



A.- REGLAMENTO DE PRÁCTICA

A.1. Antecedentes Generales

1. La **Práctica Industrial** deberá ser realizada obligatoriamente dentro de los primeros cuatro años de la carrera de Ingeniero en Aviación Comercial y dentro de los dos primeros años para la carrera de Piloto Comercial y Técnico Universitario en Mantenimiento Aeronáutico.
2. Las prácticas para alumnos de primer año serán aprobadas previa revisión del avance académico de cada alumno. Esto rige para todas las carreras de la Academia de Ciencias Aeronáuticas.
3. No se podrá hacer la **Práctica Profesional** sin tener aprobada previamente la totalidad de la **Práctica Industrial** (Pilotos e Ingenieros).
4. Todos los alumnos deberán llenar el Formulario de Inscripción de Prácticas en Secretaría de Docencia del Campus. Este documento oficializa la inscripción de la práctica frente a la Universidad. El no cumplimiento de este paso puede significar el rechazo de la práctica realizada, por parte de la Coordinación Académica.
5. Las empresas seleccionadas por los alumnos, definen si la practica será remunerada o no. La Universidad no exige remuneración alguna a las empresas que ofrecen cupos para práctica.
6. En el caso de la **Práctica Industrial**, el alumno puede elegir libremente en qué empresa u organización, legalmente constituida, para realizarla (exceptuando en donde realice funciones **no relacionadas** con su futuro desempeño profesional, como por ejemplo: dependiente en una tienda, promotores(as), chofer, guardias, mozo, entre otras). Para el caso de la **Práctica Profesional** es una condición ineludible el hecho que la empresa pertenezca al área aeronáutica (Ej.: Líneas Aéreas, Entidades Gubernamentales, Centros de Mantenimiento Aeronáutico, y/o empresas relacionadas)

A.2. Registros Asociados a las Prácticas

1. Los registros (4) asociados a la realización de las prácticas son los siguientes: **Informe de práctica, Bitácora de práctica firmada por un Supervisor de la empresa, Evaluaciones de la empresa, Ficha de vinculación**. En el caso de los alumnos de Técnico en Mantenimiento Aeronáutico, el Supervisor debe poseer licencia de Mecánico de Mantenimiento aprobada por la DGAC, en el caso que el alumno desee validar esta práctica para efectos de otorgamiento de licencia por la autoridad aeronáutica.
2. Los informes de prácticas realizadas durante el verano (Diciembre a Febrero) deberán ser entregados **hasta el 30 de Abril (en caso de que sea sábado o domingo se entrega el día hábil siguiente)**. Aquellos que realicen prácticas fuera de ese periodo tendrán **60 días corridos** como máximo para entregar su informe, a partir de la fecha de término de la misma.
3. **Los informes deben ser subidos a la página www.aca.cl, sección "Informes de Práctica". Al hacerlo el sistema le entregará un comprobante, mismo que conjuntamente con la bitácora, la ficha de Vinculación y las 2 hojas de la Evaluación de la Empresa, se entregan en Secretaría ACA del Campus Santiago. SÓLO SERÁ INGRESADA AL PROCESO DE REVISIÓN DE PRÁCTICA SI EL ALUMNO HA ENTREGADO TODA LA DOCUMENTACIÓN DE LA LETRA "C" DEL PRESENTE DOCUMENTO.**

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**
Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo

Aprobado por: Cristian Carvallo G.



B.- PERIODO DE PRÁCTICA

- *Ingeniero Aviación Comercial: 2 meses Industrial, 2 meses Profesional.*
- *Piloto Comercial: 1 mes Industrial, 1 mes Profesional.*
- *Técnico en Mantenimiento Aeronáutico: 2 meses de práctica universitaria más la práctica exigida por la DGAC¹. Estas prácticas deben ser realizadas obligatoriamente en un CMA (Centro de mantenimiento aeronáutico) y bajo la supervisión de un Mecánico de Mantenimiento cuya Licencia se encuentre vigente.*

C.- EVALUACIÓN

La calificación será sobre la base de los siguientes documentos:

1. Informe periódico o bitácora (semanal), llevado por el alumno, elaborado en el formato indicado en los Anexos 2, 3 y 4 de este reglamento. Deberá ser firmado al menos semanalmente por el Supervisor o Jefe Inmediato en la empresa donde desarrolle la práctica.
2. Informe elaborado en computador (procesador de texto Word por ej.) en tamaño carta. Este informe no deberá superar las 20 páginas y deberá ceñirse estrictamente a las pautas indicadas en los puntos D y E siguientes. Además deberá venir acompañado con los datos solicitados en la ficha del Anexo 1.
3. Evaluación hecha por la empresa en los formularios entregados por Secretaría de Docencia del Campus. Estos deberán ser devueltos en sobre cerrado con el interesado.
4. La publicación de los resultados de las prácticas se realizará en SIGA antes de Noviembre de cada año.

