

Regulaciones Argentinas  
de Aviación Civil



RAAC PARTE 145

# **TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN**

Tercera edición  
31 Julio de 2008

Regulaciones Argentinas  
de Aviación Civil



RAAC PARTE 145

# **TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN**

Tercera edición  
31 Julio de 2008

ÍNDICE



**LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS**

SUBPARTE	PAGINA	REVISION	SUBPARTE	PAGINA	REVISION
REGISTRO DE ENMIENDAS	ii		APÉNDICE B	2.1	
				2.2	
				2.3	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	iii			2.4	
	iv			2.5	
				2.6	
				2.7	
				2.8	
ÍNDICE	v		APÉNDICE C	3.1	
	vi			3.2	
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	vii			3.3	
				3.4	
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	viii		APÉNDICE D	4.1	
				4.2	
				4.3	
				4.4	
SUBPARTE A	1.1		ANEXO 1	1.1	
	1.2			1.2	
SUBPARTE B	2.1				
	2.2				
	2.3				
	2.4				
SUBPARTE C	3.1				
	3.2				
	3.3				
	3.4				
SUBPARTE D	4.1				
	4.2				
	4.3				
	4.4				
SUBPARTE E	5.1				
	5.2				
	5.3				
	5.4				
	5.5				
	5.6				
APÉNDICE A	1.1				
	1.2				
	1.3				
	1.4				
	1.5				
	1.6				

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

CRPA

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

### INDICE GENERAL

#### - REGISTRO DE ENMIENDAS

#### - LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

#### - ÍNDICE

#### - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

#### - AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

#### - SUBPARTE A – GENERALIDADES

Sec.	Título
145.1	Aplicabilidad
145.3	Definiciones
145.5	Requisitos para los Certificados y para las Especificaciones de Operación

#### - SUBPARTE B – CERTIFICACIÓN

Sec.	Título
145.51	Solicitud del Certificado
145.53	Emisión del Certificado
145.55	Duración y Renovación del Certificado
145.57	Enmienda o Transferencia del Certificado
145.59	Categorías
145.61	Categorías Limitadas

#### - SUBPARTE C - EDIFICIOS, INSTALACIONES, EQUIPOS, MATERIALES Y DOCUMENTACIÓN

Sec.	Título
145.101	Generalidades
145.103	Requisitos para los Edificios y las Instalaciones
145.105	Cambios de Ubicación de Edificios o Instalaciones
145.107	Taller Aeronáutico de Reparación Satélite (TARS)
145.109	Requisitos de Equipos, Herramientas, Materiales y Documentación

#### - SUBPARTE D - PERSONAL

Sec.	Título
145.151	Requisitos para el Personal
145.153	Requisitos para el Personal de Supervisión
145.155	Requisitos para el Personal de Inspección
145.157	Personal Autorizado a Aprobar el Retorno al Servicio de un Artículo
145.159	Reservado
145.161	Registros del Personal de Conducción, Supervisión e Inspección
145.163	Requerimientos de Entrenamiento

#### - SUBPARTE E - REGLAS DE OPERACIÓN

Sec.	Título
145.201	Privilegios y Limitaciones del Certificado
145.203	Trabajos Realizados en un Lugar Distinto a las Instalaciones del Taller
145.205	Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo y/o Alteraciones Realizadas para Titulares de Certificados Emitidos bajo las Partes 121 y 135 de estas regulaciones.

- 145.207 Manual del TAR
- 145.209 Contenido del Manual del Taller Aeronáutico de Reparación
- 145.211 Sistema de Control de Calidad
- 145.213 Inspección de Mantenimiento, de Mantenimiento Preventivo y/o de Alteraciones
- 145.215 Lista de Capacidades
- 145.217 Mantenimiento Contratado
- 145.219 Conservación de los Registros
- 145.221 Informe sobre Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos
- 145.223 Inspecciones de la Autoridad Aeronáutica

**- APÉNDICE A**

**- APÉNDICE B - REPRESENTANTES TÉCNICOS**

**- APÉNDICE C - REQUISITOS PARA EL PERSONAL SIN LICENCIAS NI CERTIFICADOS DE COMPETENCIA**

**- APÉNDICE D – MARCO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

**- ANEXO 1 – DNAR 145.45**

GRUPO A

## AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

### 1. COMANDO DE REGIONES AÉREAS

Av. Com. Pedro Zanni 250  
1104 - Buenos Aires - República Argentina  
Tel/Fax 54 11 4317-6133/6018  
Tel: 54 11 4317-6000 Int: 16112  
Dirección: (AFS) SABBQRCT  
Telex: 27119 FUAER AR  
Dirección Telegráfica: CORAER BAIRE  
E-mail: buecray@faa.mil.ar

### 2. DIRECCIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

Av. Comodoro Pedro Zanni 250 – Of. 178 Sector Verde  
1104 - Buenos Aires República Argentina  
Tel/Fax 54 11 4317-6307  
Dirección (AFS): SABBQTDI  
Telex: 27119 FUAER AR  
Dirección Telegráfica: DITRAER BAIRE  
E-mail: ditraer@faa.mil.ar

### 3. DIRECCIÓN DE HABILITACIONES AERONÁUTICAS

Departamento Instituciones Aerodeportivas  
Av. Comodoro Pedro Zanni 250 – Of. 365 Sector Amarillo  
1104 - Buenos Aires República Argentina  
Dirección (AFS): SIABBQFDI  
Tel. 54 11 4317-6023-6010  
Tel/Fax. 54 11 4317-6129  
E-mail: buedhadir@faa.mil.ar

### 4. COMISIÓN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN

Av. Com. Pedro Zanni 250 - Of. 264. Sector Amarillo  
1104 - Buenos Aires - República Argentina  
Dirección (AFS): SABBQRCP  
Tel. 54 11 4317-6000 Int. 14593  
4317 - 6698 / 6498  
E-mail: buecrcp@faa.mil.af

### 5. DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

Junín 1060  
1113 - Buenos Aires - República Argentina  
Dirección (AFS): SABBQVDN  
Tel. 54 11 4508-2106 - Fax: 54 11 4508-2107  
Telex: 27928 DNAFAA  
E-Mail: dirección@dna.org.ar

### 6. JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Av. Belgrano 1370. P. 11 Dpto "B"  
1107 - Buenos Aires - República Argentina  
Dirección (AFS): SABBQJPT  
Tel. Fax.: 54 11 4381-6333  
Tel. 4317-6000 Int: 16704. / 16705  
E-mail: info@jiaac.org



## AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

### **7. DEPARTAMENTO PROYECTO INTERNATIONAL AVIATION SAFETY ASSESSMENT (IASA)**

Av. Com. Pedro Zanni 250 – Of. 261/1 Sector Amarillo  
1104 - Buenos Aires – República Argentina  
Dirección (AFS): SABBQRPK  
Tel. 54 11 4317-6000 Int. 14331 – Fax 54 11 4317 6052

CPRA

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### - SUBPARTE A – GENERALIDADES

Sec.	Título
145.1	Aplicabilidad
145.3	Definiciones
145.5	Requisitos para los Certificados y para las Especificaciones de Operación

#### 145.1 Aplicabilidad

(a) Esta Parte prescribe los requisitos para la emisión del Certificado de un Taller Aeronáutico de Reparación (TAR), y las categorías relacionadas con sus instalaciones para el mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteración de células de aeronaves, motores de aeronaves, hélices, instrumentos, radios, accesorios o componentes y la realización de servicios especializados y establece las normas generales de operaciones para los titulares de estos certificados y categorías.

(b) Los Talleres Aeronáuticos de Reparación para productos Clase II y III según la DNAR Parte 21 localizados fuera del territorio nacional (TAER's) podrán ser aceptados sin inspección previa cuando estén certificados por la Autoridad de Aviación Civil de países que tengan un Acuerdo Bilateral o Acuerdo Técnico o Memorándum de Entendimiento sobre Aeronavegabilidad con la República Argentina o por la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos de América o la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), que aseguren un estándar equivalente de seguridad al de la Parte 145 de estas regulaciones y estén ubicados dentro del país que emitió el certificado. No obstante, la Autoridad Aeronáutica Argentina se reserva el derecho de inspeccionarlos cuando lo crea conveniente, con cargo al taller.

#### 145.3 Definiciones

Para cumplir con el propósito de esta parte, se utilizan las siguientes definiciones:

(a) REPRESENTANTE TÉCNICO (RT): Se define como la persona designada por el TAR que es responsable del retorno al servicio de cualquier artículo procesado por el mismo y que tiene autoridad sobre todas las operaciones del taller aeronáutico que se realizan según la Parte 145, incluyendo asegurar que el personal del TAR siga las regulaciones. Es la persona que representa al TAR ante la Autoridad Aeronáutica por intermedio de una relación funcional directa y mutua.

(b) SUPERVISOR: Es la persona que, dependiendo de la Gerencia de Mantenimiento o equivalente, tiene a su cargo al personal que desempeña la función de mecánico. Éstos deben gestionar, dirigir y controlar el trabajo que el TAR realice bajo su certificado y sus Especificaciones de Operación.

(c) ARTÍCULO: Hace referencia a todo producto Clase I, II y III de acuerdo con la DNAR Parte 21.

(d) DIRECTAMENTE A CARGO: Se define como tener la responsabilidad del trabajo de un taller aeronáutico de reparación certificado que realice mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones u otras funciones que afecten la aeronavegabilidad de la aeronave.

Una persona directamente a cargo no necesita observar constantemente en forma física y directa a cada trabajador, pero debe estar disponible para cualquier consulta y/o requerimiento de instrucción y/o toma de decisión donde se necesite una autoridad.

(e) MANTENIMIENTO DE LÍNEA: Hace referencia a:

- (1) Todo mantenimiento no programado que resulta de un evento imprevisto, o
- (2) Chequeos programados que contengan servicios y/o inspecciones que no requieran instalaciones o equipos o entrenamiento especializado.

**145.5 Requisitos para los Certificados y para las Especificaciones de Operación.**

**(a)** Ninguna persona puede operar como Taller Aeronáutico de Reparaciones (TAR) certificado sin un Certificado de TAR y/o las Especificaciones de Operación correspondientes, ni en violación de tal Certificado y/o Especificaciones emitidas según esta Parte.

**(b)** Cada titular de un Certificado de TAR debe exhibir el mismo junto a sus Especificaciones de Operación y deben estar disponibles para que el público y la Autoridad Aeronáutica puedan inspeccionarlas.

CRFA

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### - SUBPARTE B – CERTIFICACIÓN

Sec.	Título
145.51	Solicitud del Certificado
145.53	Emisión del Certificado
145.55	Duración y Renovación del Certificado
145.57	Enmienda o Transferencia del Certificado
145.59	Categorías
145.61	Categorías Limitadas

#### 145.51 Solicitud del Certificado

**(a)** La solicitud para obtener un Certificado de TAR y sus alcances debe realizarse en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica e incluir lo siguiente:

- (1) Un Manual del TAR que sea aceptable para la Autoridad Aeronáutica, según lo requiere la Sección 145.207.
- (2) Un Manual de Control de Calidad aceptable para la Autoridad Aeronáutica, según lo requiere la Sección 145.211(c).

*NOTA 1: Siempre que la Autoridad Aeronáutica lo considere apropiado en función de sus alcances y cantidad de personal, un TAR habilitado o en proceso de habilitación podrá presentar, en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica, el Manual del TAR y el Manual de Control de Calidad bajo un único documento, denominado Manual de Procedimientos de Inspección, que incluya los requerimientos estipulados en las Secciones 145.209 y 145.211 de esta Parte, con las adaptaciones correspondientes.*

*NOTA 2: Los Manuales citados en los párrafos (a)(1) y (a)(2) serán requeridos a partir de los seis meses transcurridos desde la fecha de entrada en vigencia de los métodos aceptables de cumplimiento para su confección. Hasta esa fecha el TAR podrá presentar, en lugar de dichos Manuales, el Manual de Procedimientos de Inspección según lo requerido por la sección 145.45 del DNAR Parte 145, Rev. 12 (ver Anexo 1).*

- (3) Formulario de solicitud (Form. DNA 8310-3), adjuntando una lista por tipo, marca, modelo y alcance de mantenimiento solicitado según corresponda a cada artículo para el cual se realiza la solicitud.
- (4) La lista de las funciones de mantenimiento que realizarán por otras personas según un contrato, como lo requiere la Sección 145.217.
- (5) De ser aplicable, el Programa de Entrenamiento aprobado por el Representante Técnico y que sea aceptable para la Autoridad Aeronáutica, de acuerdo con la Sección 145.163.
- (6) Nota de nombramiento del Representante Técnico por parte del solicitante de acuerdo con el Apéndice B de esta Parte.
- (7) Nota de aceptación del cargo por parte del Representante Técnico propuesto, incorporando la declaración solicitada en el Apéndice B de esta Parte.
- (8) Copia de lo siguiente, certificada por escribano público o Autoridad Aeronáutica:
  - (i) Acreditación de la existencia del Propietario del TAR como persona jurídica y/o estatuto de conformación.
  - (ii) Listado de autoridades vigentes que conforman la sociedad y documento que las acredita, acta de constitución de comisión directiva y/o decreto de designación de autoridades.
  - (iii) Constancia de inscripción en los organismos de fiscalización y competencia tributaria.
  - (iv) Documento que acredite el derecho de uso y goce de las instalaciones destinadas al TAR.

**(b)** El equipamiento, el personal, los datos técnicos y los edificios e instalaciones requeridos para obtener el Certificado y los alcances, o para obtener alcances adicionales, deben encontrarse en el lugar para su inspección al momento de la certificación o de la aprobación de alcances por parte de la Autoridad Aeronáutica. El solicitante puede cumplir los requisitos de equipamiento de este párrafo si tiene un contrato con otra persona, aceptado por la Autoridad Aeronáutica, que permita al TAR disponer del equipo durante el proceso de certificación y en todo momento en que éste realice un trabajo para el cual dicho equipo es necesario.

**(c)** Además de cumplir con los requisitos de esta sección, excepto los párrafos (a)(6), (a)(7) y (a)(8), el

solicitante de un Certificado de TAR fuera del territorio nacional, debe presentar el Certificado de TAR emitido por la Autoridad de Aviación Civil del país en el que se encuentra el mismo y demostrar a la Autoridad Aeronáutica, mediante una carta de intención, que la solicitud del Certificado y los alcances es necesaria para mantener o alterar:

- (1) Aeronaves matriculadas en la República Argentina y artículos a ser usados en dichas aeronaves, o
- (2) Aeronaves extranjeras operadas por Explotadores Aéreos certificados de acuerdo con las Partes 121 o 135 de estas regulaciones y los artículos utilizados en dichas aeronaves.

**(d)** El solicitante de un alcance adicional, de una enmienda del certificado o de una renovación del certificado de TAR debe presentar la solicitud de una manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica. Dicha solicitud debe incluir solamente la información necesaria para justificar el cambio o la renovación del Certificado.

**(e)** El titular de un Certificado de TAR puede solicitar que se habilite/n una/s sucursal/es como Taller Aeronáutico de Reparaciones Satélite (TARS). Para ello deberá cumplir con lo establecido en el párrafo (a) de esta sección, a excepción de los párrafos (a)(5), (a)(6), (a)(7), (a)(8)(i), (a)(8)(ii) y (a)(8)(iii).

