

## ASIGNATURA DE SISTEMAS DE AERONAVES

<b>1. Competencias</b>	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.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>3. Horas Teóricas</b>	30
<b>4. Horas Prácticas</b>	45
<b>5. Horas Totales</b>	75
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	5
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno distinguirá la estructura y funcionamiento de los sistemas que componen la aeronave a través de sus manuales técnicos para contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Sistemas de la Aeronave</b>	15	20	35
<b>II. Planta motriz, hélices y rotores</b>	15	25	40
<b>Totales</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>75</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

# SISTEMAS DE AERONAVES


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Sistemas de la aeronave</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	15
<b>3. Horas Prácticas</b>	20
<b>4. Horas Totales</b>	35
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno distinguirá el funcionamiento de los sistemas ATA 21, 24, 27, 29, 32, 36 y 51 de la aeronave para contribuir con los estándares de calidad de manufactura de sus componentes.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Aire acondicionado	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de aire acondicionado, ATA 21.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 21.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de aire acondicionado con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de aire acondicionado de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de aire acondicionado de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de aire acondicionado.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Sistema eléctrico	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema eléctrico, ATA 24.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 24.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema eléctrico con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema eléctrico de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema eléctrico de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema eléctrico.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>
Controles de vuelo	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de controles de vuelo, ATA 27.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 27.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de controles de vuelo con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de controles de vuelo de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de controles de vuelo de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de controles de vuelo.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Sistema hidráulico	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema hidráulico, ATA 29.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 29.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema hidráulico con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema hidráulico de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema hidráulico de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema hidráulico.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>
Tren de aterrizaje	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de tren de aterrizaje, ATA 32.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 32.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de tren de aterrizaje con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de tren de aterrizaje de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de tren de aterrizaje de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de tren de aterrizaje.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Sistema Neumático	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema neumático, ATA 36.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 36.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema neumático con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema neumático de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema neumático de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema neumático.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>
Estructuras	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de estructuras, ATA 51.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 51.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de estructuras de aeronaves con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de estructuras de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de estructuras de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de estructuras de aeronaves.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

# SISTEMAS DE AERONAVES

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso de estudio de los sistemas ATA 21, 24, 27, 29, 32, 36, 51, de una aeronave elabora un reporte que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio de operación de los sistemas ATA</li> <li>- Diagrama de los elementos y componentes de los sistemas</li> <li>- Características de desempeño de los sistemas</li> <li>- Relación entre los procesos de manufactura de los componentes de los sistemas con los parámetros de desempeño de los mismos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender el funcionamiento de los sistemas ATA 21, 24, 27,29,32, 36, 51 de la aeronave</li> <li>2. Identificar los principales elementos y componentes que forman los sistemas ATA 21, 24, 27,29,32, 36, 51 de la aeronave</li> <li>3. Analizar los diagramas de los sistemas ATA 21, 24, 27, 29, 32, 36, 51 de la aeronave</li> <li>4. Analizar las características y parámetros de desempeño de los sistemas ATA 21, 24, 27,29, 32, 36, 51 de la aeronave</li> <li>5. Comprender la relación entre los procesos de manufactura de los componentes del sistema con los parámetros de desempeño del mismo</li> </ol>	<p>Caso de estudio Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	


# SISTEMAS DE AERONAVES

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE


Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Simulación Equipos colaborativos Ejercicios prácticos	Material audiovisual PC Internet Equipo multimedia Equipo de seguridad personal Manuales de los sistemas y componentes de la aeronave Aeronave

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
------	----------------------	---------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