¹ Para el caso de los alumnos que deseen presentarse a la DGAC para obtener Licencia de Mecánico de Mantenimiento el período de práctica es de 6 meses.

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**



D.- PAUTA INFORME DE PRÁCTICA

Pauta para Ingeniería en Aviación Comercial y Piloto Comercial

CAPITULO I: Antecedentes (Una página)

1. Datos del Alumno: Nombre, Carrera, Rol, Teléfono, e-mail, Periodo de Práctica, Tipo de Práctica.
2. Datos de la Empresa: Nombre, RUT, Dirección, página web y Teléfono.
3. Datos de la persona encargada: Nombre, Cargo, Profesión, Teléfono, e-mail.

CAPITULO II: Aspectos Generales (6 páginas máx.)

1. Empresa
 - 1.1. Propietarios.
 - 1.2. Productos o servicios, clientes, proveedores, competidores y canales de distribución de los productos y/o servicios.
 - 1.3. Estadísticas de Producción y Ventas (Empresas Manufactureras) o Estadísticas de Entrega de Servicios (Empresas de Servicios).
2. Estructura Organizacional
 - 2.1. Organigrama general de la empresa y departamentos.
3. Empresas Manufactureras o de Servicios
 - 3.1. Diagrama de Flujo del proceso de producción y/o de prestación de servicios.
 - 3.2. Descripción del proceso productivo.
 - 3.3. Descripción de equipos (debe incluir especificaciones técnicas y en lo posible fotografías)
4. Fuentes de información (literatura, base de datos etc.) con que cuenta la empresa con relación al proceso productivo o prestación de servicio.
5. Análisis estratégico
 - 5.1. Proyecciones futuras de la empresa: ventas, inversiones. **(Sólo para práctica Industrial)**
 - 5.2. **(Sólo para práctica Profesional):**
 - 5.2.1. Estrategia General de la empresa
 - 5.2.2. Estrategia por áreas Funcionales
 - 5.2.3. Análisis de Posición Competitiva (incluir FODA y 5 Fuerzas de Porter)
 - 5.2.4. Planes futuros de Desarrollo y Crecimiento
 - 5.2.5. Planes de Marketing

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**
Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo

Aprobado por: Cristian Carvallo G.



CAPITULO III: ASPECTOS PARTICULARES (Máx. 8 páginas)

1. Detalle de las actividades que se realizan en los Departamentos o Secciones donde trabajó y las funciones específicas que le correspondió desarrollar.
2. Apreciación personal de la capacitación profesional de los trabajadores
3. Qué asignaturas o tópicos le sirvieron mayormente durante su desempeño en la práctica y que tópicos le hicieron falta.

CAPITULO IV: TEMA (Sólo para Práctica Profesional) (Máx. 5 páginas.)²

1. Identificar y describir un problema puntual presente en la empresa en que realizó la Práctica.
2. Plantear una solución y determinar explícitamente los beneficios y costos de la misma. Debe ser claro, ordenado y metódico.
3. Proponer un programa de implementación y requerimiento de recursos para el mismo. Incluya CIFRAS.
4. El tema de análisis debe ser cuantitativo (numérico) y cualitativo (descriptivo)

Ayuda de metodología³ para Capítulo IV: La ruta de la calidad:

- 1) Problema: Identificación del problema.
- 2) Observación: Reconocimiento de las características del problema.
- 3) Análisis: Búsqueda de las principales causas.
- 4) Acción: Acción para eliminar las causas.
- 5) Verificación: Confirmación de la efectividad de la acción.
- 6) Estandarización: Eliminación permanente de las causas.
- 7) Conclusión: Revisión de las actividades y planeación del trabajo futuro.

² Si requiere de más páginas para alguno de los ítems del informe, debe agregar ANEXOS.

³ Si el alumno en práctica no alcanza a implementar la mejora, debe realizar una propuesta que contemple todos los puntos que se indica.

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**



E.- Pauta para Técnico en Mantenimiento Aeronáutico (CMA)

CAPITULO I: Antecedentes (Máximo una página)

1. Datos del Alumno: Nombre, Carrera, Rol, Periodo de Práctica, Tipo de Práctica.
2. Datos de la Empresa: Nombre, Dirección y Teléfono.
3. Datos de la persona encargada: Nombre, Cargo, Profesión, Teléfono, Mail.

