimentario.	Analítico Deductivo Asertivo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Reporte de producción	Identificar los elementos de un reporte de producción del proceso: funcionamiento del equipo, desempeño del recurso humano, producto conforme a especificaciones, inventarios, volumen de producción, eficiencia, merma.	Elaborar un reporte de producción.	Analítico Deductivo Asertivo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

<b>Proceso de evaluación</b>		
<b>Resultado de aprendizaje</b>	<b>Secuencia de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos y tipos de reactivos</b>
<p>A partir de un caso práctico elaborará un programa de control de la producción que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de planeación empleada.</li> <li>- La herramienta estadística que controla el proceso. Inventarios, volumen de producción y mermas.</li> </ul> <p>A través del análisis administrativo y la identificación de reportes de producción y controles estadísticos que arroje el caso.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Selecciona las herramientas estadísticas y administrativas necesarias para el control de proceso.</li> <li>2.- Emplear las herramientas estadísticas y administrativas necesarias en el control de proceso.</li> <li>3.- Interpretar los resultados obtenidos del uso de las herramientas para el control del proceso.</li> <li>4.- Elaborar informe del control del proceso.</li> </ol>	<p>Estudio de casos Lista de cotejo Ejercicios prácticos</p>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Solución de problemas	Computadora Cañón Internet Pintarrón Normas Software de simulación de procesos Manuales de operación Calculadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Elaborar el programa de producción en base a la capacidad instalada, costos de producción, para cumplir con la orden de trabajo.	Elabora el programa de producción que incluya: <ul style="list-style-type: none"><li>- Volumen de producción requerido</li><li>- Inventarios</li><li>- Capacidad instalada</li><li>- Tiempo de fabricación</li><li>- Tiempo de entrega</li><li>- Gráfica de Gantt</li><li>- Costos de producción</li></ul>
Determinar los recursos tecnológicos, materiales y humanos de la industria alimentaria considerando las condiciones de la empresa y la orden de trabajo, para establecer la capacidad instalada.	Elabora un diagnóstico de la capacidad instalada, que contenga: <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagrama de proceso</li><li>- Especificaciones de maquinaria y equipo</li><li>- Tipo de maquinaria y equipo</li><li>- Materia prima e insumos</li><li>- Mano de obra</li><li>- Tiempo de producción</li><li>- Determinación de la capacidad instalada</li></ul>
Evaluar el desempeño del proceso mediante el análisis de rendimientos y eficiencia del proceso (materiales, equipo y recursos humanos), para definir acciones de corrección y mejora.	Integra un reporte de la evaluación del desempeño del proceso, que incluya: <ul style="list-style-type: none"><li>- Comparación de la producción real contra la programada (Volumen, tiempo promedio de fabricación, rendimiento, mermas y reproceso),</li><li>- Funcionamiento del equipo</li><li>- Desempeño del recurso humano</li><li>- Niveles de inventario</li><li>- Producto no conforme</li><li>- Resultados y conclusiones</li><li>- Acciones de mejora.</li></ul>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Riggs, J.L.	(1999)	<i>Sistemas de producción</i>	México, D.F.	México	Limusa
Juran, J.M.	(1999)	<i>Manual de control de calidad</i>	México, D.F.	México	McGraw Hill
Audirac, C.A.	(2000)	<i>ABC del desarrollador organizacional</i>	México, D.F.	México	Trillas.
Buffa, E.S.	(1995)	<i>Planeación y control de inventarios.</i>	México, D.F.	México	Prentice-Hall
Goloratt, E.M.	(1992)	<i>La meta</i>	México, D.F.	México	Ed. Castillo
Ploss, G.W.	(1987)	<i>Control de la producción e inventarios</i>	México, D.F.	México	Prentice-Hall

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN PROCESOS ALIMENTARIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-23-PE-XXX