#### **145.53 Emisión del Certificado**

**(a)** A excepción de lo que se prevé en el párrafo (b) de esta Sección, la persona que cumpla con los requisitos de esta Parte tiene derecho al Certificado de un TAR con los alcances correspondientes prescritos en las Especificaciones de Operación y las limitaciones necesarias en interés de la seguridad.

**(b)** Si la persona se encuentra en un país extranjero y cumple con los requisitos de las Secciones 145.1(b) y 145.51(d), la Autoridad Aeronáutica puede aceptar que la persona cumple los requisitos de esta Parte basándose en una certificación de la Autoridad de Aviación Civil de dicho país, con lo que aceptará el Certificado de TAR emitido por la Autoridad de Aviación Civil del país en el que se encuentra el taller.

#### **145.55 Duración y Renovación del Certificado**

**(a)** El Certificado o los alcances emitidos para un Taller Aeronáutico Nacional de Reparaciones (TANR) tienen vigencia desde la fecha en que fueron emitidos hasta la fecha que determine la Autoridad Aeronáutica, a menos que se renuncie a ellos, sean suspendidos o cancelados antes de su vencimiento.

**(b)** El Certificado o los alcances emitidos para un Taller Aeronáutico Extranjero de Reparaciones (TAER) vencen a los 12 meses, a partir de su fecha de emisión, salvo que se renuncie a ellos, sean suspendidos o cancelados antes de su vencimiento. Sin embargo, si el taller continúa cumpliendo con los requisitos establecidos en esta Parte, y solicita una renovación de acuerdo con lo establecido en la Sección 145.55(d), éstos pueden ser renovados por 24 meses.

**(c)** El Certificado de TARS o los alcances detallados en sus Especificaciones de Operación tienen vigencia hasta la fecha de vencimiento que determine la Autoridad Aeronáutica, la cual no puede ser posterior a aquella correspondiente al TAR principal, a menos que se renuncie a dicho Certificado o a dichos alcances o a aquellos del TAR Principal o en caso de que éstos sean suspendidos o cancelados, antes de su vencimiento.

**(d)** Toda persona que quiera renovar un Certificado de TANR deberá enviar la solicitud a la Autoridad Aeronáutica 30 días antes del vencimiento de su actual Certificado. Si se tratara de la renovación de un Certificado de TAER, deberá enviar la solicitud 60 días antes del vencimiento de su actual Certificado.

De no cumplir los plazos mencionados en este punto, el solicitante deberá gestionar la reemisión, de acuerdo con la sección 145.51 de esta Parte, quedando exceptuado de la presentación de los manuales requeridos en las Secciones 145.207 y 145.211(c) de esta Parte.

A partir de los 6 meses transcurridos desde la fecha de entrada en vigencia de los métodos aceptables de cumplimiento, aquellos TAR's habilitados que no tuvieran los manuales requeridos en las Secciones 145.207 y 145.211(c), deberán presentarlos para su aceptación conjuntamente con la solicitud de renovación mencionada.

**(e)** En caso que un Certificado haya expirado, o que el titular haya renunciado a él, o bien si el Certificado ha sido cancelado o suspendido, el titular deberá devolverlo a la Autoridad Aeronáutica dentro de los 15 días posteriores a la fecha en que se hayan llevado a cabo los actos mencionados.

**145.57 Enmienda o Transferencia del Certificado**

- (a) El titular de un Certificado de TAR puede solicitar un cambio de su Certificado de manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica.
- (b) Para cada uno de los siguientes casos, el titular de un Certificado de TAR debe solicitar un cambio en el mismo, en la forma y de la manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica:
- (1) Cambio de domicilio del TAR.
  - (2) Cambio de razón social.
  - (3) Solicitud para agregar o modificar los alcances.
- (c) Si el titular del Certificado de un TAR vende o transfiere su título, el nuevo Propietario debe solicitar una enmienda al Certificado, de acuerdo con la Sección 145.51.

**145.59 Categorías**

Los TAR's pueden solicitar certificación en las siguientes categorías:

(a) Categorías de célula

Clase I: Aeronaves de construcción compuesta certificadas de acuerdo con las DNAR Partes 22, 23, 27 y/o 31.

Clase II: Aeronaves de construcción compuesta certificadas de acuerdo con las DNAR Partes 25 y/o 29.

Clase III: Aeronaves de construcción íntegramente metálica certificadas de acuerdo con las DNAR Partes 22, 23 y/o 27.

Clase IV: Aeronaves de construcción íntegramente metálica certificadas de acuerdo con las DNAR Partes 25 y/o 29.

(b) Categorías de motores

Clase I: Motores alternativos de 400 HP o menos.

Clase II: Motores alternativos de más de 400 HP.

Clase III: Motores a turbina.

(c) Categorías de las hélices

Clase I: Todas las hélices de paso fijo y de paso ajustable en tierra, de madera, metal o de construcción compuesta.

Clase II: Todas las demás hélices.

(d) Categorías de radio

Clase I: Equipo de comunicación: Cualquier equipo de radio de transmisión o recepción o ambos, usados en aeronaves para emitir o recibir comunicaciones en vuelo, sin tener en cuenta la frecuencia portadora ni el tipo de modulación utilizada, incluyendo los sistemas de intercomunicación auxiliar y afines, sistemas de amplificadores, dispositivos eléctricos o electrónicos de señalización para el personal de a bordo y equipos similares; pero no incluye los equipos de navegación o utilizados como ayuda a los mismos, equipos de medición de altitud o despeje del terreno, otros equipos de medición operados con los principios de radio o radar o instrumentos mecánicos, eléctricos, giroscópicos o instrumentos electrónicos que son parte del equipo de radio comunicaciones.

Clase II: Equipo de navegación: Cualquier sistema de radio usado en las aeronaves para la navegación en ruta o de aproximación, excepto el equipo operado con los principios del radar o de pulsos de radiofrecuencia, pero no incluyen equipos de medición de altitud o despeje del terreno ni otros equipos telemétricos que funcionan en base a los principios del radar o de los pulsos de radiofrecuencia.

Clase III: Equipo de radar: Cualquier sistema electrónico de la aeronave operada con los principios de frecuencia del radar o con los principios de los pulsos de radiofrecuencia.

(e) Categorías de instrumentos

Clase I: Mecánicos: Cualquier instrumento de diafragma, de tubo bourdon, aneroide, óptico o centrífugo accionado mecánicamente que se use en la aeronave o para su operación, incluyendo tacómetros, indicadores de velocidad, sensores de presión, derivómetros, brújulas magnéticas, altímetros o instrumentos mecánicos similares.

Clase II: Eléctricos: Cualquier sistema o instrumento indicador autosincrónico y eléctrico, incluyendo instrumentos indicadores a distancia, termómetros de cabeza de cilindro o instrumentos eléctricos similares.

Clase III: Giroscópicos: Cualquier instrumento o sistema que use los principios del giróscopo y sea impulsado por presión de aire o energía eléctrica, incluyendo las unidades de control del piloto automático, indicadores de

inclinación y viraje, giróscopos direccionales y sus accesorios, brújulas electromagnéticas y girosín.

Clase IV: Electrónicos: Cualquier instrumento cuya operación dependa de tubos electrónicos, transistores o dispositivos similares, incluyendo medidores de tipo capacitivo, sistemas de amplificación y analizadores de motor.

**(f) Categorías de accesorios**

Clase I: Accesorios mecánicos que dependen, para su operación, de la fricción, de la energía hidráulica, de los enlaces mecánicos, o de la presión neumática, incluyendo los frenos de rueda de la aeronave, bombas accionadas mecánicamente, carburadores, conjuntos de ruedas del avión, montantes de amortiguadores y mecanismos servohidráulicos.

Clase II: Accesorios electromecánicos que dependen, para su operación, de los principios mecánicos y eléctricos, incluyendo generadores, arrancadores, motores eléctricos, bombas de combustible accionadas eléctricamente, magnetos o accesorios similares.

Clase III: Accesorios eléctricos y electrónicos que funcionan utilizando energía eléctrica, incluyendo aquellos equipados con tubos transistorizados electrónicos, o dispositivo similar, tales como reguladores de voltaje, controles de sobrecarga, controles de temperatura, controles de aire acondicionado o controles electrónicos similares.

**145.61 Categorías Limitadas**

**(a)** La Autoridad Aeronáutica puede emitir una categoría limitada a un TAR que realice mantenimiento o alteraciones solamente a un tipo particular de células, motores de aeronaves, hélice, radio, instrumentos, accesorios o partes de ellos, o bien realizar solamente mantenimiento especializado que requiera equipo o habilidades no desarrolladas normalmente bajo otras categorías de TAR. Tal categoría puede ser limitada a un modelo específico de aeronave o de motor de aeronave o de partes constituyentes o a algún número de partes producidas por un fabricante determinado.

**(b)** La Autoridad Aeronáutica emite categorías limitadas para:

- (1) Células de una determinada marca y modelo.
- (2) Motores de una determinada marca y modelo.
- (3) Hélices de una determinada marca y modelo.
- (4) Instrumentos de una determinada marca y modelo.
- (5) Equipos de radio de una determinada marca y modelo.
- (6) Accesorios de una determinada marca y modelo.
- (7) Componentes de tren de aterrizaje.
- (8) Flotadores por marca.
- (9) Procedimiento e inspección por ensayos no destructivos.
- (10) Equipos de emergencia.
- (11) Palas de rotor según marca y modelo.
- (12) Trabajos en tela de avión.
- (13) Para efectuar una reparación mayor o alteración mayor, y/o reconstrucción de un determinado modelo de aeronave o componente de la misma.
- (14) Cualquier otro propósito para el cual la Autoridad Aeronáutica considere que el requerimiento del solicitante es adecuado.

**(c)** Para una categoría limitada de servicios especializados, las Especificaciones de Operación del TAR deben contener las especificaciones utilizadas en la realización de dichos servicios especializados. Las Especificaciones pueden ser:

- (1) Especificaciones civiles o militares actualmente utilizadas por la industria y aceptadas por la Autoridad Aeronáutica o;
- (2) Una especificación desarrollada por el solicitante y aprobada por la Autoridad Aeronáutica.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### SUBPARTE C – EDIFICIOS, INSTALACIONES, EQUIPOS, MATERIALES Y DOCUMENTACIÓN

Sec. Título

145.101 Generalidades

145.103 Requisitos para los Edificios y las Instalaciones

145.105 Cambios de Ubicación de Edificios o Instalaciones

145.107 Taller Aeronáutico de Reparación Satélite (TARS)

145.109 Requisitos de Equipos, Herramientas, Materiales y Documentación

##### 145.101 Generalidades

Un TAR habilitado debe tener edificios, instalaciones, equipos, materiales y documentación que cumplan los requisitos aplicables para la emisión del Certificado y los alcances que posea el TAR.

##### 145.103 Requisitos para los Edificios y las Instalaciones

(a) Cada TAR habilitado debe tener:

- (1) Edificios para las instalaciones, los equipos, los materiales, la documentación y el personal, de acuerdo con sus alcances.
- (2) Instalaciones adecuadas para realizar el mantenimiento, el mantenimiento preventivo o las alteraciones de artículos o servicios especializados para los cuales el TAR tiene alcances. Las instalaciones deben incluir lo siguiente:
  - (i) Suficiente espacio de trabajo y áreas para la separación y protección apropiadas de los artículos durante todo el mantenimiento, el mantenimiento preventivo o las alteraciones.
  - (ii) Áreas de trabajo separadas que permitan realizar operaciones peligrosas o que requieran especial cuidado, tales como, pintura, limpieza, soldadura, trabajos de aviónica, trabajos de electrónica y maquinados, y de una manera tal que no afecten de manera adversa otras tareas de mantenimiento o alteraciones de artículos.
  - (iii) Estanterías, montacargas, cajones, estantes y otros medios de separación adecuados para el almacenamiento y la protección de todos los artículos sometidos a mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones.
  - (iv) Espacio suficiente para separar los artículos y los materiales almacenados para ser instalados, de aquellos artículos que son, o van a ser, sometidos a mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones.
  - (v) Ventilación, iluminación, control de temperatura y humedad y otras condiciones climáticas adecuadas para el personal y necesarias para asegurar la realización del mantenimiento, del mantenimiento preventivo o de las alteraciones, según los estándares requeridos por esta Parte.
  - (vi) Cualquier otro requisito recomendado por el fabricante del artículo mantenido y/o alterado, por el fabricante de los materiales consumibles utilizados para el mantenimiento y/o la alteración de los artículos procesados por el taller y por una especificación civil o militar actualmente utilizada por la industria y aceptada por la Autoridad Aeronáutica.

(b) Un TAR con alcances para célula debe tener disponible un edificio o local permanente adecuado para alojar al tipo y modelo de aeronave de mayor tamaño listada en sus Especificaciones de Operación.

*NOTA: Si el TAR demostrara que por el tipo y/o función de mantenimiento que realiza no sería necesario disponer de un edificio o local, la Autoridad Aeronáutica podrá exceptuar al TAR del cumplimiento de tal requerimiento.*

(c) Un TAR habilitado puede realizar mantenimiento fuera de sus instalaciones, de acuerdo con la Sección 145.205 de esta Parte, siempre que demuestre que dispone de medios adecuados que sean aceptables para la Autoridad Aeronáutica y que cumplan con los requisitos de la Sección 145.103(a), para que el trabajo pueda ser realizado de acuerdo con los requerimientos de la DNAR Parte 43.



**145.105 Cambios de Ubicación de Edificios o Instalaciones**

- (a) Un TAR habilitado no puede cambiar la ubicación de sus edificios sin una aprobación escrita de la Autoridad Aeronáutica.
- (b) Un TAR habilitado no puede realizar ningún cambio en sus edificios o en las instalaciones requeridas por la Sección 145.103 de esta Parte, si dicho cambio pudiera tener un efecto significativo sobre su capacidad para realizar el mantenimiento, el mantenimiento preventivo o las alteraciones bajo el Certificado del TAR y las Especificaciones de Operación sin una aprobación escrita de la Autoridad Aeronáutica.
- (c) La Autoridad Aeronáutica puede prescribir las condiciones, incluyendo cualquier limitación bajo la cual un TAR habilitado puede operar mientras se esté cambiando su ubicación, sus edificios o sus instalaciones.

**145.107 Taller Aeronáutico de Reparación Satélite (TARS)**

- (a) Un TAR habilitado bajo el control gerencial de otro Taller Aeronáutico de Reparación puede operar como un TARS con su propio Certificado emitido por la Autoridad Aeronáutica. Un TARS:
- (1) Puede tener un alcance que el TAR habilitado que ejerce el control gerencial no posea,
  - (2) Debe cumplir los requisitos para cada alcance que posee,
  - (3) Debe presentar un Manual del TAR aceptable para la Autoridad Aeronáutica, según lo requerido en la Sección 145.207 y
  - (4) Debe presentar un Manual de Control de Calidad aceptable para la Autoridad Aeronáutica, según lo requerido en la Sección 145.211(c).