CAPITULO II: Aspectos Generales (Máximo 4 páginas)

1. Empresa
 - 1.1. Propietarios.
 - 1.2. Ubicación:
 - 1.2.1. *Base Principal de Operaciones*
 - 1.2.2. *Bases Auxiliares*
 - 1.3. Productos o servicios, clientes, proveedores, competidores y canales de distribución de los productos y/o servicios.
 - 1.4. Estadísticas de Producción y Ventas (Empresas Manufactureras) o Estadísticas de Entrega de Servicios (Empresas de Servicios).
2. Estructura Organizacional
 - 2.1. Organigrama general de la empresa y departamentos.

CAPÍTULO III. Actividades de Mantenimiento y otras relacionadas (OBLIGATORIO) (Máximo: 8 páginas)

1. Diagrama de Flujo del proceso de mantenimiento y/o de prestación de servicios.
2. Descripción del proceso general de mantenimiento.
3. Identificación de las aeronaves: marca, modelo, N° de serie y matrícula de las aeronaves que explote.
4. Programas de Mantenimiento (especificar e indicar uno como ejemplo).
5. Sistema de mantenimiento, incluyendo revisiones, reparaciones y trabajos mayores, si corresponde.
6. Procedimientos a seguir para cada actividad relacionada con el mantenimiento a desarrollar en la empresa, incluyendo todo tipo de información técnica y/o administrativa involucrada (hojas de ruteo, formularios, cartillas, órdenes de trabajo, registros de control, etc.). Debe indicar el procedimiento de una tarea como ejemplo.
7. Sistema de Control de Calidad, ya sea a materiales como a trabajos propios o de terceros.
8. Sistema de entrenamiento al personal técnico.
9. Descripción de equipos: identificación y cantidad por ítem de maquinarias, herramientas y elementos de trabajo en general, elementos de seguridad, primeros auxilios, etc.
10. Fuentes de información (literatura, base de datos etc.) con que cuenta la empresa con relación al proceso productivo o prestación de servicio. Literatura técnica relacionada con las aeronaves a las cuales ejecute mantenimiento (manuales, catálogos, boletines, publicaciones, etc.)
11. Proyecciones de desarrollo futuro de la empresa

CAPITULO IV: ASPECTOS PARTICULARES (máximo: 7 páginas)

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**
Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo

Aprobado por: Cristian Carvallo G.



1. Detalle de las actividades que se realizan en los Departamentos o Secciones donde trabajó y las funciones específicas que le correspondió desarrollar.
2. Apreciación personal de la capacitación profesional de los trabajadores.
3. Qué asignaturas o tópicos le sirvieron mayormente durante su desempeño en la práctica y que tópicos le hicieron falta.

ENTREGAR DOCUMENTO DE PRÁCTICAS BAJO ESTÁNDARES - ACA UTFSM.



Datos del Alumno:

Nombre: ROL USM:
RUT: Carrera:

Datos de la Empresa en que se realizó la práctica:

Empresa: Fono/fax:
Dirección: e-mail:
Rubro: Sitio web:

Datos de la(s) persona(s) de Contacto/Supervisor:

Nombre: e-mail:
Cargo: Fono/fax:

Nombre: e-mail:
Cargo: Fono/fax:

Tipo de Práctica

Práctica Industrial: Práctica Profesional:

Fecha Inicio: Fecha Término:

Horario de trabajo:

Lu. a Vi.

Lu. a Sa.

Otro (¿Cuál?):

¿Cómo fue conseguida la práctica?


UTFSM
ACA
Aviso fuera USM
Parientes
Amigos
El Alumno

Remuneración:

Monto \$
Almuerzo
Locomoción

Indica los 3 ramos que más sirvieron durante la práctica

Conclusiones, comentarios respecto de la práctica

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA CIENCIAS AERONÁUTICAS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Revisión: 10 Fecha: Enero 2012 Página 8 de 11
DOCUMENTO INTERNO	ANEXO 3: FORMATO DE BITÁCORA IAC	

Nombre del Alumno: _____ RUT: _____

Empresa: _____

Área de desempeño: _____

Período que informa: Desde: _____ Hasta: _____

Horario (1): _____

Las actividades que desarrolló el alumno deberían permitir potenciar uno o más de los siguientes 34 elementos de su perfil como Ingeniero en Aviación Comercial.

