


## ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

<b>1. Competencias</b>	Diseñar procesos de manufactura aeronáutica y partes mecánicas aeronáuticas mediante metodologías de diseño, simulación y mejora continua, herramientas matemáticas, administrativas, software especializado, maquinaria y equipo de alta tecnología considerando especificaciones técnicas del producto, recursos humanos, materiales, económicos, sistemas de manufactura y normatividad aplicable para incrementar la competitividad y contribuir con la innovación tecnológica y desarrollo sustentable de la empresa.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Octavo
<b>3. Horas Teóricas</b>	23
<b>4. Horas Prácticas</b>	52
<b>5. Horas Totales</b>	75
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	5
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno administrará procesos productivos mediante el análisis de pronósticos, estrategias de planeación agregada, plan maestro de producción y cálculos de costos de producción para cumplir con los requerimientos del cliente.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Pronósticos</b>	3	7	10
<b>II. Planeación agregada</b>	5	10	15
<b>III. Plan maestro de producción</b>	9	21	30
<b>IV. Costos de Producción.</b>	6	14	20
<b>Totales</b>	<b>23</b>	<b>52</b>	<b>75</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Pronósticos</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	3
<b>3. Horas Prácticas</b>	7
<b>4. Horas Totales</b>	10
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno elaborará pronósticos de producción para cumplir con la demanda de manufactura de partes y componentes aeronáuticos.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Introducción a los pronósticos	Identificar los conceptos de pronósticos como: Definición, importancia y objetivos de acuerdo al tipo de demanda.		Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico
Pronósticos cualitativos	Explicar los métodos de pronósticos cualitativos y sus características.	Elaborar proyecciones cualitativas de producción  <b>Establecer foros de opinión mediante equipos multimedios.</b>	Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico
Pronósticos cuantitativos	Explicar métodos de suavización:  - Promedios móviles simples - Exponencial simple - Promedios móviles doble - Suavización exponencial doble.	Elaborar proyecciones cuantitativas de producción,  <b>Analizar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones de comportamiento, predicción de fallas y para la toma de decisiones. Sistemas ERP</b>	Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico de producción entregará un reporte sobre proyecciones <b>y compartirlo en la nube (dropbox, google drive, one drive, etc.) que contenga</b> lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pronósticos cualitativos</li> <li>- pronósticos cuantitativos</li> <li>- métodos seleccionados</li> <li>- conclusiones</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos básicos de pronósticos.</li> <li>2. Comprender el procedimiento del método cualitativo de pronósticos.</li> <li>3. Comprender el procedimiento del método cuantitativo de pronósticos.</li> <li>4. Relacionar las características y tipo de demanda con los métodos de pronósticos</li> </ol>	<p>Caso práctico Rúbrica</p>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

--	--	--

## ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

### *PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE*


<b>Métodos y técnicas de enseñanza</b>	<b>Medios y materiales didácticos</b>
--	---------------------------------------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

<p>Solución de problemas          Discusión dirigida          Tareas de investigación</p>	<p>Materiales impresos          Pintarrón.          Hoja de cálculo          Equipos de cómputo          Material multimedia          Software dedicado</p>
---	---

*ESPACIO FORMATIVO*

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Planeación agregada</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	10
<b>4. Horas Totales</b>	15
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno elaborará una planeación agregada para cumplir con la demanda de manufactura de partes y componentes aeronáuticos.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Introducción a la planeación agregada	Explicar los conceptos y características de planeación agregada como:  - Definición - etapas - importancia - elementos - objetivos		Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Estrategias de planeación agregada	<p>Explicar las estrategias de planeación agregada de acuerdo a la demanda como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fuerza laboral nivelada</li> <li>-Tiempo extra</li> <li>-Contratación y despido</li> <li>-Subcontratación.</li> </ul>	<p>Elaborar una planeación agregada considerando los pronósticos cuantitativos y cualitativos de producción.</p> <p>Usar herramientas para adquisición agrupamiento, organización y clasificación de datos.</p> <p>Analizar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones de comportamiento, predicción de fallas y la toma de decisiones.</p> <p>Virtualizar procesos, cadenas de suministro y plantas. Utilizando Simuladores de producción.</p>	<p>Responsable</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Asertivo</p> <p>Razonamiento crítico</p>

## ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

### PROCESO DE EVALUACIÓN


Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
--------------------------	--------------------------	-----------------------------------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

<p>A partir de un caso práctico elaborará un reporte de planeación agregada y <b>compartirlo en la nube (dropbox, google drive, one drive, etc.) que contenga</b> lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuerza laboral nivelada</li> <li>- Tiempo extra</li> <li>- Contratación y despido</li> <li>- Subcontratación</li> <li>-La estrategia que genere menor costo</li> <li>- Interpretación de resultados</li> <li>- Conclusión y recomendaciones</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos de planeación agregada</li> <li>2. Analizar las etapas de la planeación agregada</li> <li>3. Comprender las estrategias de planeación agregada.</li> <li>4. Relacionar las características de las estrategias con los datos de la empresa.</li> </ol>	<p>Caso práctico Rúbrica</p>
---	---	----------------------------------

## ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

### *PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE*


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	



Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Solución de problemas Práctica en el laboratorio Análisis de casos	Materiales impresos Pintarrón Hoja de cálculo Equipos Material multimedia <b>Software dedicado</b>

*ESPACIO FORMATIVO*

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
<b>X</b>		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>III. Plan maestro de producción</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	9
<b>3. Horas Prácticas</b>	21
<b>4. Horas Totales</b>	30
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno elaborará un plan maestro de producción para determinar el cumplimiento de la demanda.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Introducción al plan maestro de producción	Definir los conceptos, elementos y características del plan maestro de producción.		Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Desarrollo del Plan Maestro de Producción (MPS)	<p>Explicar los conceptos relacionados con el plan maestro de producción como: Horizonte de planeación, periodo, familia de materiales y disponibilidad de recursos.</p> <p>Describir la metodología de la Planeación Maestra.</p>	<p>Elaborar el Plan Maestro de producción en función de los recursos de la empresa</p> <p>Usar herramientas para adquisición agrupamiento, organización y clasificación de datos.</p> <p>Analizar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones de comportamiento, predicción de fallas y la toma de decisiones mediante la utilización de software ERP.</p> <p>Virtualizar procesos, cadenas de suministro y plantas, mediante la utilización de un simulador.</p> <p>Monitorear condiciones en tiempo real de logística y cadena de suministro.</p>	<p>Responsable</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Asertivo</p> <p>Razonamiento crítico</p>

ELABORÓ:	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Sistemas de inventarios	<p>Identificar las características de los métodos de inventario de demanda independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad económica de pedido</li> <li>- Sistema continuo periódico</li> <li>- Nivel de servicio</li> </ul> <p>Explicar los métodos y características de los métodos de demanda dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MRP</li> <li>- MRP II</li> <li>- ERP</li> </ul> <p>Describir las estrategias del control de inventarios en Lean Manufacturing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Just in time</li> <li>- Kanban</li> <li>- Buffers</li> </ul>	<p>Elaborar controles de inventarios de demanda independiente y dependiente</p> <p>Integrar sistemas de TI en fábricas.</p> <p>Integrar tecnologías de la automatización.</p> <p>Monitorear condiciones en tiempo real.</p> <p>Interconectar, sistemas, máquinas y personas.</p> <p>Integrar soluciones tecnológicas para la adquisición y monitoreo de datos mediante el uso de sistemas ERP y embebidos.</p>	<p>Responsable</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Asertivo</p> <p>Razonamiento crítico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico, elaborará un Plan Maestro de Producción considerando los recursos de la empresa y características de la materia prima, <b>y compartirlo en la nube (dropbox, google drive, one drive, etc.) que contenga lo siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiempos de entrega</li> <li>- capacidad de producción</li> <li>- cantidad y variedad de productos</li> <li>- Existencia de inventario</li> <li>- Punto de reorden</li> <li>- Fecha de entrega</li> <li>- Tiempo de revisión</li> <li>- Lista de materiales</li> <li>- Inventario de seguridad</li> <li>- Costos de inventario</li> <li>- Propuesta de mejora</li> <li>- Conclusión y recomendaciones</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los conceptos relacionados con el plan maestro de producción.</li> <li>2. Comprender la metodología del plan maestro de la producción.</li> <li>3. Comprender procedimiento de los métodos de inventario dependiente e independiente.</li> <li>4. Analizar las estrategias del control de inventarios en Lean Manufacturing.</li> </ol>	<p>Caso práctico Rúbrica</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación. Solución de problemas Equipos colaborativos	Materiales impresos Pintarrón Hoja de cálculo Equipos de cómputo Material multimedia Software dedicado

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>IV. Costos de Producción.</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	6
<b>3. Horas Prácticas</b>	14
<b>4. Horas Totales</b>	20
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno calculará los costos de producción para determinar los recursos del plan maestro de producción.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Introducción de costos de producción	Definir costos de producción y sus características.  Identificar los tipos, elementos y sistemas de costos de producción		Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico
Cálculos de costos de producción	Explicar los cálculos de costos: - Mano de obra - Maquinaria - Materia Prima - Insumos - costos indirectos	Determinar costos de producción.  <b>Realizar simulación empleando software dedicado.</b>	Responsable Analítico Sistemático Asertivo Razonamiento crítico

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso de costos de producción entregará un reporte <b>y compartirlo en la nube (dropbox, google drive, one drive, etc.) que contenga lo siguiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Materia prima</li><li>• Mano de obra</li><li>• Costos indirectos de fabricación</li><li>• Costo unitario de producción</li><li>• Costo unitario total de producción.</li><li>• Conclusión y recomendaciones</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los tipos de costos de producción.</li><li>2. Analizar los sistemas de costos de producción.</li><li>3. Comprender los procedimientos de cálculo de los costos de producción.</li></ol>	<p>Caso práctico Rúbrica</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	




# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Discusiones dirigidas	Materiales impresos Pintarrón Hoja de cálculo Equipos de cómputo Material multimedia Software dedicado

### ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

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


Capacidad	Criterios de Desempeño
Diagnosticar áreas de oportunidad en el proceso de manufactura aeronáutica a través del análisis de manejo de recursos, interacción de procesos y cumplimiento de las metas, mediante herramientas estadísticas y software especializado para diseñar propuestas de mejora al sistema productivo.	Elabora Reporte de diagnóstico que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados del análisis de manejo de recursos</li> <li>-Resultados del análisis de la interacción de procesos</li> <li>-Resultados del análisis de control estadístico del proceso</li> <li>- Mejoras identificadas</li> <li>- Planeación de actividades</li> <li>- Requerimiento de recursos</li> <li>- Resultados esperados</li> </ul>
Desarrollar procesos flexibles de manufactura aeronáutica considerando especificaciones técnicas del producto, resultados del diagnóstico del proceso y normatividad aplicable, a través de metodologías y herramientas de diseño asistido por computadora, balanceo de líneas, recursos humanos, materiales y económicos para garantizar la eficiencia de sistemas productivos.	Elabora un plan estratégico de manufactura aeronáutica que contenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Capacidad instalada</li> <li>B) Layout de proceso</li> <li>C) Requerimientos de recursos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Humanos</li> <li>-Materiales y equipos</li> <li>-Económicos</li> </ul> </li> <li>D)Hoja de sistemas de inventarios</li> <li>E)Estudio de Trabajo               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de tiempos estándar</li> <li>-Registro de tiempo de ciclo</li> <li>-Parámetros de Takt Time</li> </ul> </li> <li>F) Instrucciones de trabajo</li> <li>G) Lista de verificación del cumplimiento con la legislación ambiental</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Evaluar procesos de manufactura aeronáutica mediante la validación de la implementación de mejoras con respecto a métricos de desempeño del proceso, considerando el plan estratégico de manufactura y normatividad aplicable, mediante herramientas estadísticas y software especializado, para asegurar su funcionalidad.</p>	<p>Elabora un reporte de evaluación que contenga:</p> <p>A) Análisis de los indicadores de desempeño del sistema de manufactura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Calidad</li> <li>-Productividad</li> <li>-Seguridad</li> <li>-Materiales</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Eficacia</li> <li>- Financieros</li> </ul> <p>B) Análisis comparativo de los resultados con las metas establecidas en el plan estratégico de manufactura aeronáutica</p> <p>C) Estrategias de mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de mejoras propuestas</li> <li>- Planeación de actividades</li> <li>- Determinación de recursos</li> <li>- Resultados esperados</li> </ul> <p>D) Acciones correctivas y preventivas</p> <p>E) Validación del diseño del proceso de manufactura aeronáutica</p>
<p>Planear la implementación de sistemas de manufactura aeronáutica mediante estrategias de gestión de recursos humanos, materiales y económicos, principios y técnicas administrativas, considerando diseños de procesos productivos, plan maestro de producción, estrategias de manufactura esbelta y programas de mantenimiento para cumplir con los objetivos de producción.</p>	<p>Elabora un plan de sistemas de manufactura aeronáutica a partir de los criterios de manufactura esbelta que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Plan maestro de producción</li> <li>-Requerimiento de equipo, herramientas y maquinaria</li> <li>-Integración de Layout de procesos</li> <li>-Tiempos de entrega</li> <li>-Capacidad de producción</li> <li>-Control de inventarios</li> <li>-Hoja de sistemas de inventarios</li> <li>-Programas de mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Preventivo</li> <li>-Predictivo</li> </ul> </li> <li>-Integración de documentación de sistema de gestión de calidad</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Dirigir sistemas de manufactura aeronáutica a través de análisis de documentación técnica, mediante herramientas estadísticas, administrativas y de gestión de calidad, considerando objetivos y metas de programas de producción, de mantenimiento y las normas aplicables, para optimizar recursos humanos, materiales y económicos.</p>	<p>Elabora un reporte de comportamiento del proceso que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objetivos y metas de producción</li> <li>-Niveles de producción</li> <li>-Reportes de no conformidad</li> <li>-Tiempos estándar del proceso</li> <li>-Cantidad de horas- hombre trabajadas</li> <li>-Cantidad de horas- máquina trabajadas</li> <li>-Tiempos muertos de producción</li> <li>-Mantenimientos</li> <li>-Cantidad de preventivos realizados</li> <li>-Cantidad de predictivos realizados</li> <li>-Cantidad de correctivos realizados</li> <li>-Disponibilidad de equipo y maquinaria</li> <li>-Tiempos muertos por mantenimiento</li> <li>-Control estadístico de proceso</li> <li>-Máximos y mínimos de inventarios</li> <li>- Lista de verificación del cumplimiento con la legislación ambiental</li> <li>-Acciones correctivas y preventivas</li> </ul>
<p>Evaluar el desempeño del sistema de manufactura a partir del análisis del desempeño e interacción de procesos mediante herramientas estadísticas, software especializado, considerando los objetivos y metas de producción, para identificar acciones de mejora.</p>	<p>Elabora un reporte de evaluación que contenga:</p> <p>A) Análisis de los indicadores de desempeño del sistema de manufactura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Calidad</li> <li>-Productividad</li> <li>-Seguridad</li> <li>-Materiales</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Eficacia</li> <li>- Financieros</li> </ul> <p>B) Estrategias de mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de mejoras propuestas</li> <li>- Planeación de actividades</li> <li>- Determinación de recursos</li> <li>- Resultados esperados</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AERONÁUTICA

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Carnero Moya Ma Carmen	(2013)	<i>Problemas resueltos de administración de la producción y operaciones</i>	Madrid	España	Paraninfo
Velázquez Mastretta Gustavo	(2008)	<i>Administración de los sistemas de producción</i>	México	México	Limusa
Muñoz Negrón David	(2009)	<i>Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios</i>	México	México	CENGAGE
Chase Richard B. & Jacobs, F. Robert	(2014)	<i>Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros</i>	México	México	MC Graw Hill
Guerrero Salas Humberto	(2010)	<i>Inventarios. Manejo y control</i>			Starbook

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de la Carrera de Manufactura Aeronáutica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	