*NOTA: Los Manuales requeridos en los párrafos (a)(3) y (a)(4) de esta Sección pueden estar incluidos dentro del sistema de manuales del TAR Principal.*

- (b) A menos que la Autoridad Aeronáutica indique lo contrario, el personal y el equipamiento del TAR que posee el control gerencial y el personal y el equipamiento de cada uno de los TARS pueden ser compartidos entre sí. No obstante, el personal de inspección debe ser designado para cada TARS y debe estar disponible en el mismo en cualquier momento en que se requiera su intervención.
- (c) Un TARS no debe estar ubicado en un país distinto al país en que se encuentra el TAR habilitado que ejerce el control gerencial.

**145.109 Requisitos de Equipos, Herramientas, Materiales y Documentación**

- (a) A menos que la Autoridad Aeronáutica lo prescriba de otra manera, un TAR habilitado debe tener el equipo, las herramientas y los materiales necesarios para llevar a cabo el mantenimiento, el mantenimiento preventivo, y/o las alteraciones bajo su Certificado de TAR y las Especificaciones de Operación, de acuerdo con la Parte 43 de esta regulación. Los equipos, las herramientas y los materiales deben estar en el lugar y bajo el control del TAR cuando se realiza el trabajo y deben ser los requeridos para realizar las funciones enumeradas en el Apéndice A de esta Parte, adecuándose a la categoría correspondiente.
- (b) Un TAR habilitado debe garantizar que, cuando corresponda, los equipos de inspección y ensayo y las herramientas utilizadas para realizar las tareas de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones sobre todos los artículos sean calibrados a intervalos regulares y sus mediciones sean trazables a aquellas efectuadas por medio de Patrones Nacionales aplicables conforme a la reglamentación vigente en el país de situación del Taller. Debiendo, para ello, cumplir con las Políticas y Procedimientos establecidos por la DNA.
- (c) Los equipos, las herramientas y los materiales deben ser los recomendados por el fabricante del artículo o al menos deben ser equivalentes a los mismos y aceptables para la Autoridad Aeronáutica.
- (d) Un TAR habilitado debe mantener, de una manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica, los documentos y los datos requeridos para llevar a cabo el mantenimiento, el mantenimiento preventivo y/o las alteraciones que se realicen bajo su Certificado de TAR y sus Especificaciones de Operación, de acuerdo con la DNAR Parte 43. Los siguientes documentos y datos deben estar actualizados y disponibles cuando se realice el trabajo correspondiente:

- (1) Directivas de Aeronavegabilidad.
- (2) Instrucciones para la Aeronavegabilidad Continuada.
- (3) Toda documentación técnica emitida por el fabricante y aplicable al artículo mantenido y/o alterado.
- (4) Otros datos aplicables que sean aceptados o aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

CPRA

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### SUBPARTE D – PERSONAL

Sec. Titulo

145.151 Requisitos para el Personal

145.153 Requisitos para el Personal de Supervisión

145.155 Requisitos para el Personal de Inspección

145.157 Personal Autorizado a Aprobar el Retorno al Servicio de un Artículo

145.159 Reservado

145.161 Registros del Personal de Conducción, Supervisión e Inspección

145.163 Requerimientos de Entrenamiento

#### 145.151 Requisitos para el Personal

Cada Taller Aeronáutico de Reparación (TAR) debe:

**(a)** Designar a una persona del TAR para que asuma las funciones y responsabilidades de Representante Técnico, según sus alcances, como lo estipula el Apéndice B de esta Parte. La persona designada debe tener experiencia en los métodos y procedimientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica para aprobar el retorno al servicio de los artículos después de las inspecciones establecidas por el fabricante y/o por la Autoridad Aeronáutica. Los conocimientos sobre los métodos y procedimientos mencionados serán evaluados de la forma en que la Autoridad Aeronáutica considere apropiada. El Representante Técnico de un TAR puede delegar su función de aprobar el Retorno al Servicio de los artículos, según los alcances del TAR, en personal debidamente autorizado de acuerdo a la sección 145.157. El Representante Técnico de un TAR con Categoría Limitada para efectuar solamente Servicios Especializados que comprendan tareas que no requieran la aprobación para el retorno al servicio de un producto por parte del TAR mencionado queda exceptuado del cumplimiento del Apéndice B de esta Parte en lo referente a título o licencia habilitante, siempre que demuestre la experiencia y capacitación apropiadas en el Servicio Especializado.

**(b)** Disponer de personal calificado que planifique, supervise, lleve a cabo y apruebe para el retorno al servicio el mantenimiento, el mantenimiento preventivo, y/o las alteraciones realizadas bajo el certificado de TAR y sus Especificaciones de Operación.

**(c)** Asegurar un número suficiente de empleados con entrenamiento, conocimiento y experiencia adecuados en la realización del mantenimiento, el mantenimiento preventivo, y/o las alteraciones autorizadas por el Certificado de TAR y sus Especificaciones de Operación para asegurar que todo el trabajo esté realizado de acuerdo con la DNAR Parte 43.

**(d)** Determinar la pericia de aquellos empleados que no dispongan de licencias ni de habilitaciones ni de Certificados de Competencia y que cumplan funciones de mantenimiento basadas en entrenamiento, conocimiento, experiencia y pruebas prácticas, de acuerdo con el Apéndice C de esta Parte.

**(e)** Asegurar que cada persona que esté directamente a cargo de las funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo, y/o alteraciones comprendidas dentro del Certificado del TAR y de sus Especificaciones de Operación, cumpla con lo dispuesto por la Parte 65 de estas regulaciones y tenga, al menos, 6 meses de experiencia práctica dentro de los últimos 24 meses en los procedimientos, prácticas, métodos de inspección y materiales, y en el equipamiento y las herramientas usados para cumplir dichas funciones. La experiencia obtenida como aprendiz o estudiante de mecánico no se computará para los meses de experiencia requeridos más arriba.

#### 145.153 Requisitos para el Personal de Supervisión

**(a)** De ser necesario, un TAR habilitado debe asegurarse de contar con un número suficiente de supervisores para dirigir el trabajo que el TAR realice bajo su Certificado y sus Especificaciones de Operación. Los supervisores deben supervisar el trabajo realizado por cualquier individuo que no esté familiarizado con los métodos, técnicas, prácticas, medios, equipos y herramientas utilizados para realizar mantenimiento, man-

tenimiento preventivo o alteraciones.

**(b)** Cada supervisor debe estar entrenado y familiarizado totalmente con los métodos, técnicas, prácticas, medios, equipos y herramientas utilizados para realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, y además:

(1) Si está empleado por un TANR, debe poseer título o licencia habilitante, de acuerdo con la Parte 65 de estas regulaciones.

(2) Si está empleado por un TAER, debe ser aceptado para dicha función por la Autoridad Aeronáutica del país en el cual se encuentra ubicado el TAER.

**(c)** Un TAR habilitado debe asegurarse de que sus supervisores comprendan e interpreten los procedimientos en el idioma en el cual se encuentran escritos.

#### **145.155 Requisitos para el Personal de Inspección**

**(a)** El TAR habilitado debe asegurarse de que las personas que realicen las inspecciones bajo el Certificado del TAR y sus Especificaciones de Operación:

(1) Estén totalmente familiarizadas con las disposiciones aplicables de esta regulación y con los métodos, técnicas, prácticas, medios, equipos y herramientas de inspección utilizados para determinar la Aeronavegabilidad de los artículos a los cuales se les realizan mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones.

(2) Posean experiencia adecuada en el uso de varios tipos de equipos de inspección y medios para la inspección visual apropiados para los artículos que están siendo inspeccionados.

(3) En los casos en que se utilicen métodos magnéticos, fluorescentes, otros dispositivos mecánicos u otras técnicas para la inspección, posean la certificación correspondiente para el uso correcto del equipo e interpretación de los resultados.

(4) Si son empleadas por un TANR, cumplan con los requerimientos de la Parte 65 de esta regulación o, en el caso de ingenieros y técnicos aeronáuticos, puedan realizar dichas inspecciones según las incumbencias de su título profesional, o

(5) Si son empleadas por un TAER, se encuentren:

(i) Entrenadas y totalmente familiarizadas con los métodos, técnicas, prácticas, medios, equipos y herramientas utilizados para realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, y

(ii) Habilitadas o autorizadas por la Autoridad Aeronáutica del país en el cual se encuentra ubicado el TAER.

**(b)** Un TAR habilitado debe asegurarse de que sus inspectores lean y entiendan el idioma en el cual se encuentran escritos los procedimientos.

#### **145.157 Personal Autorizado a Aprobar el Retorno al Servicio de un Artículo**

**(a)** Un TANR habilitado debe asegurarse de que cada persona autorizada a aprobar el retorno al servicio de un artículo, de acuerdo con el Certificado del TAR y sus Especificaciones de Operación, cumpla con lo dispuesto por la Parte 65 de estas regulaciones.

**(b)** Un TAER habilitado debe asegurarse de que cada persona autorizada a aprobar el retorno al servicio de un artículo, de acuerdo con el certificado del TAR y sus Especificaciones de Operación, esté:

(1) Habilitada o autorizada por la Autoridad Aeronáutica del país en el cual se encuentra ubicado el TAER.

(2) Entrenada y/o cuente con experiencia adecuada en los métodos, técnicas, prácticas, ayudas, equipos y herramientas usados para la realización del mantenimiento, del mantenimiento preventivo o de las alteraciones.

(3) Totalmente familiarizada con las Partes de estas regulaciones que le son aplicables y cuente con la experiencia adecuada en el uso de los diversos métodos, técnicas, prácticas, ayudas, equipos y herramientas apropiados utilizados para la inspección del trabajo realizado en dicho artículo que va a ser retornado al servicio.

**(c)** Un TAR habilitado debe asegurarse de que el personal autorizado a aprobar el retorno al servicio de un artículo lea y entienda el idioma en el cual se encuentran escritos los procedimientos.

#### **145.159 Reservado**

**145.161 Registros del Personal de Conducción, Supervisión e Inspección**

**(a)** Un TAR habilitado debe mantener actualizado y tener disponible, en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

(1) Un listado del personal de conducción y de supervisión que incluya los nombres del personal del TAR responsable de su conducción y los nombres de los supervisores que controlan las funciones de mantenimiento.

(2) Un listado del personal de inspección, el cual incluirá los nombres del jefe de inspectores y de todos los inspectores autorizados a aprobar el retorno al servicio de un artículo.

(3) Un listado de mecánicos y personal de supervisión autorizado a realizar la liberación de mantenimiento para el retorno al servicio, el cual incluirá los nombres, firma inicial y/o sello de todo el personal que realiza funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones.

(4) El resumen de los trabajos de cada individuo cuyo nombre aparezca en el listado requerido por los párrafos (a)(1) hasta (a)(3) de esta Sección. Dicho resumen debe contener suficiente información de cada individuo incluido en el listado para demostrar que cumpla con la experiencia requerida por esta Parte y debe incluir lo siguiente:

(i) Título y/o Licencia habilitante que posee y puesto que ocupa;

(ii) Total de años de experiencia y el tipo de trabajo de mantenimiento que realizó;

(iii) Empleos anteriores relevantes con los nombres de los empleadores y permanencia en dichos empleos;

(iv) Alcance del empleo actual empleo;

(v) La categoría y el número de Licencia de Mecánico de Mantenimiento o de Certificado de Competencia que posee y los alcances de tal certificado, y el número de registro de la Autoridad Aeronáutica; y

**(b)** Dentro de los 5 días hábiles posteriores a algún cambio, el listado requerido por esta Sección debe reflejar los cambios efectuados por la finalización, reasignación, los cambios de deberes o alcances de las asignaciones o incorporación de personal.

**145.163 Requerimientos de Entrenamiento**

**(a)** Excepto lo dispuesto en el párrafo (e) de esta Sección, un TAR habilitado deberá poseer un Programa de Entrenamiento aceptable para la Autoridad Aeronáutica, que comprenda los procedimientos para el entrenamiento inicial y continuado de cada empleado al que se le asignaron funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones. El programa citado en esta Sección será requerido a partir de los seis meses transcurridos desde la fecha de entrada en vigencia de los métodos aceptables de cumplimiento para su confección. Los cursos impartidos hasta entonces y los que oportunamente comprenda el Programa de Entrenamiento deben ser impartidos en Centros de Instrucción Reconocidos por la Autoridad Aeronáutica y/o por los fabricantes o entidades reconocidas por ellos.

**(b)** El programa de entrenamiento debe asegurar que cada empleado al que se le asignaron funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones sea capaz de llevar a cabo dichas funciones de forma eficaz. Además, este Programa deberá incluir también el entrenamiento de todo el personal, incluyendo al Personal de Conducción, en aquellos aspectos relacionados con los Factores Humanos con el objetivo de concientizar a todo el personal de la organización sobre la importancia de tales aspectos durante la realización de sus tareas habituales.

**(c)** El Taller Aeronáutico de Reparación debe documentar, de una manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica, el entrenamiento individual de cada empleado requerido en el párrafo (a) de esta Sección. Estos registros de entrenamiento deben ser retenidos mientras que el personal sea empleado del TAR.

**(d)** El Taller Aeronáutico de Reparación debe enviar las revisiones de su programa de entrenamiento a la Autoridad Aeronáutica, de acuerdo con los procedimientos requeridos por la Sección 145.209(e) de esta Parte.

**(e)** En caso de no existir cursos para el entrenamiento específico y reconocido de célula, motor y/o hélice, la Autoridad Aeronáutica puede exceptuar del cumplimiento del párrafo (a) de esta Sección a todo TAR habilitado cuyos alcances así lo justifiquen. Para estos casos, el Taller deberá demostrar que su personal posee 6 meses de experiencia práctica dentro de los últimos 24 meses en los procedimientos, prácticas, métodos de inspección y materiales, y en el equipamiento y las herramientas usados para cumplir las funciones de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones que le son asignadas.

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### SUBPARTE E – REGLAS DE OPERACIÓN

Sec.	Titulo
145.201	Privilegios y Limitaciones del Certificado
145.203	Trabajos Realizados en un Lugar Distinto a las Instalaciones del Taller
145.205	Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo y/o Alteraciones Realizadas para Titulares de Certificados Emitidos bajo las Partes 121 y 135 de estas regulaciones.
145.207	Manual del TAR
145.209	Contenido del Manual del Taller Aeronáutico de Reparación
145.211	Sistema de Control de Calidad
145.212	Sistema de Gestión de la Seguridad
145.213	Inspección de Mantenimiento, de Mantenimiento Preventivo y/o de Alteraciones.
145.215	Lista de Capacidades
145.217	Mantenimiento Contratado
145.219	Conservación de los Registros
145.221	Informe sobre Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos
145.223	Inspecciones de la Autoridad Aeronáutica

#### 145.201 Privilegios y Limitaciones del Certificado

(a) Un TAR habilitado puede:

- (1) Realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, de acuerdo con la DNAR Parte 43 a todos los artículos para los cuales está autorizado dentro de las limitaciones de sus Especificaciones de Operación.
- (2) Efectuar acuerdos con otra persona para que realice el mantenimiento, el mantenimiento preventivo y/o las alteraciones de los artículos para los cuales el TAR está habilitado. Si la persona no está certificada bajo esta Parte 145, el TAR habilitado debe garantizar que la persona no certificada tenga implementado un sistema de control de calidad equivalente al sistema utilizado por el TAR habilitado.
- (3) Aprobar el retorno al servicio de cualquier artículo para el cual el TAR tenga alcances después de efectuarle mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, de acuerdo con la DNAR Parte 43.