Evalúe con nota 1 al 5 los elementos que considere más desarrolló (puede dejar elementos del perfil en blanco):

	ELEMENTO DE COMPETENCIA	Eval. 1-5
1	Provisión de aeronaves y equipos asociados.	
2	Establecimiento de normas y procedimientos que aseguren el logro y mantención de la seguridad operacional, el sostenimiento y sustentabilidad de la empresa.	
3	Gestión de operaciones aéreas, terrestres y de servicios afines.	
4	El manejo y administración de recursos y servicios que permitan realizar con seguridad y eficiencia las operaciones aéreas comerciales.	
5	Gestión de profesionales, técnicos y administrativos especializados, de tierra y de vuelo.	
6	Facilitar el progreso y operación de la infraestructura aeroportuaria.	
7	Administrar las operaciones de equipos y sistemas terrestres de apoyo a la operación aérea comercial.	
8	Contribuir al establecimiento y mejora de servicios de soporte a la navegación aérea.	
9	Investigar, identificar y definir problemas, posibles soluciones y la forma de llevarlas a cabo.	
10	Emitir juicios fundados, con aplicación, creativa y crítica, del saber, la experiencia y el razonamiento.	
11	Buscar consistentemente nuevos conocimientos y capacidades, a través del autoaprendizaje y la actualización constante, facilitando su continuación de estudios.	
12	Interacción con su medio profesional, nacional e internacional, respondiendo a los desafíos de un mundo globalizado.	
13	Comunicación efectiva, en español e inglés profesional.	
14	Trabajo en equipo, interacción personal y social, en contextos multicultural y multidisciplinar, estableciendo vínculos, colaboración y cooperación, respetando la diversidad.	
15	Auto eficacia y espíritu emprendedor.	
16	Abstracción, análisis, síntesis y toma de decisiones bajo presión.	
17	Enseñar, para formar y perfeccionar sus equipos de trabajo (<i>Nivel inicial, como facilitador</i>).	
18	Compromiso ético, con responsabilidad social y compromiso ciudadano.	
19	Valoración del medio socio cultural y artístico, en formas y contextos diversos.	
20	Utilizar con propiedad las tecnologías de información y comunicación (TIC).	
21	Ejercer Liderazgo	
22	Ejercer Influencia enmarcada en la ética profesional y moral personal.	
23	Actuar con Orientación a la Conducta Responsable.	
24	Actuar con Orientación a la Excelencia y Creación de Valor en la industria aeronáutica	
25	Gestionar Operaciones Aéreas y Terrestres	
26	Gestionar la Calidad de Servicio al Cliente o Usuario	
27	Gestionar Seguridad Operacional, Calidad y Medioambiente en el sistema aeronáutico y subsistemas relacionados.	
28	Generar Productos y Servicios Aeronáuticos	
29	Gestionar Normas, Estándares y Procedimientos aplicables al sistema aeronáutico y subsistemas relacionados.	
30	Gestionar Servicios de Mantenimiento para la Operación Aérea	
31	Gestionar Recursos Humanos para la Industria Aeronáutica.	
32	Gestionar Infraestructura Aeroportuaria.	
33	Gestionar Provisión de Servicios de Apoyo o de Soporte a la Navegación Aérea.	
34	OTRA: detallar si no se encuentra en la lista anterior (puede agregar hoja con la descripción).	

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**

Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo

Aprobado por: Cristian Carvallo G.

(1) Debe indicar días de la semana en que trabajo y las horas de inicio y término de la jornada

(2) El período máximo a informar por fila es de **una semana**

Nombre del Alumno: _____ RUT: _____

Detalle de Actividades:

Fechas (2)	Actividad desarrollada (Agregue todas las celdas que considere necesarias)	Nº Elem.	Firma y Timbre supervisor

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**
Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo	Aprobado por: Cristian Carvallo G.
--	------------------------------------

(1) Debe indicar días de la semana en que trabajo y las horas de inicio y término de la jornada
 (2) El período máximo a informar por fila es de **una semana**

Nombre del Alumno: _____ RUT: _____

Detalle de Actividades:

Fechas (2)	Actividad desarrollada (Agregue todas las celdas que considere necesarias)	Nº Elem.	Firma y Timbre supervisor

Los procedimientos o documentos exhibidos en forma digital son controlados. Toda impresión de ellos es una copia **NO CONTROLADA**
Documento de uso exclusivo de Ciencias Aeronáuticas, ACA UTFSM © 2010

Preparado por: Gabriel Alkalay – Cristian Carvallo	Aprobado por: Cristian Carvallo G.
--	------------------------------------

(1) Debe indicar días de la semana en que trabajo y las horas de inicio y término de la jornada
 (2) El período máximo a informar por fila es de **una semana**