	<b>X</b>	
--	----------	--

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	




# SISTEMAS DE AERONAVES


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Planta motriz, hélices y rotores</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	15
<b>3. Horas Prácticas</b>	25
<b>4. Horas Totales</b>	40
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno distinguirá el funcionamiento de los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de la aeronave para contribuir con los estándares de calidad de manufactura de sus componentes.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Hélices y propulsores	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de hélices y propulsores, ATA 61.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 61.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de hélices y propulsores de la aeronave con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de hélices y propulsores de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de hélices y propulsores de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de hélices y propulsores de la aeronave.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de rotores, ATA 62.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 62.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de rotores de la aeronave con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de rotores de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de rotores de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de rotores de la aeronave.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>
Planta motriz	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de planta motriz, ATA 71.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 71.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de planta motriz de la aeronave con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de planta motriz de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de planta motriz de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de planta motriz de la aeronave.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Turbinas y turbohélices	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de turbinas y turbohélices, ATA 72.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 72.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de turbinas y turbohélices de la aeronave con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de turbinas y turbohélices de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de turbinas y turbohélices de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de turbinas y turbohélices de la aeronave.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>
Unidad de potencia auxiliar (UPA)	<p>Explicar el concepto y funcionamiento del sistema de unidad de potencia auxiliar, ATA 49.</p> <p>Describir los principales elementos, características y parámetros de desempeño del sistema ATA 49.</p> <p>Relacionar los procesos de manufactura de los componentes del sistema de unidad de potencia auxiliar de la aeronave con los parámetros de desempeño del mismo.</p>	<p>Localizar físicamente los componentes del sistema de unidad de potencia auxiliar de la aeronave.</p> <p>Diagramar los elementos del sistema de unidad de potencia auxiliar de la aeronave.</p> <p>Determinar el impacto de los procesos de manufactura de los componentes en el desempeño del sistema de unidad de potencia auxiliar de la aeronave.</p>	<p>Disciplina</p> <p>Autocontrol</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Orden y limpieza</p> <p>Dominio personal</p> <p>Empatía</p> <p>Trabajo en equipo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

# SISTEMAS DE AERONAVES

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso de estudio de los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de una aeronave elabora un reporte que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio de operación de los sistemas ATA</li> <li>-Diagrama de los elementos y componentes de los sistemas</li> <li>- Características de desempeño de los sistemas</li> <li>- Relación entre los procesos de manufactura de los componentes de los sistemas con los parámetros de desempeño de los mismos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender el funcionamiento de los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de la aeronave</li> <li>2. Identificar los principales elementos y componentes que forman los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de la aeronave</li> <li>3. Analizar los diagramas de los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de la aeronave</li> <li>4. Analizar las características y parámetros de desempeño de los sistemas ATA 61, 62, 71,72 y 49 de la aeronave</li> <li>5. Comprender la relación entre los procesos de manufactura de los componentes del sistema con los parámetros de desempeño del mismo</li> </ol>	<p>Caso de estudio Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	


# SISTEMAS DE AERONAVES

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Simulación Equipos colaborativos Ejercicios prácticos	Material audiovisual PC Internet Equipo multimedia Equipo de seguridad personal Manuales de los sistemas y componentes de la aeronave Aeronave

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
------	----------------------	---------


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

	<b>X</b>	
--	----------	--

## SISTEMAS DE AERONAVES

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


<b>Capacidad</b>	<b>Criterios de Desempeño</b>
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.	<p>Ensambla los componentes y sistemas aeronáuticos y entrega los reportes de producción que contengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de parámetros de operación en el ensamblaje</li> <li>- Trazabilidad de personal, producto, equipos, herramientas, instrumentos de medición</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	

# SISTEMAS DE AERONAVES

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
David A. Lombardo	(1999)	<i>Aircraft Systems</i>	New Jersey	Estados Unidos	McGraw-Hill
Dale Crane	(2002)	<i>A pilot's guide to aircraft &amp; their systems</i>	Washington	Estados Unidos	Aviation Supplies & Academic Inc.
A pilot's guide to aircraft & their systems	(2008)	<i>Aircraft Systems, Mechanical, electrical, and avionics subsystems integration</i>	West Sussex	Inglaterra	John Wiley & Sons, Ltd.
Ian Moir & Allan Seabridge	(2008)	<i>Aircraft Systems, Mechanical, electrical, and avionics subsystems integration</i>	West Sussex	Inglaterra	John Wiley & Sons, Ltd. (aerospace series)
Federal Aviation Administration (FAA)	(2009)	<i>Pilot's Handbook of Aeronautical Knowledge</i>	New York	Estados Unidos	Skyhorse Publishing, Inc.

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en 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 2018	