(b) Un TAR habilitado no puede mantener ni alterar ningún artículo para el cual no tiene alcance y tampoco puede efectuar mantenimiento ni alteraciones en aquellos artículos para los cuales tenga alcance pero que requieran personal capacitado y/o datos técnicos, equipos o instalaciones especiales que no estén disponibles para ello.

(c) Un TAR habilitado no puede aprobar para el retorno al servicio:

- (1) Ningún artículo, a menos que se le haya realizado mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, de acuerdo con los datos técnicos aprobados aplicables, o datos aceptables para la Autoridad Aeronáutica.
- (2) Ningún artículo después de una reparación mayor o alteración mayor, a menos que se hayan realizado de acuerdo con los datos técnicos aprobados aplicables.

#### 145.203 Trabajos Realizados en un Lugar Distinto a las Instalaciones del Taller

Un TAR habilitado puede trasladar temporalmente material, equipo y personal necesarios para realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones y/o ciertos servicios especializados a algún artículo para el cual el TAR tenga alcance en un lugar distinto al de las instalaciones certificadas del TAR, si se cumplen los siguientes requerimientos:

(a) El trabajo es necesario debido a circunstancias que justifiquen su realización fuera de las instalaciones certificadas.

(b) El TAR ha incorporado en su Manual procedimientos aceptables para llevar a cabo mantenimiento,



mantenimiento preventivo, alteraciones o servicios especializados en un lugar diferente al de la ubicación fija del TAR.

(c) La tarea se llevará a cabo con los mismos estándares que se utilizan para realizarla en el ámbito del TAR.

(d) El TAR cuente con una autorización otorgada por la Autoridad Aeronáutica para efectuar dicho traslado cuando se tratara de:

(1) Efectuar tareas por rehabilitación anual de aeronaves que operen bajo la DNAR Parte 137, helicópteros y/o planeadores.

(2) Aeronaves que hayan perdido su condición de aeronavegabilidad.

(3) Tareas de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones en aeronaves comprendidas en las Especificaciones de Operación de un explotador certificado de acuerdo con las Partes 121 y 135 de estas regulaciones.

#### **145.205 Mantenimiento, Mantenimiento Preventivo y/o Alteraciones Realizadas para Titulares de Certificados Emitidos bajo las Partes 121 y 135 de estas regulaciones**

(a) Un TAR habilitado que realice mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones para un explotador aéreo que tenga un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada bajo la Parte 121 o la Parte 135 debe seguir el programa aprobado que posee el explotador y las Secciones que se apliquen del Manual de Mantenimiento.

(b) Reservado.

(c) A pesar de los requisitos sobre instalaciones de la Sección 145.103(b), la Autoridad Aeronáutica puede conceder una aprobación a un TAR habilitado para realizar el mantenimiento de línea a un explotador aéreo certificado bajo la Parte 121 o la Parte 135 o a un Explotador aéreo extranjero o a una persona extranjera que opere una aeronave registrada en la República Argentina, siempre que:

(1) El TAR habilitado realice mantenimiento de línea de acuerdo con el Manual del Explotador, si corresponde, y el Programa de Mantenimiento aprobado.

(2) El TAR habilitado tenga el equipamiento necesario, el personal entrenado y los datos técnicos para realizar tal mantenimiento de línea.

(3) Las Especificaciones de Operación del TAR habilitado incluyan una autorización para realizar mantenimiento de línea.

#### **145.207 Manual del TAR**

(a) Un TAR habilitado debe preparar y cumplir con un manual aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

(b) Un TAR habilitado debe mantener actualizado el Manual del Taller Aeronáutico de Reparación.

(c) El Manual del Taller Aeronáutico de Reparación actualizado de un TAR habilitado debe estar disponible para que lo utilice el personal del TAR requerido por la Subparte D de esta Parte.

(d) El TAR habilitado debe suministrar a la Autoridad Aeronáutica el Manual del Taller Aeronáutico de Reparación actualizado en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

(e) El TAR habilitado debe notificar a la Autoridad Aeronáutica cada revisión efectuada en el Manual del Taller Aeronáutico de Reparación, de acuerdo con los procedimientos requeridos en la Sección 145.209(j).

#### **145.209 Contenido del Manual del Taller Aeronáutico de Reparación**

El Manual de un TAR habilitado debe incluir:

(a) Un organigrama que identifique:

(1) Cada puesto de conducción con autoridad para actuar en nombre del TAR,

(2) El área de responsabilidad asignada a cada puesto de conducción,

(3) Los deberes y responsabilidades y la autoridad de cada puesto de conducción.

**(b)** Los procedimientos para mantenimiento y revisión de los listados de personal requeridos por la Sección 145.161.

**(c)** Una descripción de las operaciones del TAR habilitado, incluyendo ubicación, instalaciones, equipo y materiales, según se requiere en la Subparte C de esta Parte.

**(d)** Procedimientos para:

(1) Revisar la Lista de Capacidades requerida según la Sección 145.215 y remitir a la Autoridad Aeronáutica las revisiones de dicha lista, incluyendo cuando dicha revisión deberá ser previamente aprobada por la Autoridad.

(2) La autoevaluación requerida por la Sección 145.215(c) para revisar la Lista de Capacidades, incluyendo los métodos y frecuencia de tal evaluación y los procedimientos para informar sobre los resultados presentados al gerente apropiado para que los examine y tome acciones.

**(e)** Los procedimientos para revisar los programas de entrenamiento requeridos por la Sección 145.163 y la remisión de las revisiones a la Autoridad Aeronáutica para su aceptación.

**(f)** Los procedimientos que gobiernan el trabajo en otro lugar, de acuerdo con la Sección 145.203.

**(g)** Los procedimientos para mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones realizados bajo la Sección 145.205.

**(h)** Los procedimientos para:

(1) Mantener y revisar los contratos de mantenimiento requeridos en la Sección 145.217(a)(2)(i), incluyendo el envío de las revisiones a la Autoridad Aeronáutica para su aceptación y

(2) El mantenimiento y la revisión de los contratos de mantenimiento requeridos por la Sección 145.217(a)(2)(ii) y la notificación a la Autoridad Aeronáutica de estas revisiones, incluyendo la frecuencia con que ésta será notificada de las revisiones.

**(i)** Una descripción de los registros requeridos y del sistema de conservación utilizado para obtener, guardar y recuperar los registros requeridos.

**(j)** Los procedimientos para la revisión del Manual del TAR y la notificación a la Autoridad Aeronáutica de las revisiones al Manual, incluyendo la frecuencia con que ésta será notificada.

**(k)** Una descripción del sistema utilizado para identificar y controlar las secciones del Manual del TAR.

#### **145.211 Sistema de Control de Calidad**

**(a)** Un TAR habilitado debe establecer y mantener un sistema de control de calidad aceptable para la Autoridad Aeronáutica que asegure la aeronavegabilidad de los artículos sobre los cuales el TAR o cualquiera de sus contratistas realiza mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones.

**(b)** El personal del TAR debe seguir el sistema de control de calidad cuando realiza tareas de mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones bajo el Certificado del TAR y sus Especificaciones de Operación.

**(c)** Un TAR habilitado debe preparar y mantener actualizado un Manual de Control de Calidad en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica que incluya:

(1) Descripción del sistema y de los procedimientos utilizados para:

(i) Inspeccionar los materiales que ingresan para asegurar que su calidad sea aceptable;

(ii) Realizar una inspección preliminar de todos los artículos a los que se les realiza mantenimiento;

(iii) Inspeccionar, para detectar posibles daños ocultos, todos los artículos que hayan estado involucrados en un accidente antes de que se realice el mantenimiento, el mantenimiento preventivo y/o las alteraciones;

(iv) Establecer y mantener la pericia del personal de inspección;

(v) Establecer y mantener datos técnicos actualizados para el mantenimiento de los artículos;

(vi) Calificar y supervisar a las personas no certificadas que realicen mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones, para el TAR;

(vii) Realizar la inspección final y el retorno al servicio de los artículos mantenidos;

(viii) Calibrar los equipos de medición y ensayo usados en el mantenimiento de los artículos, incluyendo los intervalos en los cuales el equipo será calibrado; e

(ix) Implementar acciones correctivas sobre las deficiencias;

(2) Referencias, si corresponde, a los estándares de inspección del fabricante para un artículo específico, incluyendo referencias a cualquier dato especificado por el fabricante.

(3) Ejemplo de los formularios de inspección y mantenimiento con las instrucciones para completar tales formularios o una referencia a un manual de formularios separado.

(4) Procedimientos para revisar el Manual de Control de Calidad requerido en esta Sección y para notificar la revisión a la Autoridad Aeronáutica, incluyendo la frecuencia en que la Autoridad Aeronáutica deberá ser notificada.

(d) Un TAR habilitado debe notificar a la Autoridad Aeronáutica toda revisión de su Manual de Control de Calidad.

#### **145.212 Sistema de Gestión de la Seguridad**

A partir del 1 de enero de 2010, el titular de un Certificado de Taller Aeronáutico de Reparación que pretenda realizar mantenimiento a aeronaves afectadas a transporte regular y/o no regular, sus motores y sus hélices, debe implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad que además de ajustarse al marco de trabajo establecido en el Apéndice D de esta Parte, resulte aceptable para la autoridad aeronáutica.

#### **145.213 Inspección de Mantenimiento, de Mantenimiento Preventivo y/o de Alteraciones.**

(a) Un TAR habilitado debe inspeccionar cada artículo en el cual realizó mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones como se describe en los párrafos (b) y (c) de esta Sección antes de aprobar estos artículos para el retorno al servicio.

(b) Un TAR habilitado debe certificar en cada liberación de mantenimiento de un artículo que el mismo está aeronavegable con respecto al mantenimiento, al mantenimiento preventivo, y/o a las alteraciones que se le hayan realizado después de que:

(1) El TAR haya realizado un trabajo en el artículo.

(2) Un inspector inspeccione el artículo en el cual el TAR haya realizado el trabajo y ha determinado que el artículo está aeronavegable con respecto al trabajo realizado.

(c) Para el propósito de los párrafos (a) y (b) de esta Sección, un inspector debe cumplir los requisitos de la Sección 145.155.

#### **145.215 Lista de Capacidades**

(a) Un TAR habilitado con alcances limitados para hélices y/o productos Clase II puede realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones en un artículo si el mismo está incluido en su Lista de Capacidades actualizada y aprobada por la Autoridad Aeronáutica o en las Especificaciones de Operación del TAR.

(b) La Lista de Capacidades debe identificar cada artículo por marca y modelo u otra nomenclatura designada por el fabricante de los artículos y estar disponible en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

(c) Un artículo puede estar incluido en la Lista de Capacidades solamente si el artículo está dentro del ámbito de los alcances del Certificado del TAR, y solamente después de que el TAR haya realizado su autoevaluación de acuerdo con los procedimientos de la Sección 145.209(d)(2). El TAR debe realizar esta autoevaluación para determinar si posee la totalidad de la infraestructura, instalaciones, equipamiento, materiales, datos técnicos, procesos, documentación y personal entrenado para poder realizar el trabajo en el artículo, según lo requiere esta Parte. El TAR debe conservar y poner a disposición de la Autoridad Aeronáutica, si ésta lo requiere, los archivos que documenten esta evaluación.

(d) Para incorporar artículos adicionales en su Lista de Capacidades, el TAR debe suministrar a la Autoridad Aeronáutica una copia de la lista revisada de acuerdo con los procedimientos requeridos por la Sección 145.209(d)(1) y los archivos de documentación de la autoevaluación requerida en la Sección 145.209(d)(2). La Autoridad Aeronáutica determinará cuándo dicha Lista de Capacidades deberá ser aprobada.

**145.217 Mantenimiento Contratado**

**(a)** Un TAR habilitado puede contratar una determinada función de mantenimiento en un artículo a otro TAR habilitado siempre que:

- (1) La tarea esté mencionada en el Apéndice A de esta Parte y la Autoridad Aeronáutica apruebe que dicha función de mantenimiento sea contratada a dicho TAR.
- (2) El TAR mantenga y conserve disponible para la Autoridad Aeronáutica, en un formato aceptable para ella, la siguiente información:
  - (i) Las funciones de mantenimiento contratadas a un tercero y
  - (ii) El nombre de cada TAR habilitado con quien se haya contratado la función de mantenimiento;
- (3) El TAR contratado satisfaga lo requerido en la sección 145.212 cuando realice esa función de mantenimiento sobre aeronaves afectadas a transporte regular y/o no regular, sus motores, sus hélices o sus componentes.

**(b)** Un TAR habilitado puede contratar una función de mantenimiento en un artículo a una persona no certificada siempre que:

- (1) La Autoridad Aeronáutica acepte la función de mantenimiento que sería contratada a dicha persona no certificada.
- (2) El TAR habilitado mantenga la responsabilidad primaria por el trabajo realizado por la persona no certificada, y extienda su sistema de Control de Calidad sobre la misma, o su Sistema de Gestión de la Seguridad, cuando le aplique.
- (3) El TAR habilitado verifique, mediante pruebas y/o inspecciones, que el trabajo haya sido realizado satisfactoriamente por la persona no certificada y que el artículo esté aeronavegable antes de ser aprobado para su retorno al servicio.

**(c)** Un TAR habilitado no puede realizar solo una aprobación para el retorno al servicio de un producto completo con Certificado Tipo habiendo contratado todo el mantenimiento, el mantenimiento preventivo o las alteraciones a un tercero.

**145.219 Conservación de los Registros**

**(a)** Un TAR habilitado debe conservar los registros que demuestren el cumplimiento de los requisitos de la DNAR Parte 43. Los registros deben ser conservados en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

**(b)** Un TAR habilitado debe suministrar una copia de la liberación de mantenimiento al Propietario o Explotador del artículo en el cual se ha realizado mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones.

**(c)** Un TAR habilitado debe conservar los registros requeridos por esta Sección por lo menos 5 años a partir de la fecha en que el artículo fue retornado al servicio.

**(d)** Un TAR habilitado debe tener disponibles todos los registros requeridos para ser inspeccionados por la Autoridad Aeronáutica y la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC).

**145.221 Informe sobre Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos**

**(a)** Un TAR habilitado debe informar a la Autoridad Aeronáutica dentro de las 96 horas posteriores al descubrimiento, cualquier falla, mal funcionamiento o defecto de un artículo, no previstos durante la operación del mismo. El informe debe estar en un formato aceptable para la Autoridad Aeronáutica.

**(b)** El informe requerido en el párrafo (a) de esta Sección debe incluir la siguiente información, siempre que esté disponible:

- (1) Matrícula de la aeronave;
- (2) Tipo, marca y modelo del artículo;
- (3) Fecha del descubrimiento de falla, mal funcionamiento o defecto;
- (4) Naturaleza de falla, mal funcionamiento o defecto;
- (5) Tiempo transcurrido desde la última recorrida general, si corresponde;
- (6) Causa aparente de falla, mal funcionamiento, o defecto.
- (7) Toda otra información pertinente que sea necesaria para una identificación más completa y para la determinación de la gravedad o de las acciones correctivas.

