

ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

1. Competencias	Coordinar procesos de manufactura aeronáutica a partir de la documentación técnica de ingeniería, métodos y técnicas de fabricación, herramientas de planeación y supervisión, así como la normatividad aplicable, para contribuir a la satisfacción de los clientes y al desarrollo del sector.
2. Cuatrimestre	Tercero
3. Horas Teóricas	30
4. Horas Prácticas	60
5. Horas Totales	90
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	6
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno supervisará el proceso de manufactura aeronáutica a través de la planeación de los procesos administrativos, el plan de control de producción, la planeación de los suministros, tiempos y movimientos y del control del proceso, para cumplir con los estándares de calidad y contribuir a los objetivos estratégicos de la empresa.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Introducción a la administración	5	0	05
II. Proceso administrativo	5	5	10
III. Administración de la manufactura aeronáutica	10	30	40
IV. Evaluación de los procesos de manufactura aeronáutica	10	25	35
Totales	30	60	90

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Introducción a la administración
2. Horas Teóricas	5
3. Horas Prácticas	0
4. Horas Totales	5
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno distinguirá los fundamentos y tipos de la administración para contribuir al desarrollo de los procesos de manufactura.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Conceptos básicos de administración	<p>Identificar los fundamentos y antecedentes de la administración.</p> <p>Identificar los conceptos básicos utilizados en el proceso administrativo.</p> <p>Explicar la fase mecánica y dinámica del proceso administrativo.</p>		<p>Disciplina</p> <p>Dominio personal</p> <p>Organizado</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Puntual</p> <p>Honesto</p> <p>Ético</p> <p>Responsable</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Dinámico</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Asertividad</p>
Tipos de administración	Diferenciar los tipos de administración utilizados en la industria: Administración estratégica, administración laboral, administración de operaciones y administración de la calidad.		<p>Disciplina</p> <p>Dominio personal</p> <p>Organizado</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Puntual</p> <p>Honesto</p> <p>Ético</p> <p>Responsable</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Dinámico</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Asertividad</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte sobre los fundamentos de administración y su proceso que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none">- Representantes de la teoría de administración- Proceso administrativo- División de las etapas del proceso administrativo en fase mecánica y dinámica	<p>1- Comprender los conceptos del proceso administrativo</p> <p>2- Diferenciar los conceptos de principios administrativos de sus técnicas</p> <p>3-Analizar los tipos de administración</p>	<p>Ensayo</p> <p>Lista de cotejo</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Investigación Equipos colaborativos Estudio de casos	PC Equipo multimedia Materiales impresos Internet

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa/Campo
X		

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Proceso administrativo
2. Horas Teóricas	5
3. Horas Prácticas	5
4. Horas Totales	10
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno planteará un plan de trabajo, para contribuir al logro de objetivos estratégicos de la producción de partes aeronáuticas.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Planeación	<p>Identificar el concepto de planeación como parte del proceso administrativo.</p> <p>Identificar los principios básicos de la etapa de planeación.</p> <p>Describir las técnicas utilizadas en la etapa de planeación.</p>	Elaborar la planeación de trabajo en procesos de manufactura aeronáutica.	<p>Disciplina</p> <p>Dominio personal</p> <p>Organizado</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Puntual</p> <p>Honesto</p> <p>Ético</p> <p>Responsable</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Dinámico</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Asertividad</p>
Organización	<p>Identificar el concepto de organización como parte del proceso administrativo.</p> <p>Describir las técnicas utilizadas en la etapa de organización.</p>	Establecer la organización de los recursos humanos y técnicos en equipos de trabajo de procesos de producción aeronáutica.	<p>Disciplina</p> <p>Dominio personal</p> <p>Organizado</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Puntual</p> <p>Honesto</p> <p>Ético</p> <p>Responsable</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Dinámico</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Asertividad</p>

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

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Dirección y control	<p>Identificar el concepto, principios y etapas del proceso de dirección y control.</p> <p>Describir las técnicas utilizadas en la etapa de dirección y control.</p>	Establecer los puntos críticos del control de procesos de producción aeronáutico.	<p>Disciplina</p> <p>Dominio personal</p> <p>Organizado</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Puntual</p> <p>Honesto</p> <p>Ético</p> <p>Responsable</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Dinámico</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Asertividad</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un estudio de caso de manufactura aeronáutica, elaborará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos del proceso - Planeación del proceso, con cronograma de actividades que incluya los recursos humanos y técnicos - lista de verificación de los puntos críticos de control - Observaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender la etapa de planeación 2. Analizar los componentes de la etapa de organización 3. Comprender las etapas y técnicas de dirección y control 4. Integrar las etapas del proceso administrativo en procesos de producción de manufactura aeronáutica 	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Investigación Equipos colaborativos Análisis de casos	PC Equipo multimedia Materiales impresos Internet

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa/Campo
X		

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	III. Administración de la manufactura aeronáutica
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	30
4. Horas Totales	40
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno implementará procesos de manufactura aeronáutica para contribuir al logro de los objetivos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Cadena de suministros	<p>Identificar los conceptos de cadena de suministros: insumos, consumibles, materia prima y almacén.</p> <p>Explicar el proceso de la cadena de suministros en la manufactura aeronáutica.</p> <p>Explicar la planeación de requerimiento de materiales.</p>	<p>Determinar la cadena de suministros de procesos de manufactura aeronáutica.</p> <p>Requisitar materiales de procesos de manufactura aeronáutica.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética.</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p>
Metodología del proceso de manufactura	<p>Explicar el concepto y tipos de tiempos y movimientos en los procesos de manufactura aeronáutica.</p> <p>Describir las herramientas de estimación de tiempos y movimientos.</p>	<p>Elaborar el diagrama de flujo de la producción de partes y componentes aeronáuticos de acuerdo a las hojas de procesos.</p> <p>Estimar tiempos de procesos de manufactura aeronáutica.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética.</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p>

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

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	Describir el concepto, elementos y características de las hojas de proceso en la manufactura aeronáutica.		
Trazabilidad	<p>Explicar el concepto de trazabilidad en la industria aeronáutica.</p> <p>Explicar el concepto y características de los registros de producción en la manufactura aeronáutica.</p> <p>Relacionar el concepto de trazabilidad con los registros de producción.</p> <p>Identificar la normatividad aplicable.</p>	Determinar la trazabilidad de partes, componentes y ensambles aeronáuticos de acuerdo a la normatividad aplicable.	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética.</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p>
Planes de Control de Producción	<p>Identificar el concepto de demanda de la producción.</p> <p>Explicar el concepto, características y uso de los planes de control de producción de la manufactura aeronáutica.</p>	Determinar los recursos de manufactura acorde al plan de control de producción.	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética.</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico de manufactura entregará un reporte que describa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lista de materiales - lista de suministros - diagrama de flujo del proceso - hojas de proceso de producción - lay-out del área - estimación de tiempos - determinar la trazabilidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la cadena de suministro del proceso de manufactura aeronáutica 2. Comprender la metodología del proceso de manufactura aeronáutica 3. Analizar el proceso de trazabilidad de partes y componentes manufacturados 4. Analizar el plan de control de producción 	<p>Ejercicios prácticos Rúbrica</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Ejercicios prácticos Análisis de casos Equipos colaborativos	Material audiovisual Internet Equipo multimedia Documentación técnica

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	IV. Evaluación de los procesos de manufactura aeronáutica
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	25
4. Horas Totales	35
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno controlará los procesos de manufactura de un área de trabajo para cumplir con los requerimientos de producción y calidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Factor psicosocial y rendimiento	<p>Explicar los factores psicosociales y motivacionales que impactan el desempeño.</p> <p>Identificar las características del entorno de trabajo, los factores de riesgos y la interacción de los factores psicosociales y motivacionales en el proceso de la manufactura aeronáutica.</p> <p>Explicar los factores humanos de mayor impacto en el desempeño y calidad de la manufactura.</p>	Asignar funciones y equipo de trabajo en procesos de manufactura aeronáutica considerando las características del entorno de trabajo, los factores de riesgos y la interacción de los factores psicosociales y motivacionales de los trabajadores.	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Liderazgo</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p>
Herramientas de Solución de problemas en línea de producción	<p>Identificar las técnicas de solución de problemas de producción en línea:</p> <p>- verificación de la documentación técnica</p>	Resolver problemas de línea de producción acorde a las características del proceso de fabricación.	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p>

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

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	<ul style="list-style-type: none"> - revisión del plan de control de calidad - eliminación de posibles causas en lista de verificación - mantenimiento autónomo - solución predeterminada de problemas 		Liderazgo Toma de decisiones Proactivo Orden y limpieza
Herramientas de evaluación del proceso de producción	Explicar los indicadores y sus herramientas de evaluación del proceso de producción: <ul style="list-style-type: none"> - eficacia y eficiencia - productividad - capacidad del proceso 	Evaluar la eficacia, eficiencia, productividad y capacidad de la celda de trabajo.	Disciplina Autocontrol Sistemático Analítico Honestidad Ética Responsabilidad Liderazgo Toma de decisiones Proactivo Orden y limpieza

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso de estudio de manufactura en un área de trabajo entregará un reporte que describa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Factores psicosociales y de rendimiento- Características del entorno de trabajo- Asignación de personal a partir de los factores psicosociales, de rendimiento y motivacionales- Identificación de problemas en línea de producción- Propuesta de solución y su justificación- Indicadores del proceso de producción	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar el impacto de los factores psicosociales y motivacionales de los empleados en el sector aeronáutico2. Analizar técnicas de solución de problemas en el proceso de producción3. Analizar las herramientas de indicadores en la evaluación del proceso de producción	<p>Caso de estudio Rúbrica</p>

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Equipos colaborativos Ejercicios prácticos	Material audiovisual Internet Equipo multimedia Documentación técnica

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Planear los procesos de manufactura aeronáutica con base en los requerimientos de ingeniería, recursos humanos, materiales, capacidad instalada, y herramientas de planeación, para la optimización de recursos.	Elabora el plan de trabajo de los procesos de manufactura y lo adjunta al proyecto general del proceso: <ul style="list-style-type: none"> - Diagramas de flujo - Hojas de operación - Lay- out de área - Cronograma de actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Distribución de personal por turno - Tiempo asignado por operador - Tiempos extras. - Hojas de control de producción - Lista de materiales, herramientas, accesorios e instrumentos de medición
Producir partes aeronáuticas considerando métodos y técnicas de manufactura de materiales metálicos, no metálicos y materiales compuestos no mecanizados; equipo, herramientas y la normatividad aplicable para cumplir los requerimientos de producción.	Produce partes aeronáuticas y entrega los reportes de producción que contengan: <ul style="list-style-type: none"> - Registro de parámetros de operación de producción - Trazabilidad de personal, producto, materiales, equipos, herramientas, instrumentos de medición
Ensamblar componentes y sistemas aeronáuticos considerando métodos y técnicas de ensamblaje y manufactura de componentes y sistemas de materiales metálicos, no metálicos y materiales compuestos, equipo, herramientas y la normatividad aplicable para cumplir los requerimientos de producción.	Ensambla los componentes y sistemas aeronáuticos y entrega los reportes de producción que contengan: <ul style="list-style-type: none"> - Registro de parámetros de operación en el ensamblaje - Trazabilidad de personal, producto, equipos, herramientas, instrumentos de medición

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Supervisar la manufactura de partes, componentes y sistemas aeronáuticos considerando las especificaciones técnicas de producción, de calidad y seguridad industrial, así como herramientas de supervisión y manejo de personal para cumplir con los objetivos planteados.</p>	<p>Supervisa y elabora un reporte por turno y centro de trabajo que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cumplimiento de objetivo de producción diaria, semanal, mensual -Desempeño de cada operador -Registro de aceptación o rechazo de productos acabados, semi-acabados o en proceso -Registro sobre condiciones inusuales en personal, equipo, herramienta, y/o materiales durante la producción - Lista de consumibles y de equipo de seguridad para el personal a cargo
<p>Evaluar los procesos de manufactura aeronáutica considerando los indicadores de producción y estándares de calidad para detectar áreas de oportunidad y proponer mejoras.</p>	<p>Integra un reporte de evaluación que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Planeación: <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de cronogramas de actividades b) Producción: <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del producto - Seguridad del personal c) Conclusiones: <ul style="list-style-type: none"> - hallazgos sobre condiciones inusuales en equipo, herramienta, y/o materiales durante la producción - tendencia de los límites de control de procesos - áreas de oportunidad -Propuestas de mejora - Discrepancias y correcciones durante el proceso - Identificación de material no conforme

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

ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA AERONÁUTICA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Chase, Jacobs, Aquilano	(2009)	<i>Administración de Operaciones Producción y cadena de suministros.</i>	México, D.F	México	Mc Graw Hill
Gutiérrez Pulido	(2010)	<i>Calidad Total y Productividad</i>	México, D.F	México	Mc Graw Hill
Montgomery, Douglas	(2010)	<i>Control estadístico de la calidad</i>	México, D.F	México	Pearson
Daniel Sipper, Robert L. Buflin Jr.	(2010)	<i>Planeación y Control de la Producción</i>	México, D.F	México	Mc Graw Hill
Jay Heizer, Barry Render	7a. Edición (2009)	<i>Administración de operaciones</i>	Estados Unidos	Estados Unidos	Pearson/Prentice Hall
Idalberto Chiavenato	(2001)	<i>Proceso administrativo</i>	México, DF	México	McGraw-Hill Interamericana
Munch Galindo y García Martínez	(2001)	<i>Fundamentos de la administración</i>	México, DF	México	Trillas
Terry & Franklin	(2002)	<i>Principios de administración</i>	México, DF	México	CECSA
Stephen P., De Censo A.	(2004)	<i>Fundamentos de administración, conceptos y aplicaciones</i>	México, DF	México	Prentice Hall
George Terry	(2000)	<i>Principios de administración</i>	México, DF	México	CECSA

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