(c) Si el titular del Certificado del TAR también es el titular de un Certificado emitido bajo las Partes 121 ó 135 de esta regulación, de un Certificado Tipo (incluido el Certificado Tipo Suplementario), de una Aprobación de Fabricación de Partes o de una Autorización de Orden Técnica Estándar o si es el licenciario del titular de un Certificado Tipo, no necesita informar una falla, un mal funcionamiento o un defecto bajo esta Sección si la falla, el mal funcionamiento o el defecto han sido informados bajo las Partes 21, 121 ó 135 de estas regulaciones, según corresponda.

(d) Un TAR habilitado puede remitir un Informe de Dificultades en Servicio (operacional o estructural) para:

(1) El titular de un Certificado emitido bajo la Parte 121, previendo que el informe cumpla con los requisitos de la Parte 121, según corresponda.

(2) El titular de un Certificado emitido bajo la Parte 135, previendo que el informe cumpla con los requisitos de la Parte 135, según corresponda.

(e) Un TAR habilitado, autorizado a informar falla, mal funcionamiento o defecto según el párrafo (d) de esta Sección, no debe informar la falla, el mal funcionamiento o el defecto bajo el párrafo (a) de esta Sección. Se debe suministrar una copia del informe remitido bajo el párrafo (d) de esta Sección al Titular del Certificado.

#### **145.223 Inspecciones de la Autoridad Aeronáutica**

(a) Un TAR habilitado debe permitir que la Autoridad Aeronáutica inspeccione el TAR en cualquier momento para determinar el cumplimiento de esta Parte.

(b) Un TAR habilitado no puede contratar a una persona no certificada para realizar una función de mantenimiento, a menos que prevea, en dicho contrato con esa persona, que la Autoridad Aeronáutica puede realizar una inspección y observar la realización del trabajo en el artículo por parte de esa persona.

(c) Un TAR habilitado no puede retornar al servicio ningún artículo en el que una función de mantenimiento fue realizada por una persona no certificada si dicha persona no permite que la Autoridad Aeronáutica efectúe la inspección descrita en el párrafo (b) de esta Sección.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### APÉNDICE A

*NOTA 1: No es requisito que un TAR posea el equipamiento y material para realizar cualquiera de las tareas que se indican en este Apéndice siempre que el mismo contrate dicho trabajo en particular a otro Taller Aeronáutico de Reparación habilitado que tenga el equipamiento, personal entrenado y el material necesario.*

*NOTA 2: Cuando se indique un asterisco (\*) después de cualquiera de las funciones de trabajo listadas en este Apéndice, significa que el TAR que requiera cumplimentarlas no necesita contratar dichos trabajos a otro TAR habilitado por la Autoridad Aeronáutica siempre y cuando el TAR extienda su control de calidad a la empresa contratada.*

*NOTA 3: Para las categorías limitadas, los requerimientos de equipamiento serán los necesarios según las recomendaciones de los Fabricantes de los Artículos mantenidos por el TAR.*

Para obtener una categoría determinada, se deben considerar, como mínimo, los siguientes requerimientos:

**(a)** Un solicitante para cualquiera de las categorías de célula, debe estar provisto de equipamiento y material necesarios para realizar eficientemente los siguientes trabajos:

(1) Componentes estructurales de acero:

Reparación o reemplazo de tubos de acero y empalmes, usando, cuando corresponda, las técnicas de soldadura adecuadas.

Tratamiento anticorrosivo de las partes de acero interiores y exteriores.

Protecciones metálicas o anodizados. (\*)

Operaciones de maquinado simples tales como la inserción de bujes, bulones, etc. (\*)

Operaciones de maquinado complejas que incluyan el uso de cepilladoras, máquinas de taller, máquinas fresadoras, etc. (\*)

Fabricación de herrajes de acero. (\*)

Operaciones de limpieza por chorro de aire más partículas abrasivas, y de limpieza (depuración) química. (\*)

Tratamientos térmicos. (\*)

Inspección magnética.

Reparación o reconstrucción de tanques de metal. (\*)

(2) Estructura de madera:

Empalmes de largueros de madera.

Reparación de costillas y largueros (madera).

Fabricación de largueros de madera. (\*)

Reparación o reemplazo de costillas de metal.

Alineamiento interior de las alas.

Reparación o reemplazo de revestimiento de madera terciada.

Tratamientos contra el deterioro de la madera.

(3) Recubrimientos y componentes estructurales de aleación:

Reparación y reemplazo de recubrimientos de metal usando herramientas y equipos mecánicos.

Reparación y reemplazo de miembros de aleación y de componentes tales como tubos, refuerzos, recubrimientos, empalmes, ángulos, etc.

Alineación de componentes usando guías o bastidores (utilajes), como en el caso de unión de secciones de fuselaje u otras operaciones similares.

Fabricación de bloques modelos de madera o matrices.

Inspección fluorescente de los componentes de la aleación.

Fabricación de miembros y componentes de aleación tales como tubos, canales, recubrimientos, ángulos, etc.

(4) (i) Recubrimientos de tela:

Reparación de superficies de tela.

Recubrimiento y acabado de componentes y de la aeronave completa.

(ii) Recubrimiento metálico:

Terminación de recubrimiento de célula de acuerdo con lo establecido en la DNAR Parte 43.

Aplicación de materiales de protección o preservantes.

(5) Sistemas de control:

Renovación de cables de control usando técnicas de engarce y empalme.

Calibración del sistema completo de control.

Renovación o reparación de todos los componentes con puntos de articulación del sistema de control, tales como pernos, bujes, etc.

Instalación de unidades y componentes del sistema de control.

(6) Sistema de tren de aterrizaje:

Renovación o reparación de todos los componentes articulados y fijaciones del tren de aterrizaje, tales como bulones, bujes, empalmes, etc.

Recorrida general y reparación de las unidades de amortiguación elástica.

Recorrida general y reparación de las unidades de amortiguación hidráulicas y neumáticas.

Recorrida general y reparación de los componentes del sistema de frenos.

Pruebas de ciclos de retracción.

Recorrida general y reparación de componentes del sistema hidráulico. Recorrida general y reparación de circuitos eléctricos.

Reparación o fabricación de líneas hidráulicas.

(7) Sistema de cableado eléctrico:

Diagnóstico de mal funcionamiento.

Reparación o reemplazo del cableado.

Instalación del equipamiento eléctrico.

Verificación en banco de componentes eléctricos (esta prueba no debe confundirse con la prueba funcional, más compleja, luego de la recorrida general).

(8) Operaciones de montaje y desmontaje de:

(i) Partes componentes de la célula, tales como tren de aterrizaje, alas, comandos, etc.

(ii) Motores, hélices, instrumentos, equipos de radio y accesorios.

(iii) Empalmes de los recubrimientos, partes fuseladas, etc.

Calibración y alineación de componentes de la célula, incluyendo el sistema de comandos completo.

Reparación y montaje de componentes de plástico tales como parabrisas, ventanas, etc.

Izado de la aeronave completa mediante gatos hidráulicos.

Operaciones de peso y balanceo de la aeronave (esta función deberá realizarse en un área sin corrientes de aire). (\*)

Balanceo de superficies de control.

**(b)** Un solicitante de cualquier categoría de motor debe poseer equipo y material necesario para realizar de manera eficiente las siguientes funciones del trabajo correspondientes a la categoría solicitada.

(1) Clase I, II y III

Operaciones de montaje y desmontaje contando al momento de la operación con los datos técnicos correspondientes.

(2) Clase I y II

(i) El mantenimiento, reparación y/o alteración del motor, incluyendo el reemplazo de partes.

Limpieza (depuración) química y mecánica.

Reemplazo de las guías y asientos de válvula.

Reemplazo de bujes, cojinetes, pernos, insertos, etc.

Operaciones de galvanoplastia (cobre, plata, cadmio, etc.). (\*)

Operaciones de calefacción (incluyendo el uso de técnicas recomendadas que requieren instalaciones controladas de calefacción).

Templado superficial por enfriamiento rápido y montaje en caliente.

Retiro y reemplazo de espárragos.

Inscripción o fijación de información de identificación.

Pintura del motor y sus componentes.

Tratamiento anticorrosivo para las partes.

Reemplazo y reparación de los componentes del motor construidos en chapa de metal o de acero, tales como deflectores, tubos, etc.

(ii) Inspección de todas las partes, usando las técnicas de inspección adecuadas:

Inspecciones magnéticas, fluorescentes y otras adecuadas. Determinación exacta de luces y tolerancias de todas las partes.

Inspección para verificar la alineación de vástagos de conexión, cigüeñales, árboles motores, etc.

Balanceo de partes, incluyendo cigüeñales, rotores, etc. (\*)

Inspección de válvulas a resorte.

(iii) Operaciones de maquinado rutinarias:

Operaciones de esmerilado, amolado y pulido de precisión (incluyendo cigüeñales, camisas de cilindro, etc.). (\*)

Operaciones de perforación, rebajado, taladrado, fresado y corte de precisión. (\*)

Escariado para inserción de bujes, cojinetes y otros componentes similares.

Rectificación de válvulas. (\*)

(iv) Operaciones de montaje:

Operaciones de regulación de tiempos de luz de válvula y del sistema de encendido.

Fabricación y prueba de cables de encendido.

Fabricación y prueba de tuberías rígidas y flexibles.

Preparación de motores para su almacenamiento durante períodos cortos o largos (Preservación).

Prueba funcional de accesorios del grupo motopropulsor (esta prueba no debe confundirse con la prueba de rendimiento luego de la recorrida general).

Izado de motores por medios mecánicos.

Alineación y ajuste de los controles del motor.

Una vez concluida la alineación y el ajuste de los controles del motor, éstos deben ser inspeccionados un mecánico de mantenimiento con su correspondiente habilitación para esa categoría. Los supervisores deben conocer a fondo los detalles pertinentes de la instalación.

(v) Prueba del grupo motopropulsor después de la recorrida general, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

El equipo de prueba será el que recomiendan los fabricantes de los motores que se probarán o un equipo equivalente que cumpla con el mismo fin. La tarea de prueba puede realizarla el propio Taller Aeronáutico de Reparación o puede contratarse a otro; en ambos casos el Taller Aeronáutico de Reparación será el responsable de la aceptación final del motor ensayado.

(3) Clase III

Los requerimientos funcionales y de equipamiento para los motores potenciados por turbina serán totalmente gobernados por las recomendaciones del fabricante, incluyendo las técnicas, los métodos de inspección y las pruebas.

**(c)** Un solicitante de cualquier categoría para hélices debe proveer el equipo y material necesarios para realizar eficientemente los siguientes trabajos correspondientes a la categoría que solicita:

(1) Clase I, II y III

Operaciones de montaje y desmontaje contando al momento de la operación con los datos técnicos correspondientes.

(2) Clase I

(i) Mantenimiento, reparación y alteración de hélices, incluyendo la instalación de partes y su reemplazo.

Reemplazo de la puntera de la pala.

Terminación de las hélices de madera.

Operaciones de incrustación en la madera.

Terminación de palas plásticas.

Enderezamiento de palas dobladas dentro de la tolerancia de reparación.

Modificaciones del diámetro de la pala y del perfil.

Lustre y pulido.

Operaciones de pintado.

(ii) Inspección componentes, usando medios auxiliares apropiados.

Inspección de hélices para certificar conformidad con los planos y especificaciones del fabricante.

Inspecciones de cubos y palas para localizar fallas y defectos, usando técnicas de ensayos no destructivos.

Inspección de cubos y palas para detectar fallas, usando todas las ayudas visuales, incluyendo los procesos químicos para las partes.

Inspección de cubos por desgaste de ranuras o chavetas o cualquier otro defecto.

(iii) Balanceo de hélices:

Prueba para la alineación adecuada en la aeronave.

Prueba para verificar que no estén fuera de balanceo en sentido horizontal y vertical (esta prueba se realizará usando equipamiento de precisión).

(3) Clase II

(i) Mantenimiento, reparación y alteración de hélices, incluyendo la instalación de partes y su reemplazo:

En todas las tareas detalladas en el párrafo (c)(2)(i) de este Apéndice, cuando correspondan a la marca y al modelo de hélice para el cual se solicita una categoría.

Lubricación adecuada de las partes móviles.

Montaje completo del conjunto de la hélice utilizando herramientas especiales cuando sea necesario.

(ii) Inspección de componentes usando las técnicas de inspección adecuadas.

En las tareas detalladas en el párrafo (c)(2)(ii) de este Apéndice, cuando correspondan a la hélice de la



marca y del modelo para la cual se solicita una categoría.

(iii) Reparación o reemplazo de las partes componentes:

Reemplazo de palas, cubos o cualquiera de sus componentes.

Reparaciones o reemplazos de dispositivos antihielo.

Remoción de muescas o raspaduras de las palas de metal.

Reparación o reemplazo de componentes eléctricos de la hélice.

(iv) Balanceo de las hélices.

En las tareas detalladas en el párrafo (c)(2)(iii) de este Apéndice, cuando correspondan a la hélice de la marca y del modelo para la cual se solicita una categoría.

(v) Prueba del mecanismo de cambio de paso de la hélice.

Prueba hidráulica de hélice y componentes.

Pruebas de las hélices y componentes operados eléctricamente.

Prueba de dispositivos de velocidad constante.

**(d)** Un solicitante de una categoría de radio debe poseer los siguientes equipos y materiales:

(1) Para una categoría de radio Clase I (comunicaciones), el equipamiento y los materiales necesarios para realizar eficientemente los trabajos detallados en el párrafo (4) y también los siguientes trabajos:

Prueba y reparación de auriculares, altoparlantes y micrófonos.

Medición de la potencia de salida del transmisor de radio.

(2) Para una categoría de radio Clase II (navegación), el equipamiento y los materiales necesarios para ejecutar eficientemente los trabajos detallados en el párrafo (4) y también los siguientes trabajos:

Prueba y reparación de auriculares.

Prueba de parlantes.

Reparación de parlantes. (\*)

Medición de la sensibilidad del lazo de antena por medio de métodos adecuados.

Determinación y compensación del error (debido a la presencia de masas metálicas próximas) en el equipo de radiogoniómetro de la aeronave.

Calibración de los equipos de ayuda para la navegación (en crucero o en aproximación) o similares que se adecuen a esta categoría, según las normas de ejecución aprobadas.

(3) Para la categoría de radio Clase III (radar), el equipamiento y los materiales necesarios para una ejecución eficiente de las tareas listadas en el párrafo (4) y también para las siguientes tareas:

Medición de la potencia de salida del transmisor de radio.

Plateado metálico de líneas de transmisión, guías de onda y equipo similar, de acuerdo con las especificaciones adecuadas.

Presurización del equipo de radar correspondiente con aire seco, nitrógeno u otros gases especificados.

(4) Para todas las categorías de radio, el equipamiento y los materiales necesarios para una ejecución eficiente de los siguientes trabajos:

Inspección física del funcionamiento de los sistemas de radio y sus componentes por métodos visuales y mecánicos.

Inspección del funcionamiento eléctrico de los sistemas de radio y sus componentes por medio de instrumentos apropiados de prueba, eléctricos y/o electrónicos.

Control del cableado de la aeronave, antenas, tomas, relays y otros componentes de radio para detectar la instalación.

Control de los sistemas de encendido del motor y los accesorios de la aeronave para determinar si existen fuentes de interferencia eléctrica.

Verificación del suministro de potencia de la aeronave para asegurarse de que sea el adecuado, y funcione correctamente.

Prueba de los instrumentos de radio. Recorrida General, prueba, y verificación de dinamos, motores eléctricos, inversores, y otros aparatos radioeléctricos.

Pintado y acabado de los contenedores del equipo radioeléctrico.

De ser necesario, el cumplimiento con los métodos adecuados para realizar las calibraciones, y con cualquier otra información sobre los paneles de radio control y otros componentes.

Realización y reproducción de planos, diagramas de cableado y otro material similar requerido para registrar alteraciones y/o modificaciones a la radio (pueden usarse fotografías en lugar de planos, si sirven como medio de registro equivalente o superior).

Fabricación de conjuntos sintonizadores con eje, consolas, conjuntos de cables y otros componentes similares usados en radios, o en instalaciones de radio, en aeronaves.

Calibración de los circuitos de sintonía (RF e IF).

Instalación y reparación de antenas de aeronaves.

Instalación completa de los sistemas de radio en aeronaves y preparación de los informes de peso y balanceo. Si esta fase de la instalación de la radio requiere modificaciones en la estructura de la aeronave, los

trabajos deben ser ejecutados, supervisados, e inspeccionados, por personal habilitado

Medición de valores de modulación, ruido, y distorsión en radios.

Medición de frecuencias de audio y de radio para ajustarlas a las tolerancias correctas, y ejecutar las calibraciones necesarias para que la radio opere adecuadamente.

Medición de valores de los componentes de radio (inductancia, capacitancia, resistencia)

Medición de la atenuación de la línea de transmisión de radio frecuencia.

Determinación de la forma de onda, y su fase, cuando corresponda.

Determinación de la adecuación de la antena de radio, la bajada de antena y las características de la línea de transmisión y su ubicación para el tipo de radio a la que se va a conectar.

Determinación de la condición operacional del equipo de radio instalado en la aeronave, usando los aparatos portátiles de prueba adecuados.

Determinación de la ubicación adecuada de las antenas de radio de la aeronave.

Prueba de todos los tipos de tubos electrónicos, transistores, o dispositivos similares en equipos que se adecuen a la categoría solicitada.

**(e)** Un solicitante de cualquier categoría en instrumentos debe proveer el equipamiento y material necesario para una ejecución eficiente de las siguientes tareas, de acuerdo con las correspondientes especificaciones y recomendaciones del fabricante, adecuadas a la categoría que solicita:

(1) Clase I

(i) Diagnóstico de fallas de los instrumentos.

Diagnóstico de fallas de los siguientes instrumentos:

Indicadores de la velocidad vertical,

Altímetros,

Indicadores de velocidad del aire,

Indicadores de vacío,

Medidores de presión de aceite,

Medidores de presión de combustible,

Medidores de presión hidráulica,

Medidores de presión anticongelante,

Tubos Pitot con toma estática,

Brújulas de indicación directa,

Tacómetros de indicación directa,

Acelerómetros,

Medidores de cantidad de combustible de lectura directa,

Instrumentos ópticos (secantes, derivómetros, etc.). (\*)

(ii) Realización del mantenimiento y las alteraciones de instrumentos, incluyendo su instalación, y la sustitución de partes.

Realización de estas tareas en los instrumentos detallados en el párrafo (e)(1)(i) de este Apéndice. La instalación incluye la fabricación de paneles de instrumentos, y de otros componentes, de instalación estructural.

El Taller Aeronáutico de Reparación debe estar equipado para realizar estas tareas. De todos modos, se puede contratar a otro taller competente, equipado convenientemente para realizarlas.

(iii) Inspección, ensayo, y calibración instrumentos:

Para todos los instrumentos listados en el párrafo (e)(1)(i) de este Apéndice, en el mismo avión o fuera de él, según convenga.

(2) Clase II

(i) Diagnóstico de fallas de los siguientes instrumentos:

Tacómetros,

Sincronoscopio,

Indicadores eléctricos de temperatura,

Indicadores de resistencia eléctrica,

Indicadores de imán móvil,

Indicadores de combustible de tipo resistivo,

Unidades de aviso (de aceite y de combustible),

Sistemas e indicadores tipo selsyn (sincrotransmisor indicador de posición),

Sistemas e indicadores autosincrónicos,

Brújulas con indicación a distancia,

Indicadores de cantidad de combustible,

Indicadores de cantidad de aceite,

Indicadores de radio,

Amperímetros,

Voltímetros,

(ii) Realización del mantenimiento y de la alteración de instrumentos, incluyendo su instalación, y el reemplazo de partes:

Realización de estas tareas en los instrumentos detallados en el Párrafo (e)(2)(i) de este Apéndice.

Las tareas de instalación incluyen la fabricación de paneles de instrumentos, y otros componentes estructurales de instalación.

El Taller Aeronáutico de Reparación debe estar equipado para realizar estas tareas, sin embargo, puede contratar otro Taller competente, convenientemente equipado para realizarlas.

(iii) Inspección, prueba, y calibración de instrumentos:

Para todos los instrumentos listados en el Párrafo (e)(2)(i) de este Apéndice, dentro y fuera del avión, según corresponda.

(3) Clase III

(i) Diagnóstico de fallas de instrumentos para:

Indicadores de giro y ladeo,

Giróscopos direccionales,

Giróscopos del horizonte artificial,

Unidades de control del piloto automático y sus componentes,

Indicadores de dirección de lectura a distancia.

(ii) Realización del mantenimiento y de la alteración de instrumentos, incluyendo la instalación y el reemplazo de partes:

Para los instrumentos detallados en el párrafo (e)(3)(i) de este Apéndice.

La tarea de instalación incluye la fabricación de paneles de instrumentos y otros componentes estructurales de instalación. El Taller Aeronáutico de Reparación debe estar equipado para realizar estas tareas. Sin embargo, se puede contratar a otro taller equipado convenientemente para ejecutarlas.

(iii) Inspección, prueba y calibración de instrumentos:

Para los instrumentos listados en el párrafo (e)(3)(i) de este Apéndice, dentro y fuera de la aeronave, según corresponda.

(4) Clase IV

(i) Diagnóstico de mal funcionamiento de los siguientes instrumentos:

Sensor de cantidad, del tipo capacitivo,

Otros instrumentos electrónicos,

Instrumentos del motor.

(ii) Mantenimiento y alteración de instrumentos, incluyendo su instalación y el reemplazo de partes:

Para los instrumentos listados en el párrafo (e)(4)(i) de este Apéndice.

La tarea de instalación incluye la fabricación de paneles de instrumentos y otros componentes estructurales de instalación. El Taller Aeronáutico de Reparación debe estar equipado para realizar tales tareas. No obstante, se puede contratar a otro taller equipado convenientemente para realizarlas.

(iii) Inspección, prueba y calibración de los instrumentos:

Para los instrumentos enumerados en el párrafo (e)(4)(i) de este Apéndice, dentro y fuera del avión, según corresponda.

**(f)** Un solicitante de categorías en accesorios, Clases I, II o III, debe proveer el equipamiento y los materiales necesarios para realizar eficientemente las siguientes tareas, de acuerdo con las especificaciones pertinentes y las recomendaciones del fabricante:

(1) Diagnóstico de mal funcionamiento de los accesorios.

(2) Mantenimiento y alteración de los accesorios, incluyendo su instalación y el reemplazo de partes.

(3) Inspección, prueba y, cuando corresponda, calibración de accesorios.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### APÉNDICE B – REPRESENTANTES TÉCNICOS

##### APLICABILIDAD

1. Este Apéndice prescribe los requisitos que deben cumplirse para que una persona se desempeñe como Representante Técnico en un Taller Aeronáutico de Reparación, según las incumbencias de su título profesional o los alcances de la habilitación de su licencia, en concordancia con la Parte 65 de esta regulación, correspondiente al personal técnico aeronáutico que asuma dicho cargo y dentro de los alcances del Certificado del Taller Aeronáutico de Reparación en cuestión.

##### REQUISITOS

2. El Representante Técnico es la persona con la necesaria jerarquía profesional, que es designada por el propietario y/o titular de un Certificado de Taller Aeronáutico de Reparación y aceptada por la Autoridad Aeronáutica responsable del cumplimiento del Reglamento de Aeronavegabilidad. Tal responsabilidad es indelegable, debiendo el Representante Técnico asumirla conjunta y solidariamente con el personal que él haya designado para la ejecución de las tareas.

El cese en sus funciones no exime al Representante Técnico de las responsabilidades asumidas hasta la siguiente inspección equivalente a la certificada por él.

**(a)** Toda persona que desee desempeñarse como Representante Técnico de un TAR debe cumplir los siguientes requisitos:

- (1) Tener al menos 21 años de edad cumplidos al momento de la designación.
- (2) Ser de nacionalidad argentina, nativo o naturalizado, o extranjero con Certificado de Radicación Permanente otorgado por el Ministerio del Interior.
- (3) Comunicar por escrito la asunción de la función de Representante Técnico a la Autoridad Aeronáutica, acompañando la designación efectuada por la persona que lo designa, declarándolo expresamente.
- (4) Presentar, al momento de asumir la Representación Técnica, una declaración en la que se exprese:
  - (i) Poseer un fluido conocimiento de las Partes 1, 21, 39, 43, 45, 91 y 145 de estas regulaciones, así como de Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y, según corresponda, de las Partes 121 o 135.
  - (ii) Conocer el Código Aeronáutico (Ley N° 17.285) y sus reformas, así como también toda norma legal sobre penalidades por violaciones al Reglamento de Aeronavegabilidad, particularmente el Decreto N° 2.352/83 modificado por el Decreto N° 903/89.
  - (iii) Poseer dominio de la documentación técnica que deberá utilizar en el desempeño de su función, así como también en la utilización de formularios, historiales y todo documento normalizado o reconocido por la Autoridad Aeronáutica para certificar el retorno al servicio de los productos y partes según están definidos en la DNAR Parte 21.

*NOTA: La Autoridad Aeronáutica podrá evaluar, de la forma que crea conveniente, el nivel de conocimientos de lo solicitado en los puntos (i), (ii) y (iii).*

- (5) Hallarse registrada en la Autoridad Aeronáutica.
- (6) Poseer matrícula vigente, de validez nacional, expedida por el Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial. (Decretos N° 6.070/58 y 2.148/84 y Ley N° 14.467).
- (7) Residir a menos de 90 km del Taller Aeronáutico de Reparación y/o tener su domicilio a una distancia que, en concordancia con los medios de transporte existentes, frecuencias y tiempo de traslado, le permita realizar una supervisión permanente del Taller Aeronáutico de Reparación en la que desempeñará sus funciones. Se podrán considerar solicitudes de alternativa para los Talleres Aeronáuticos de Reparación de instituciones aerodeportivas en base a un informe previo de la Autoridad Aeronáutica.
- (8) Poseer el título o la licencia habilitante y los años de experiencia que se detallan en la Tabla 1 adjunta a este Apéndice, según los alcances con que cuente o aspire el TAR habilitado.

*NOTA: Los años mencionados en la tabla referida se contabilizan a partir de haber recibido el título o la licencia*

- (9) Para el caso particular de personal con Licencias habilitantes bajo las categorías Mecánico de Mantenimiento

to Categoría A, Categoría B o alguna de las categorías de especialista y con al menos 10 años de experiencia en funciones de mantenimiento en productos aeronáuticos para los cuales esté habilitado el TAR que representará, la Autoridad Aeronáutica considerará cada solicitud presentada.

(10) Para el caso particular de personal con título de Técnico Aeronáutico o Licencia habilitante bajo la categoría Mecánico de Mantenimiento Categoría C, que sea presentado por un TAR con alcances en las categorías Célula Clase II y/o IV y/o Motores Clase III, la Autoridad Aeronáutica considerará cada solicitud particular presentada en función de:

- (i) Incumbencias profesionales aprobadas por el Ministerio de Educación y establecidas en la Parte 65 de la regulación vigente,
- (ii) Cursos específicos sobre los productos que retornará al servicio en las clases mencionadas,
- (iii) Años de experiencia en las funciones de mantenimiento comprendidas en los alcances del TAR mencionados en este párrafo y
- (iv) Tipo de Organización del TAR que efectuó la presentación.

**(b)** La experiencia desarrollada en la actividad será acumulativa. Adicionalmente, en caso de no haber desarrollado actividad en funciones de mantenimiento de productos aeronáuticos en los últimos 18 meses, el Director Nacional analizará cada situación en particular a los fines de tomar una decisión.

A efectos de cumplir con la experiencia exigida en los subpárrafos correspondientes al párrafo (a) anterior, a toda persona que certifique debidamente su actividad dentro de la Administración Pública, actuando como representante de la Autoridad Aeronáutica en calidad de inspector, se le computará el tiempo transcurrido en tal función.

*NOTA: Para el caso de TAR's habilitados en más de una categoría, la experiencia mínima requerida será la conjunción de la experiencia establecida precedentemente para la categoría con mayor exigencia y de la experiencia en las restantes que el criterio de la Autoridad Aeronáutica considere suficiente.*

3. En el caso de título habilitante otorgado por una Universidad extranjera, el poseedor del mismo debe revalidarlo ante una universidad nacional de la República Argentina cuando correspondiere; en tanto que en caso de títulos o Licencias habilitantes otorgados por escuelas técnicas o equivalentes extranjeras, éstos deben revalidarse ante organismos y/o escuelas públicas.

#### **ATRIBUCIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO**

4. Las atribuciones que se le confieren al Representante Técnico en el Manual de Taller aceptado por la Autoridad Aeronáutica, serán específicas y estarán limitadas por las incumbencias de su título profesional o a los alcances de la habilitación de su licencia, en concordancia con lo requerido por la Parte 65 de esta regulación y por esta Parte.

#### **RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO**

5. Las facultades que le confiere el cargo de Representante Técnico a su titular, en función de las incumbencias de su título profesional o en los alcances de la habilitación de su licencia, son las siguientes:

##### **(a) INGENIEROS AERONÁUTICOS:**

Todo poseedor del título de Ingeniero Aeronáutico, podrá ejercer las siguientes funciones como Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

- (1) Certificar los datos requeridos por la Autoridad Aeronáutica para la habilitación original de aeronaves que serán matriculadas y/o afectadas a operar en el país.
- (2) Dirigir, supervisar y certificar reparaciones, alteraciones, reconstrucciones y modificaciones en aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, bajo los requerimientos de la Sección 43.13 de la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (3) Certificar el retorno al servicio de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores, conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (4) Asentar y certificar en los historiales de aeronaves, motores y/o hélices los trabajos realizados.
- (5) Asentar y certificar en los registros de mantenimiento los trabajos realizados, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

- (6) Proponer ante la Autoridad Aeronáutica modificar los procedimientos de inspección o programas de mantenimiento por otros que a su juicio, experiencia y análisis estadístico brinden un mayor grado de confiabilidad y seguridad.
- (7) Certificar experiencia y efectuar presentaciones, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias de Mecánico según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (8) Certificar las discrepancias asentadas en los historiales y en cualquier otro registro de mantenimiento conforme a la DNAR Parte 43 y notificar al propietario / explotador la existencia de dichas discrepancias.
- (9) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil Extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (10) Certificar informes de dificultades en servicio, de confiabilidad mecánica y de condiciones de no aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios, de acuerdo con lo establecido en la Sección 145.221 de esta Parte y, según corresponda, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (11) Impartir cursos al personal del Taller Aeronáutico de Reparación en el que se desempeña como Representante Técnico, según las provisiones de entrenamiento de esta regulación.
- (12) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.

**(b) INGENIERO EN ELECTRONICA:**

Todo poseedor del título de Ingeniero en Electrónica podrá ejercer, dentro de los alcances de sus incumbencias, las siguientes funciones de Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

El retorno al servicio de aquellos accesorios eléctricos y electrónicos, instrumentos eléctricos, giroscópicos y electrónicos, equipos radioeléctricos o de aviónica de aeronaves (excepto radares), según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.

- (1) Asentar y certificar los trabajos realizados sobre, los alcances mencionados en el punto anterior en los registros de mantenimiento, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.
- (2) Impartir cursos al personal del Taller Aeronáutico de Reparación en el que se desempeña como Representante Técnico, según las provisiones de entrenamiento de esta regulación.
- (3) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.
- (4) Certificar experiencia y efectuar presentaciones a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus licencias según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (5) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (6) Certificar informes de dificultades en servicio de equipos radioeléctricos o de aviónica, de acuerdo con lo establecido por la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

**(c) TÉCNICOS AERONÁUTICOS:**

Todo poseedor del título de Técnico Aeronáutico podrá ejercer dentro de los alcances de sus incumbencias las siguientes funciones de Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

- (1) Certificar el retorno al servicio de las aeronaves, sus grupos motopropulsores, componentes, equipos y accesorios según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento aplicables y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (2) Asentar y certificar en los historiales de aeronave, motor y/o hélice los trabajos realizados.
- (3) Asentar y certificar los trabajos realizados en aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos o accesorios, en los registros de mantenimiento, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento aplica-

bles y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

(4) Impartir cursos al personal del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico, según las previsiones de entrenamiento de esta regulación.

(5) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.

(6) Dirigir y supervisar reparaciones menores y alteraciones contempladas en las especificaciones técnicas del Certificado Tipo en aeronaves de hasta 5700 kg de peso máximo de despegue, sus grupos motopropulsores, componentes, equipos y accesorios según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, y bajo los requerimientos de la Sección 43.13 de la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como Procedimientos.

(7) Realizar y certificar planes de mantenimiento para aeronaves de hasta 5700 kg de peso máximo de despegue, sus motores, hélices, componentes, sistemas y equipos, cuando las mismas operen bajo la Parte 91 de esta regulación, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

(8) Certificar experiencia y efectuar presentaciones, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias de Mecánico de Mantenimiento según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.

(9) Certificar las discrepancias asentadas en los historiales y en cualquier otro registro de mantenimiento conforme a la DNAR Parte 43 y notificar al propietario / explotador la existencia de dichas discrepancias.

(10) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, bajo los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.

(11) Certificar informes de dificultades en servicio, de confiabilidad mecánica y de condiciones de no aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios, de acuerdo con lo establecido por la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

#### **(d) TÉCNICOS EN AVIÓNICA:**

Todo poseedor del título de Técnico en Aviónica podrá ejercer, dentro de los alcances de sus incumbencias, las siguientes funciones de Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

(1) El retorno al servicio de aquellos equipos radioeléctricos o de aviónica de aeronaves, bajo los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores, conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.

(2) Asentar y certificar los trabajos realizados sobre, equipos radioeléctricos o de aviónica de aeronaves en los registros de mantenimiento, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos, y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.

(3) Impartir cursos al personal del Taller Aeronáutico de Reparación en el que se desempeña como Representante Técnico, según las previsiones de entrenamiento de esta regulación.

(4) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.

(5) Certificar experiencia y efectuar presentaciones, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias de Mecánico de Equipos Radioeléctricos, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.

(6) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.

(7) Certificar informes de dificultades en servicio de Equipos Radioeléctricos o de Aviónica, de acuerdo a lo establecido por la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

#### **(e) TÉCNICOS EN TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS:**

Todo poseedor del título de Técnico en Telecomunicaciones Aeronáuticas podrá ejercer, dentro de los alcances de sus incumbencias, las siguientes funciones de Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

(1) El retorno al servicio de aquellos equipos radioeléctricos de aeronaves, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el

párrafo 2(a) de este Apéndice.

- (2) Asentar y certificar los trabajos realizados en equipos radioeléctricos de aeronaves en los registros de mantenimiento conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.
- (3) Impartir cursos al personal del Taller Aeronáutico de Reparación en el que se desempeña como Representante Técnico, según las previsiones de entrenamiento de esta regulación.
- (4) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.
- (5) Certificar experiencia y efectuar presentaciones a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias de Mecánico de Equipos Radioeléctricos, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (6) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (7) Certificar informes de dificultades en servicio de equipos radioeléctricos, de acuerdo con lo establecido por la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

**(f) TÉCNICOS ELECTRONICOS:**

Todo poseedor del título de Técnico Electrónicos podrá ejercer, dentro de los alcances de sus incumbencias, las siguientes funciones de Representante Técnico, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

- (1) El retorno al servicio de aquellos accesorios eléctricos y electrónicos, instrumentos eléctricos, giroscópicos y electrónicos, equipos radioeléctricos o de aviónica de aeronaves (excepto radares), según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.
- (2) Asentar y certificar los trabajos realizados sobre, los alcances mencionados en el punto anterior en los registros de mantenimiento, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos y en concordancia con el párrafo 2(a) de este Apéndice.
- (3) Impartir cursos al personal del Taller Aeronáutico de Reparación en el que se desempeña como Representante Técnico, según las previsiones de entrenamiento de esta regulación.
- (4) Certificar cursos de instrucción especializada, siempre que éstos se efectúen en centros de instrucción, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR en el que se desempeña como Representante Técnico.
- (5) Certificar experiencia y efectuar presentaciones, a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus licencias según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (6) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (7) Certificar informes de dificultades en servicio de equipos radioeléctricos o de aviónica, de acuerdo con lo establecido por la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

**(g) MECÁNICOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES:**

Todo poseedor de la Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves establecida en la Parte 65 de esta regulación podrá ejercer, dentro de los alcances de sus habilitaciones, las siguientes funciones, a las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica:

- (1) Certificar el retorno al servicio de aeronaves, sus grupos motopropulsores, componentes, equipos y accesorios, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores, conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (2) Asentar y certificar en los historiales de aeronave, motor y/o hélice los trabajos realizados.
- (3) Asentar y certificar en los registros de mantenimiento los trabajos realizados en aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos ó accesorios, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (4) Certificar experiencia y efectuar presentaciones de personas que aspiren a modificaciones en los alcances de sus Licencias de Mecánico de Mantenimiento, según los alcances establecidos en el Certificado y en las



Especificaciones de Operación del TAR.

- (5) Certificar las discrepancias asentadas en los historiales y en cualquier otro registro de mantenimiento, conforme a la DNAR Parte 43, y notificar al propietario / explotador la existencia de dichas discrepancias.
- (6) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (7) Certificar informes de dificultades en servicio, de confiabilidad mecánica y de condiciones de no aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios, de acuerdo con lo establecido en la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como Procedimientos.

#### **(h) MECÁNICOS DE EQUIPOS RADIOELÉCTRICOS DE AERONAVES:**

Todo Titular de una Licencia de Mecánicos de Equipos Radioeléctricos de Aeronaves emitida de acuerdo con la Parte 65 de esta regulación podrá ejercer, dentro de los alcances de su Licencia, las siguientes funciones, de las cuales es responsable ante la Autoridad Aeronáutica.

- (1) Certificar el retorno al servicio de equipos radioeléctricos de aeronaves y de aviónica según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, después de realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo y/o alteraciones menores, conforme a las Partes 43 y 91 de estas regulaciones, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (2) Asentar y certificar en los registros de mantenimiento, los trabajos realizados en equipos radioeléctricos de aeronaves y de aviónica según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, conforme a la DNAR Parte 43, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.
- (3) Certificar la experiencia del personal a su cargo, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (4) Certificar las discrepancias asentadas en los registros de mantenimiento de equipos radioeléctricos de aeronaves y de aviónica según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, conforme a la DNAR Parte 43 y notificar al propietario / explotador la existencia de dichas discrepancias.
- (5) Asentar y certificar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad de equipos radioeléctricos de aeronaves y de aviónica emitidas bajo la DNAR Parte 39 por la Autoridad Aeronáutica y/o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, cuando correspondiera, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.
- (6) Certificar informes de dificultades en servicio de equipos radioeléctricos de aeronaves y de aviónica según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, de acuerdo con lo establecido en la Sección 145.221 de esta Parte, Circulares de Asesoramiento y documentos relacionados aplicables como procedimientos.

#### **LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO**

6. Son las siguientes:

**(a)** El Representante Técnico únicamente podrá ejercer funciones en un solo Taller Aeronáutico de Reparación por vez, pero ello no lo inhibe del libre ejercicio de las demás tareas y funciones profesionales, debiendo excusarse cada vez que éstas impliquen alguna incompatibilidad que pudiera comprometer la independencia de su juicio profesional. Se podrán considerar solicitudes de alternativa para los Talleres Aeronáuticos de Reparación de instituciones aerodeportivas en base a previo informe de la Autoridad Aeronáutica.

**(b)** Si es Representante Técnico de una empresa de Transporte Aéreo Regular, no puede representar a un Taller Aeronáutico de Reparación, salvo que este pertenezca al explotador que representa.

**(c)** Sin la intervención del Inspector de la Autoridad Aeronáutica, no puede aprobar el retorno al servicio

de productos Clase I y II que hayan sido sometidos a reparación mayor, modificación mayor ó alteración mayor o reconstrucción, según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR, según corresponda.

**(d)** No puede autorizar a realizar reparaciones, modificaciones, o alteraciones mayores ni reconstrucciones de productos Clase I y II, a menos que se vayan a realizar siguiendo lo establecido en un procedimiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica de Reparación, o Reconstrucción, o en un Certificado Tipo Suplementario y sus revisiones, o en revisiones del Certificado Tipo o en Boletín de Servicio o documentación similar aprobados

por la Autoridad Aeronáutica, o en el Manual de Reparaciones/ Mantenimiento emitidos por el fabricante del producto, siguiendo los procedimientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica y según los alcances establecidos en el Certificado y en las Especificaciones de Operación del TAR.

- (e) No puede autorizar a realizar tarea alguna en aeronaves, motores, hélices, componentes, equipos y accesorios involucrados en accidentes / incidentes sin la intervención y liberación de la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil y de la Autoridad Aeronáutica, según corresponda.
- (f) No puede certificar el retorno al servicio de ningún producto que tenga Directivas de Aeronavegabilidad cuyo cumplimiento se haya vencido, o cualquier condición que evidencie sospechas sobre la condición de aeronavegabilidad del producto.
- (g) No puede implementar modificaciones a programas de inspección o planes de mantenimiento sin la aprobación previa de los mismos por la Autoridad Aeronáutica.

### **RECONOCIMIENTO Y CESE DEL CARGO DE REPRESENTANTE TÉCNICO POR LA AUTORIDAD AERONÁUTICA**

7. Las condiciones de reconocimiento y cese son:

- (a) El reconocimiento legal del cargo de Representante Técnico de una organización técnica habilitada comienza a partir de la fecha de aceptación del mismo por la Autoridad Aeronáutica.
- (b) El cese en el cargo de Representante Técnico producido por el titular del Certificado del Taller Aeronáutico de Reparación o por decisión del propio Representante Técnico deberá ser comunicado por nota a la Autoridad Aeronáutica el mismo día en que ello ocurra.
- (c) Un Representante Técnico cuyo/a registro, matrícula, licencia o habilitación psicofisiológica ha sido suspendido/a o cancelado/a no puede hacer uso de ninguna de las facultades que le confería dicho cargo.

### **BAJAS Y REINSCRIPCIONES EN EL REGISTRO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE LA AUTORIDAD AERONÁUTICA**

8. La Autoridad Aeronáutica podrá dar de baja del Registro de Personal Profesional y Técnico de la Autoridad Aeronáutica a una persona inscrita en el mismo cuando:

- (a) Lo determine un acto judicial.
- (b) Se verifique la existencia de documentación o asientos fraguados, en la forma que expresamente lo define la Parte 43, Sección 43.12 del Reglamento de Aeronavegabilidad, se verifiquen manifestaciones inexactas o se omitan datos o información en la documentación.
- (c) Deje de cumplir con los requisitos de esta Parte.
- (d) El Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial, en el cual se encuentre matriculado, lo suspenda en el ejercicio de su profesión.
- (e) Se verifique violación o negligencia en el cumplimiento de lo prescrito en las normas y/o los procedimientos de aeronavegabilidad, en el control de la aeronavegabilidad o en toda otra norma legal relacionada con el desempeño de sus funciones.

**TABLA 1**  
**EXPERIENCIA MINIMA REQUERIDA PARA REPRESENTANTE TECNICO DE TAR (en años)**

PRODUCTOS	Clase	INGENIERO AERONAUTICO	TECNICO AERONAUTICO	M.M.A. "A" (%)	M.M.A. "B" (%)	M.M.A. "C" (%)	MERA	TECNICO EN AVIONICA	T.T.A.	INGENIERO ELECTRONICO	TECNICO ELECTRONICO
CELULA	I	2	4	9@	7	6					
	II	4	# &			# &					
	III	2	4	9@	7	6					
	IV	4	# &			# &					
MOTOR	I	2	4	9@	7	6					
	II	2	4		9	7					
	III	4	# &			# &					
HELICE	I	2	4		8	6					
	II	4	6		10	8					
ACCESORIOS	I	1	2		5	3				3*	7*
	II	2	3		7	5				3*	7*
	III	2	4					5			
INSTRUMENT.	I	1	2								
	II	2	3					3		3*	7*
	III	3	4							3*	7*
	IV							5		3*	7*
RADIO	I	2					7	5	3	3*	7*
	II	2					7	5	3	3*	7*
	III	3					9	7	7	3*	
PERSONAL DEBIDAMENTE CALIFICADO Y/O CERTIFICADO EN LA TECNICA SOLICITADA											

**Nota:** Para reparación mayor, alteración mayor, modificación mayor y reconstrucción de cualquier producto Clase II, el Representante Técnico debe ser Ingeniero Aeronáutico y tener al menos 3 años de experiencia y para productos Clase I debe poseer al menos 5 años de experiencia.

T. T. A.: Técnico en Telecomunicaciones Aeronáuticas.

Todos deben contar con experiencia práctica en la especialidad dentro de los 18 meses anteriores a la presentación de la solicitud.

(\*) : Experiencia práctica en la especialidad aeronáutica.

(#): Excepcionalmente a retomar al servicio luego de una reparación mayor, alteración o modificación.

(@): Autorizado exclusivamente a retomar al servicio aeronaves de hasta 2000 Kg de peso máximo al despegue.

(%): Ver atribuciones y limitaciones para cada caso en particular en el RAAC 65. Idem para el retorno al servicio de helicópteros.

(&): Supeditado a lo establecido en el ítem 2(a)(10) del Apéndice B

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### APÉNDICE C – REQUISITOS PARA EL PERSONAL SIN LICENCIAS NI CERTIFICADOS DE COMPETENCIA

##### 1. DEFINICIONES

Al personal sin Licencias ni Certificados de Competencia que desempeñe ciertas tareas definidas y específicas que no abarquen la totalidad de aquellas incluidas en la Licencia de Mecánico de Mantenimiento o Habilitaciones del mismo, o en los Certificados de Competencia, según el Reglamento vigente sobre aeronaves, motores, hélices, componentes, sistemas y tareas conexas que se realicen en las dependencias de apoyo de los TAR's habilitados, y que cumpla con los requisitos aplicables a estos casos se lo definirá como Idóneo en Tareas Aeronáuticas.

##### 2. APLICABILIDAD

Toda persona que deba desempeñar la función de Idóneo en Tareas Aeronáuticas en la República Argentina, en alguna de sus especialidades, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (a) Poseer una Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas correspondiente al área de la especialidad asignada, otorgada por el Representante Técnico del Taller, según los alcances establecidos en el Manual de Taller.
- (b) Hallarse empleado o contratado para su labor específica por un TAR habilitado que emitió la Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas.
- (c) Desempeñar sólo ciertas tareas definidas y específicas que no abarquen la generalidad o totalidad de alcances de un Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves o Mecánico de Equipos Radioeléctricos o Mecánico de Aviónica.

##### 3. CONSTANCIA DE IDÓNEO

Las Constancias de Idóneo en Tareas Aeronáuticas serán otorgadas por el Representante Técnico, en base a su evaluación, según los alcances establecidos en el Manual del Taller donde el Idóneo desempeñe su labor, debiendo detallarse en la Constancia la especialidad y los alcances correspondientes clasificados, cuando sea factible, según código ATA.

##### 4. REQUISITOS

Para que un Representante Técnico pueda otorgar la Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas a una persona, ésta debe cumplir los siguientes requisitos:

- (a) Tener 18 años de edad cumplidos.
- (b) Haber aprobado estudios primarios completos o EGB (Educación General Básica) equivalente al 3º ciclo en establecimientos aprobados por la Autoridad Nacional competente.
- (c) Estar debidamente entrenada y calificada por su conocimiento, experiencia y pruebas prácticas y ser empleada por un Taller Aeronáutico de Reparación para desarrollar una labor específica en aeronaves, motores, hélices, componentes, sistemas y tareas conexas.
- (d) Ser evaluada para la Constancia por el Representante Técnico del Taller Aeronáutico de Reparación habilitado en el cual se desempeña.
- (e) Acreditar no menos de dieciocho (18) meses de experiencia, directamente relacionada con la idoneidad que pretende demostrar, o haber aprobado un curso de entrenamiento reconocido por el Taller Aeronáutico de Reparación habilitado.

(f) Ser de nacionalidad argentina, nativa o naturalizada, o bien extranjera con Certificado de Radicación Permanente otorgado por el Ministerio del Interior.

(g) Demostrar habilidad para la interpretación de la documentación relacionada con las tareas específicas para las que aspira certificar su idoneidad.

## 5. REGISTRO DE LA CONSTANCIA

Los titulares de una Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas serán registrados por el Taller Aeronáutico de Reparación habilitado en su Manual de Taller.

## 6. FUNCIONES

El titular de una Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas puede realizar tareas en aeronaves, motores, hélices, componentes o sistemas para los que está específicamente autorizado y que hayan sido asignadas por el Representante Técnico del Taller Aeronáutico de Reparación habilitado en el cual se halla empleado.

## 7. LIMITACIONES DEL IDÓNEO EN TAREAS AERONAUTICAS

(a) No está autorizado para llevar a cabo ninguna tarea en aeronaves, motores, hélices, componentes, sistemas ni tarea conexas que se realice en las dependencias de apoyo, excepto para la especialidad o tarea en marcas y modelos o números de parte para los que está específicamente registrado, y que hayan sido asignada por el Representante Técnico según los alcances establecidos en el Manual de Taller.

(b) No está autorizado a llevar a cabo ninguna de las tareas definidas en su Constancia, a menos que interprete correctamente la documentación aprobada relacionada con la tarea en cuestión.

(c) No puede firmar ningún registro técnico de aeronavegabilidad ni supervisar las tareas realizadas por él mismo.

(d) No puede aprobar el retorno al servicio de aeronaves, motores, hélices, sistemas o componentes.

(e) No puede actuar como inspector de control de calidad dentro de un TAR en tareas realizadas en aeronaves, motores, hélices, componentes, sistemas y partes de los mismos.

## 8. VALIDEZ

(a) La Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas está vigente mientras el Idóneo continúe su relación laboral con el Taller Aeronáutico de Reparación que se la otorgó, excepto si es cancelada, suspendida o revocada por el mismo.

(b) Ningún titular de una Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas que ha sido revocada, suspendida o cancelada puede ejercer alguna de las atribuciones que le confiere dicha Constancia.

## 9. REVOCACIÓN, SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE CONSTANCIAS

Las Constancias para Idóneos en Tareas Aeronáuticas podrán ser revocadas, suspendidas o canceladas cuando el Taller Aeronáutico de Reparación verifique algunas de las siguientes condiciones:

(a) El poseedor de la misma deje de desempeñarse en las tareas específicas para las que está autorizado dentro del Taller Aeronáutico de Reparación habilitado.

(b) El poseedor de la misma deje de ser empleado o deje de cumplir las tareas para las que fue designado en su Constancia de Idóneo por el titular del Taller Aeronáutico de Reparación habilitado.

(c) El poseedor de la misma no ha realizado las tareas específicas correspondientes a dicha Constancia durante un período de doce (12) meses consecutivos.

## 10. RENOVACIÓN DE CONSTANCIAS

El aspirante a renovar una Constancia de Idóneo en Tareas Aeronáuticas deberá demostrar que:

- (a)** En los últimos seis (6) meses, como mínimo, ha realizado tareas específicas correspondientes a su Constancia según los alcances establecidos en el Manual de Taller.
- (b)** Está familiarizado con la documentación actualizada, relacionada con las tareas específicas correspondientes a su Constancia.
- (c)** Ha cesado la causa que originó la revocatoria, suspensión o cancelación de su Constancia.

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

## APÉNDICE D – MARCO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

### Introducción

Este Apéndice introduce al marco de trabajo para la implantación y mantenimiento de un sistema de gestión de la seguridad para un proveedor del servicio. El marco de trabajo está formado por cuatro componentes y trece elementos, detallados a continuación. También se presenta una breve descripción de cada elemento.

#### 1. Política y objetivos de la seguridad operacional

- 1.1 – Responsabilidad y compromiso de la dirección
- 1.2 - Responsabilidades de seguridad de los gerentes
- 1.3 - Designación del personal clave de seguridad
- 1.4 - Plan de implementación del SMS
- 1.5 - Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia
- 1.6 - Documentación

#### 2. Gestión de riesgo de seguridad operacional

- 2.1 – Procesos de la identificación del peligro
- 2.2 – Procesos de evaluación y mitigación del riesgo

#### 3. Garantía de la seguridad operacional

- 3.1 – Monitoreo y medición de la performance de la seguridad
- 3.2 – Gestión del cambio
- 3.3 – Mejora continua del SMS

#### 4. Promoción de la seguridad operacional

- 4.1 – Entrenamiento y capacitación
- 4.2 – Comunicación de seguridad

*NOTA: Dentro del contexto de este apéndice el término “proveedor del servicio” aplica a cualquier organización que proporciona servicios a la aviación. El término incluye Centros de Capacitación, explotadores aéreos y organizaciones de mantenimiento, Titulares de Certificados Tipo y/o montaje final del avión, proveedores de servicios de tránsito aéreo y los operadores de aeródromos.*

#### 1. Política y objetivos de la seguridad operacional

##### 1.1 Responsabilidad y compromiso de la dirección

El proveedor del servicio definirá la política de la seguridad de la organización, de acuerdo con los requisitos internacionales y nacionales, firmados por el representante oficial de la organización. La política de seguridad reflejará los compromisos de la organización con respecto a seguridad, e incluye una clara declaración sobre la disposición de los recursos humanos y financieros necesarios para su implementación, y deberá ser comunicada, con el endoso visible, a través de la organización. La política de seguridad deberá ser revisada periódicamente para asegurar que siga siendo relevante y apropiada para la organización.

##### 1.2 Responsabilidades de seguridad de los gerentes

El proveedor del servicio identificará al ejecutivo responsable que, con independencia de otras funciones, tendrá la responsabilidad final, en representación del proveedor del servicio, para la implementación el mantenimiento del SMS. El proveedor del servicio también identificará las responsabilidades de seguridad de



todos los miembros de la seguridad superior, con independencia de otras funciones. Los responsables y las autoridades de seguridad serán documentados y comunicados a través de la organización.

### 1.3 Designación del personal clave de seguridad

El proveedor del servicio deberá identificar al gerente/jefe de seguridad que será responsable individualmente y será el punto focal para la implantación y mantenimiento de un SMS efectivo.

### 1.4 Plan de implantación del SMS

El proveedor del servicio desarrollará y mantendrá un plan para la implantación del SMS que defina el modo en que la organización habrá de conducir el sistema de manera que éste resuelva las necesidades de seguridad de la organización. El plan de implantación del SMS será concebido por la alta gerencia de la organización.

### 1.5 Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un plan de contingencia frente a una emergencia, que asegure una transición ordenada y eficiente de operaciones normales a operaciones de emergencia y viceversa.

### 1.6 Documentación

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener la documentación del SMS que describa la política de seguridad y los datos objetivos, así como los requerimientos, procedimientos y procesos del SMS, responsabilidades y autoridades para los diferentes procedimientos y procesos, y las salidas del SMS. Como parte de la documentación del SMS, el proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un manual de gestión de la seguridad.

## 2. Gestión del riesgo de seguridad operacional

### 2.1 Proceso de identificación del peligro

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un proceso formal para recoger, grabar, actuar y generar la retroalimentación sobre peligros en las operaciones, basadas en una combinación de métodos de reacción, acción y pronóstico de colección de datos de seguridad.

### 2.2 Procesos de evaluación y mitigación del riesgo

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un proceso formal de manejo del riesgo, que asegure el análisis (en términos de probabilidad y severidad de la ocurrencia), la evaluación (en términos de tolerancia) y el control (en términos de mitigación) de riesgos a un nivel aceptable. El proveedor del servicio también definirá esos niveles de manejo con autoridad para tomar decisiones con respecto a tolerancia de los riesgos de seguridad.

## 3. Aseguramiento de la seguridad operacional

### 3.1 Monitoreo y medición de la performance de la seguridad

El proveedor del servicio desarrollará y mantendrá los medios de verificación del funcionamiento de la seguridad de la organización comparada con la política y los objetivos de seguridad, y validará la eficacia de los controles del riesgo de la seguridad. Los procedimientos del reporte de seguridad con respecto al funcionamiento y monitoreo, deberán indicar claramente qué tipos de comportamiento operacional son aceptables o inaceptables, e incluirá las condiciones bajo las cuales la inmunidad de la acción disciplinaria sería considerada.

### 3.2 Gestión de cambio

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un proceso formal para identificar cambios dentro de la organización que puedan afectar procesos y servicios establecidos; para describir los arreglos que resulten necesarios establecer para asegurar el funcionamiento de la seguridad antes de poner cambios en

ejecución; y para eliminar o modificar los controles del riesgo de seguridad que ya no son necesarios debido a los cambios en el ambiente operacional.

### **3.3 Mejora continua del SMS**

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un proceso formal para identificar las causas bajo el funcionamiento estándar del SMS, determinar sus implicaciones en operaciones, y eliminarlas.

## **4. Promoción de la seguridad operacional**

### **4.1 Entrenamiento y capacitación**

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener un programa de entrenamiento de seguridad que asegure que el personal está entrenado y preparado para las tareas del SMS.

El alcance del entrenamiento de seguridad será el adecuado para cada individuo involucrado con el SMS.

### **4.2 Comunicación de seguridad**

El proveedor del servicio deberá desarrollar y mantener medios formales de comunicaciones de seguridad, para asegurar que el personal esté completamente enterado del SMS, trasladar la información crítica de seguridad, explicar porqué se toman acciones específicas de seguridad, y porqué se introducen o se cambian los procedimientos de seguridad.

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 145 - TALLERES AERONÁUTICOS DE REPARACIÓN

#### ANEXO 1 – DNAR 145.45

##### Sistemas de inspección

**(a)** El solicitante de un Certificado de Taller Aeronáutico de Reparación y su correspondiente categoría o para una categoría adicional, debe tener un sistema de inspección que cumpla con un control de calidad satisfactorio conforme a los párrafos (b) al (f) de esta sección.

**(b)** El personal de inspección del solicitante debe estar enteramente familiarizado con todos los métodos de inspección, técnicas y equipos usados en sus especialidades para determinar la calidad o la aeronavegabilidad de un artículo que será mantenido o modificado, Además deben:

- (1) Mantener la eficiencia usando distintos métodos auxiliares de inspección para alcanzar su propósito.
- (2) Tener disponibles y comprender las especificaciones actualizadas que involucren los procedimientos, limitaciones y tolerancias de inspección establecidos por el fabricante de un producto que esta siendo inspeccionado y otras formas de información de inspección, tales como Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio; y
- (3) En los casos en que se utilicen métodos magnéticos, fluorescentes, otros dispositivos mecánicos u otras técnicas para la inspección, el personal actuante debe poseer la habilitación correspondiente para el correcto uso del equipo e interpretación de los resultados según lo establecido en la sección 145.39 (f) de esta Parte.

**(c)** El solicitante debe proveer un método satisfactorio de inspección del material que ingrese para asegurar que antes de que éste sea almacenado para ser utilizado en una aeronave o parte de ella, esté en buen estado de preservación, que funciona correctamente y que no tiene defectos aparentes.

**(d)** El solicitante debe proveer un sistema de inspección preliminar de todos los artículos que él mantiene, para determinar el estado de preservación y si tienen algún defecto. El solicitante registrará los resultados de cada inspección en un formulario adecuado a tal fin y deberá mantenerlo junto al artículo hasta que éste sea utilizado.

**(e)** El solicitante debe proveer un sistema que asegure que, antes de comenzar a trabajar sobre cualquier célula de aeronave, motor de aeronave, hélice, o parte que haya estado involucrada en un accidente, sea cuidadosamente inspeccionada por daños ocultos, incluyendo las áreas próximas a las partes obviamente dañadas. El solicitante anotará los resultados de esta inspección en el formulario, según lo requerido en el párrafo (d) de esta sección.

**(f)** Toda vez que el solicitante requiera un Certificado de Taller Aeronáutico de Reparación, deberá poseer el manual que contenga los procedimientos de inspección y deberá mantenerlo siempre actualizado. El manual deberá explicar en forma sencilla, entendible por cualquier empleado del taller, el sistema interno de inspección del Taller Aeronáutico de Reparación. Deberá establecer detalladamente los requisitos de inspección de los párrafos (a) hasta (e) de esta Sección y el sistema de inspección del Taller Aeronáutico de Reparación, incluyendo la continuidad de la responsabilidad en la inspección, muestras del formulario de inspección y el método de ejecución. El manual debe referirse toda vez que sea necesario a las normas de inspección del fabricante para el mantenimiento de un artículo determinado. El Taller Aeronáutico de Reparación debe darle una copia del manual a cada uno de sus supervisores y al personal de inspección y ponerlo a disposición del resto del personal. El Taller Aeronáutico de Reparación es responsable de la profunda comprensión del contenido del manual por parte de todo el personal de supervisión e inspección.

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO