

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

### INDICE GENERAL

#### - REGISTRO DE ENMIENDAS

#### - LISTA DE VERIFICACION DE PAGINAS

#### - INDICE

#### - AUTORIDADES DE APLICACIÓN

#### - AUTORIDAD DE COORDINACION

#### - SUBPARTE A – GENERALIDADES

Sec.	Título
91.1	Aplicación.
91.2	Cumplimiento.
91.3	Responsabilidad y autoridad del piloto al mando.
91.4	Procedimientos.
91.5	Piloto al mando de aeronaves que requieran más de un piloto.
91.6	Requisitos para los tripulantes.
91.7	Aeronavegabilidad en aeronaves civiles.
91.9	Requerimiento de Marcas, Placas, y Manual de Vuelo para aeronaves civiles.
91.11	Prohibición de interferencia a miembros de la tripulación.
91.13	Operación negligente o temeraria.
91.15	Lanzamiento de objetos o rociado.
91.17	Uso problemático de sustancias psicoactivas.
91.19	Transporte de drogas narcóticas, marihuana y/o sustancias o drogas depresoras o estimulantes
91.20	Transporte de material peligroso, explosivo o radioactivo
91.21	Dispositivos electrónicos portátiles.
91.23	Reservado.
91.25	Requisitos para aeronaves accidentadas.
91.27	al 91.99 Reservado.

#### - SUBPARTE B - REGLAS GENERALES DE VUELO

Sec.	Título
91.101	Aplicación.
91.103	Información sobre vuelos.
91.105	Miembros de la tripulación en sus puestos.
91.106	Uso del cinturón de seguridad, arneses de hombro y sistema de resguardo para niños.
91.107	Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo.
91.108	Instrucción a tripulantes y pasajeros
91.109	Instrucción de vuelo, vuelo instrumental simulado y pruebas de vuelo.
91.111	Operación cerca de otras aeronaves.
91.112	Uso de los indicadores del ACAS.
91.113	Reglas de derecho de paso.
91.114	Reglas de derecho de paso para operaciones de aeronaves en la superficie
91.115	Reglas de derecho de paso para operaciones acuáticas.
91.117	Limitaciones de velocidades de aeronaves.
91.119	Alturas mínimas de seguridad.
91.121	Procedimientos de reglaje de altímetro.
91.123	Cumplimiento de los permisos e instrucciones del control de tránsito aéreo.
91.124	Señales
91.125	Señales luminosas del control de tránsito aéreo.
91.126	Operaciones en espacio aéreo Clase G.
91.127	Operaciones en espacio aéreo Clase F.

- 91.128 Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo.
- 91.129 Operaciones en espacio aéreo Clase D.
- 91.130 Operaciones en espacio aéreo Clase C.
- 91.131 Operaciones en espacio aéreo Clase B.
- 91.132 Reglas generales aplicables a todos los vuelos controlados.
- 91.133 Áreas restringidas y prohibidas.
- 91.134 Reglas generales aplicables al tránsito de aeródromo en aeródromos controlados.
- 91.135 Operaciones en espacio aéreo Clase A.
- 91.137 Reservado.
- 91.139 Reservado.
- 91.141 Reservado.
- 91.143 Reservado.
- 91.144 Reservado.
- 91.145 Reservado.
- 91.146 al 91.149 Reservado.

#### **- Reglas de Vuelo Visual (VFR)**

- | Sec.   | Título  |
|--------|---|
| 91.150 | Requisitos para los vuelos VFR.                                 |
| 91.151 | Requisitos de combustible y lubricante para vuelos VFR.         |
| 91.152 | Requisitos para VFR controlado.                                 |
| 91.153 | Plan de vuelo.  |
| 91.155 | Mínimas de visibilidad y distancia de las nubes para vuelo VFR. |
| 91.156 | Mínimas meteorológicas para aeródromos.                         |
| 91.157 | Mínimas para vuelos VFR Especiales.                             |
| 91.158 | Cambio de reglas de vuelo.                                      |
| 91.159 | Altitud o nivel de vuelo de crucero para vuelos VFR.            |
| 91.160 | Deterioro de las condiciones meteorológicas de vuelo visual.    |
| 91.161 | al 91.165 Reservado.  |

#### **- Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).**

- | Sec.   | Título   |
|--------|--|
| 91.166 | Requisitos para efectuar vuelos IFR.   |
| 91.167 | Requisitos de combustible y lubricante para vuelos IFR.  |
| 91.169 | Plan de vuelo IFR.   |
| 91.170 | Limitaciones impuestas por las condiciones meteorológicas.   |
| 91.171 | Verificación del equipamiento VOR para operaciones IFR.  |
| 91.173 | Permiso de control de tránsito aéreo y plan de vuelo requerido.  |
| 91.174 | Notificación de posición en ruta.  |
| 91.175 | Despegue y aterrizaje bajo reglas IFR.   |
| 91.177 | Altitudes mínimas para operaciones IFR.  |
| 91.179 | Altitud de crucero IFR o nivel de vuelo.   |
| 91.180 | Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducidas (RVSM) |
| 91.181 | Curso a ser volado.  |
| 91.182 | Cambio de reglas de vuelo.   |
| 91.183 | Radiocomunicaciones en vuelo IFR.  |
| 91.185 | Operaciones IFR: falla de radiocomunicaciones.   |
| 91.187 | Operaciones IFR en espacio aéreo controlado: Informes de fallas.   |
| 91.188 | Descenso de emergencia.  |
| 91.189 | Operaciones Categoría II y III: Reglas generales de operación  |
| 91.191 | Manual de Categoría II y Categoría III.  |
| 91.192 | Servicio asesor de tránsito aéreo.   |
| 91.193 | Reservado.   |
| 91.195 | al 91.199 Reservado.   |

#### **- SUBPARTE C - REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTOS, INSTRUMENTOS Y DE CERTIFICADOS.**

- | Sec.   | Título     |
|--------|------------|
| 91.201 | Reservado. |

- 91.203 Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas.  
91.205 Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Standard de la República Argentina  
91.206 Reservado  
91.207 Transmisor Localizador de Emergencia (ELT).  
91.208 Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje.  
91.209 Luces de aeronaves.  
91.211 Oxígeno suplementario.  
91.213 Instrumentos y equipamientos inoperativos.  
91.215 Equipamiento y uso de ATC Transponder, e informador de altitud  
91.217 Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto.  
91.219 Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turborreactores.  
91.221 Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS / TCAS)  
91.223 Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS)  
91.224 al 91.299 Reservado.

#### **- SUBPARTE D - OPERACIONES DE VUELO ESPECIALES**

- | Sec.   | Título   |
|--------|--|
| 91.301 | Reservado.   |
| 91.303 | Vuelo acrobático.  |
| 91.305 | Áreas de vuelo de prueba.  |
| 91.307 | Paracaidas y paracaidismo.   |
| 91.309 | Remolque de planeadores.   |
| 91.311 | Remolques distintos a los de la Sección 91.309.                            |
| 91.313 | Aeronaves civiles en categoría restringida: limitaciones de operación.     |
| 91.315 | Aeronaves civiles categoría limitada: limitaciones de operación.           |
| 91.317 | Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación. |
| 91.319 | Aeronaves con Certificado Experimental: limitaciones de operación.         |
| 91.321 | Reservado.   |
| 91.323 | Reservado.   |
| 91.325 | Aeronaves de categoría primaria: limitaciones de operación.                |
| 91.326 | al 91.399 Reservado.   |

#### **- SUBPARTE E - MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES**

- | Sec.   | Título  |
|--------|---|
| 91.401 | Aplicación  |
| 91.403 | Generalidades.  |
| 91.405 | Requerimientos de mantenimiento.  |
| 91.407 | Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración. |
| 91.409 | Inspecciones.   |
| 91.410 | Requerimientos de mantenimiento especial.   |
| 91.411 | Inspecciones y prueba de sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud.                 |
| 91.413 | Inspecciones y pruebas del transponder ATC.   |
| 91.415 | Cambios de los programas de inspección de aeronaves.  |
| 91.417 | Registros de mantenimiento.   |
| 91.419 | Transferencia de registros de mantenimiento.  |
| 91.421 | Registro de mantenimiento de motores reconstruidos.   |
| 91.423 | al 91.499 Reservado.  |

#### **- SUBPARTE F - AVIONES GRANDES Y AVIONES MULTIMOTORES PROPULSADOS POR TURBINAS**

- | Sec.   | Título  |
|--------|---|
| 91.501 | Aplicación.   |
| 91.503 | Equipamiento de vuelo e información operativa.                                      |
| 91.505 | Familiaridad con las limitaciones de operación y con el equipamiento de emergencia. |
| 91.507 | Requerimientos de equipamiento: Operaciones VFR nocturnas                           |
| 91.509 | Equipamientos de supervivencia para operaciones sobre el agua.                      |
| 91.511 | Equipamiento de radio para operaciones sobre el agua.                               |
| 91.513 | Equipamiento de emergencia.   |

- 91.515 Reservado.
- 91.517 Señales de fumar y cinturones de seguridad.
- 91.519 Información a los pasajeros.
- 91.521 Arnés de hombro.
- 91.523 Equipajes transportados.
- 91.525 Transporte de carga.
- 91.527 Reservado.
- 91.529 Mecánico de abordaje o Técnico mecánico de a bordo
- 91.531 Reservado.
- 91.533 Requerimientos de tripulantes de cabina de pasajeros.
- 91.535 Reservado.
- 91.536 al 91.599 Reservado.

#### **- SUBPARTE G - EQUIPAMIENTO ADICIONAL Y REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA AERONAVES GRANDES DE LA CATEGORÍA TRANSPORTE**

- | Sec.   | Título   |
|--------|--|
| 91.601 | Aplicación.  |
| 91.603 | Dispositivos sonoros de alerta de velocidad.                           |
| 91.605 | Limitaciones en peso para aviones civiles de categoría transporte.     |
| 91.607 | Salidas de emergencia para aviones que transporten pasajeros por pago. |
| 91.609 | Grabadores de vuelo y grabadores de voces de cabina.                   |
| 91.611 | Autorización para vuelo en ferry con un motor inoperativo.             |
| 91.613 | Materiales para interiores de compartimientos.                         |
| 91.615 | al 91.699 Reservado.   |

#### **- SUBPARTE H - OPERACIÓN DE AERONAVES EXTRANJERAS DENTRO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA Y DE AERONAVES MATRICULADAS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA OPERADAS EN EL EXTRANJERO**

- | Sec.   | Título  |
|--------|---|
| 91.701 | Aplicación.   |
| 91.702 | Reservado.  |
| 91.703 | Operación en el extranjero de aeronaves matriculadas en la República Argentina  |
| 91.704 | Infracciones de aeronaves y tripulantes.  |
| 91.705 | Operaciones dentro del espacio aéreo designado como Espacio Aéreo con Especificaciones Mínimas de Performance de Navegación (MNPS). |
| 91.706 | Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM).                    |
| 91.707 | al 91.713 Reservado.  |
| 91.715 | Aeronaves civiles extranjeras: convalidación del certificado de aeronavegabilidad.  |
| 91.716 | Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves civiles extranjeras.  |
| 91.717 | al 91.799 Reservado.  |

#### **- SUBPARTE I - LÍMITE DE RUIDO DE OPERACIÓN**

- | Sec.   | Título   |
|--------|--|
| 91.801 | Aplicación.  |
| 91.803 | Regulación aplicable.  |
| 91.805 | Limitaciones de operación: aviones turbo reactores subsónicos.                                 |
| 91.807 | Reservado.   |
| 91.809 | Reservado.   |
| 91.811 | Reservado.   |
| 91.813 | Reservado.   |
| 91.815 | Aviones para tareas agrícolas y de lucha contra incendios: Limitaciones de ruido de operación. |
| 91.817 | al 91.899 Reservado.   |

#### **- SUBPARTE J - PERMISOS**

- | Sec.   | Título                     |
|--------|----------------------------|
| 91.901 | Reservado.                 |
| 91.903 | Política y procedimientos. |

91.905 Reservado.  
91.907 al 91.999 Reservado.

**- SUBPARTE K - Reservado**

**- SUBPARTE L – NORMAS DE APLICACIÓN PARA OPERACIONES AÉREAS SANITARIAS**

Sec.	Título
91.1500	Definiciones.
91.1501	Ámbito de aplicación.
91.1503	Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS).
91.1505	Evacuación Sanitaria (ES).
91.1507	Traslado Aéreo de Órganos (TAO).
91.1509	Asignación de prioridad.
91.1511	Infracciones.
91.1513	Formulario de Evacuación Sanitaria.
91.1515	al 91.1599 Reservado.

**- APENDICES**

Apéndice A	Operaciones de Categoría II: Manual, instrumentos, equipamiento y mantenimiento.
Apéndice B	Autorización para exceder mach 1 - Reservado.
Apéndice C	Reservado.
Apéndice D	Mínimos meteorológicos para despegue.
Apéndice E	Especificaciones de Registradores de datos de vuelo para aviones.
Apéndice F	Reservado
Apéndice G	Operaciones en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM)
Apéndice H	Procedimientos generales para helicópteros.
Apéndice I	Normas para la actividad de vuelo con planeadores.
Apéndice J	Normas para la actividad de vuelo con aeróstatos.
Apéndice K	Normas para la operación de aeronaves ultralivianas motorizadas (ULM)
Apéndice L	Luces que deben ostentar los aviones.
Apéndice M	Reservado
Apéndice N	Normas para la Navegación Aérea con Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS)
Apéndice O	Reservado
Apéndice P	Formulario AIREP de notificación (Modelo AR)
Apéndice Q	Señales visuales en tierra
Apéndice R	Vuelo IFR en rutas de navegación de aérea (RNAV) con procedimientos especiales
Apéndice S	Señales para maniobrar en tierra
Apéndice T	Formulario de evacuación sanitaria

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE C - REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTOS, INSTRUMENTOS Y DE CERTIFICADOS

Secc.	Título
91.201	Reservado.
91.203	Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas.
91.205	Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Standard de la República Argentina
91.206	Reservado.
91.207	Transmisor Localizador de Emergencia (ELT).
91.208	Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje.
91.209	Luces de aeronaves.
91.211	Oxígeno suplementario.
91.213	Instrumentos y equipamientos inoperativos.
91.215	Equipamiento y uso de ATC Transponder, e Informador de altitud.
91.217	Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto.
91.219	Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turborreactores.
91.221	Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (TCAS/ACAS)
91.223	Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS)
91.224 a 91.299	Reservado.

#### **91.201 Reservado.**

#### **91.203 Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas**

**(a)** Excepto por lo previsto en la Sección 91.715 de esta Parte, para operar una aeronave civil, dentro de la misma se deberá encontrar la siguiente documentación:

(1) El Certificado de Aeronavegabilidad de la República Argentina apropiado y vigente. Cada Certificado de Aeronavegabilidad utilizado para el cumplimiento de este párrafo, debe tener indicada la matrícula asignada a la aeronave por el Registro Nacional de Aeronaves según lo estipulado en el Código Aeronáutico de la República Argentina.

(2) El Certificado de Matrícula de la República Argentina librado a su propietario, o un Certificado de Registro emitido bajo las leyes de un país extranjero.

(3) El Certificado de Propiedad, excepto cuando tanto los datos de Propiedad como de Matrícula formen parte del mismo certificado.

(4) Excepto lo previsto en el párrafo (a) (5) de esta sección, los siguientes Historiales de la Aeronave con las anotaciones de los vuelos actualizadas:

(i) Los historiales de motores.

(ii) Los historiales de planeador.

(iii) Los historiales de hélices.

(5) Para el caso de aeronaves afectadas a operaciones de transporte aéreo, en lugar de los ítems indicados desde (a) (4)(i) hasta (iii) de esta Sección, estas deberán llevar a bordo lo siguiente:

(i) Si esas operaciones se realizan de acuerdo a la Parte 135 de este Reglamento y cuando se hubiera autorizado expresamente en las Especificaciones de Operación del Explotador, el Registro Técnico de Vuelo (RTV).

(ii) Si esas operaciones se realizan de acuerdo con la Parte 121 de este Reglamento, el Registro Técnico de Vuelo (RTV) y el Registro de Novedades de Abordo (RNA).

**(b)** Ninguna persona puede operar una aeronave civil a menos que se exhiba el Certificado de Aeronavegabilidad requerido por el párrafo (a) de esta Sección, o se exhiba la nota de Convalidación de Certificado de Aeronavegabilidad extranjero, emitida bajo la Sección 91.715 de esta Parte, junto con dicho Certificado de Aeronavegabilidad extranjero o el Permiso Especial de Vuelo ( junto con las Limitaciones de Operación

asociadas) en la entrada a la cabina de pasajeros o a la cabina de vuelo de forma tal que sea legible para los pasajeros o tripulación.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave con un tanque de combustible instalado dentro del compartimiento de pasajeros, o en uno de los compartimientos de equipaje, a menos que su instalación haya sido realizada conforme a normas aplicables y aprobadas por la Autoridad Aeronáutica competente y una copia del formulario DNA 337 autorizando que aquella instalación se encuentre a bordo de la aeronave.

#### **91.205 Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina**

(a) General: Excepto por lo previsto en el párrafo (c) (3) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave con un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina en cualquier operación descrita en los párrafos (b) hasta (g) de esta Sección, a menos que la aeronave cuente con los instrumentos y el equipamiento especificados en dichos párrafos, (o los equivalentes aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente), para ese tipo de operaciones y estos instrumentos e ítems de equipamiento estén en condiciones operativas.

(b) Reglas de vuelo visual (VFR) diurno: Para vuelo VFR durante el día, se requieren los siguientes instrumentos y equipamientos:

- (1) Indicador de velocidad del aire.
- (2) Un Baroaltímetro.
- (3) Un reloj de precisión que indique las horas, minutos y segundos y que pueda mantener una exactitud de más o menos 30 segundos durante un período de 24 horas.
- (4) Indicador magnético de dirección.
- (5) Tacómetro para cada motor.
- (6) Medidor de presión (manómetro) de aceite, para cada motor que utilice circuito de presión de aceite.
- (7) Medidor de temperatura (termómetro) para cada motor refrigerado por líquido.
- (8) Medidor de temperatura de aceite para cada motor refrigerado por aire.
- (9) Medidor de presión de admisión (Manifold) para cada motor alternativo capaz de mantener la potencia nominal de despegue desde el nivel del mar hasta una altitud establecida (tales como los motores con hélices de paso variable).
- (10) Indicador de cantidad de combustible indicando la cantidad de combustible en cada tanque.
- (11) Indicador de posición del tren de aterrizaje. (Si la aeronave tiene tren de aterrizaje retráctil).
- (12) Reservado
- (13) Para cada aeronave civil pequeña fabricada después del 11 de marzo de 1996 de acuerdo con la Parte 23, un sistema de iluminación anticollisión aprobado rojo aviación o blanco aviación. En el caso de falla de cualquier luz del sistema de iluminación anticollisión, la operación de la aeronave puede continuar hasta un lugar donde pueda efectuarse la reparación o el reemplazo.
- (14) Para aeronaves monomotores que operen sobre el agua, más allá de la distancia de planeo sin potencia desde la costa, un equipo de flotación rápidamente accesible para cada ocupante desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo y por lo menos un artefacto pirotécnico para efectuar señales. Si fueran a ser realizados vuelos prolongados sobre el agua a una distancia hasta un terreno adecuado para un aterrizaje de emergencia de más de 185 Km. (100 NM), para aeronaves monomotores, o de más de 370 Km. (200 NM) en el caso de multimotores (que pueden continuar el vuelo con un motor inoperativo):
  - (i) Balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que vayan a bordo, dispuestas de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo de salvamento, incluso medios para el sustento de la vida, que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender, así como cohetes o bombas que proyecten luces rojas, y al menos una luz de bengala roja con paracaídas
  - (ii) Equipo de radio de supervivencia, que opere en VHF, dispuesto de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia. El equipo será portátil, resistente al agua, no dependerá para su funcionamiento de la fuente de energía del avión y podrá ser manejado fuera del avión por personal no técnico.
- (15) Un cinturón de seguridad aprobado con un medio de cierre de metal versus metal para cada ocupante con una edad superior a los dos años.
- (16) Para aeronaves civiles pequeñas, fabricadas después del 18 de julio de 1978, tener arneses de hombro aprobados para cada asiento delantero. Cada arnés de hombro debe estar diseñado para proteger a los ocupantes de heridas serias en su cabeza cuando estos experimentan las fuerzas de inercia últimas especificadas en la Sección 23.561(b) (2) de la Parte 23. Todo arnés de hombro instalado en el lugar de cada miembro de la tripulación, debe permitirle cuando esté sentado y con cinturón de seguridad y arnés de hombro ajustado, realizar todas las funciones necesarias para operaciones de vuelo. Para los propósitos de este párrafo:



- (i) Independientemente de la fecha de obtención del Certificado Tipo, la fecha de fabricación de una aeronave es la fecha de inspección de aceptación asentada en los registros del fabricante; y
- (ii) El asiento delantero es el asiento localizado en el lugar del tripulante de vuelo o cualquier asiento a los lados de éste.

(17) Un transmisor localizador de emergencia, si es requerido por la Sección 91.207 de esta Parte.

(18) Para aviones de categoría normal, utilitaria y acrobática con una configuración de asientos, excluyendo asientos de pilotos, de 9 o menos, fabricados después del 12 de diciembre de 1985, arneses de hombro para:

(i) Cada asiento delantero orientado hacia delante y hacia atrás, que esté diseñado para prevenir el contacto de la cabeza con cualquier objeto que pueda causar daño y permitir al tripulante, cuando está sentado y con el cinturón de seguridad y arnés de hombros ajustados, realizar todas las funciones necesarias para las operaciones de vuelo.

(ii) Cada asiento adicional orientado hacia delante y hacia atrás, que esté diseñado para prevenir el contacto de la cabeza con cualquier objeto que pueda causar daño.

(19) Para helicópteros fabricados después del 16 de septiembre de 1992 los arneses de hombro para cada asiento deben cumplir los requerimientos de resistencia estática y dinámica, si fuera aplicable, especificados en la base de Certificación Tipo del helicóptero, así como también deberán:

(i) Estar combinados con el cinturón de seguridad y tener un mecanismo de liberación de un solo punto.

(ii) Permitir a cada piloto, cuando esté sentado y con el cinturón de seguridad y el arnés de hombro ajustados, realizar todas las funciones necesarias para las operaciones de vuelo, así como también, debe haber un medio para asegurar los mismos cuando no están en uso, de modo de evitar la interferencia de los mismos con la operación del helicóptero y con el egreso rápido en caso de una emergencia.

(iii) Evitar, conjuntamente con el cinturón de seguridad, que la cabeza de cada ocupante golpee contra cualquier objeto que pudiera causarle un daño.

(20) Un botiquín adecuado de primeros auxilios, situado en lugar accesible.

(21) Extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del avión y de los cuales, al menos uno estará ubicado:

(i) En el compartimiento de pilotos; y

(ii) En cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible al piloto o al copiloto.

(22) En el caso de hidroaviones y anfibios utilizados como hidroaviones:

(i) Un chaleco salvavidas, o dispositivo individual de flotación equivalente, para cada persona que vaya a bordo, situado en lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo;

(ii) Un equipo para hacer las señales acústicas prescriptas en el Reglamento Internacional para la Prevención de Abordajes en el mar, cuando sea aplicable;

(iii) Un ancla;

(iv) Un ancla flotante, cuando se necesite para ayudar a maniobrar.

**(c) Reglas de vuelo visual (VFR) nocturno:** Para vuelo nocturno en zonas de tránsito de aeródromo de aeródromos habilitados para dicho tipo de vuelo (ver 91.4 (a) (3)), se requieren los siguientes equipamientos e instrumentos:

(1) Instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección.

(2) Luces de posición (navegación) aprobadas, según lo indicado en la Sección 91.209 de la presente Parte.

(3) Sobre toda aeronave civil con matrícula de la República Argentina, un sistema de luces anticollisión; rojo aviación o blanco aviación. Los sistemas de luces anticollisión inicialmente instalados después del 11 de agosto de 1971, en aeronaves para las que fue emitido o solicitado el Certificado Tipo original antes del 11 de agosto de 1971, deben tener por lo menos las luces anticollisión que cumplan los siguientes requisitos:

(i) COLOR. Cada luz anticollisión debe ser de color rojo aviación o blanco aviación y cumplir con los requerimientos de la sección 23.1397(a) de esta regulación.

(ii) INTENSIDAD DE LA LUZ. La intensidad mínima de la luz en cualquier plano vertical, medida con un filtro rojo y expresada en términos de intensidades "efectivas", debe cumplir los requerimientos del párrafo (c)(3)(iii) de ésta sección. Se debe asumir la siguiente relación:

$$I_e = \frac{\int_{t_1}^{t_2} I(t) dt.}{0,2 + (t_2 - t_1)}$$

donde:  $I_e$  = Intensidad Efectiva (Candelas).  
 $I(t)$  = Intensidad Instantánea en Función del Tiempo.  
 $t_2 - t_1$  = Intervalo de Tiempo entre Destellos (Segundos).

Normalmente, el valor máximo de la Intensidad Efectiva es obtenido cuando  $t_2$  y  $t_1$  son escogidos de forma tal que la Intensidad Efectiva sea igual a la Intensidad Instantánea en los instantes  $t_2$  y  $t_1$ .

(iii) INTENSIDADES EFECTIVAS MÍNIMAS PARA LAS LUCES ANTICOLISIÓN. La Intensidad Efectiva de cada luz anticollisión debe ser igual o exceder los valores correspondientes de la siguiente tabla:

ANGULO POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL PLANO HORIZONTAL	INTENSIDAD EFECTIVA (candelas)
0° a 5°	100
5° a 10°	60
10° a 20°	20
20° a 30°	10

En el caso de una falla de cualquier luz del sistema de luces anticollisión, la operación de la aeronave puede continuar hasta un lugar donde la reparación o el reemplazo puedan ser hechos.

- (4) Un faro de aterrizaje eléctrico.
- (5) Una adecuada reserva de energía eléctrica para todo equipamiento de radio y equipamiento eléctrico instalado.
- (6) Un juego de fusibles de repuesto, o tres fusibles de repuesto de cada clase requerida, que se encuentren accesibles al piloto durante el vuelo.
- (7) Iluminación para todos los instrumentos de vuelo y equipos que sean esenciales para la operación del avión.
- (8) Luces en todos los compartimientos de pasajeros.
- (9) Una linterna eléctrica para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación.
- (10) Un indicador giroscópico de virajes.

**(d) Reglas de vuelo por instrumentos (IFR):** Para el vuelo IFR se requieren los siguientes instrumentos y equipamientos:

- (1) Instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección, y para vuelo nocturno, el instrumental y equipamiento especificado en el párrafo (c) de esta Sección.
- (2) Un sistema de radio comunicación que permita mantener una comunicación en ambos sentidos con las estaciones aeronáuticas en las frecuencias que prescriba la Autoridad Aeronáutica competente y el equipamiento apropiado de navegación para las estaciones de tierra a ser utilizadas (VHF y HF).
- (3) Un cronógrafo.
- (4) Indicador giroscópico de velocidad de giro, excepto en las siguientes aeronaves:
  - (i) Aviones con un tercer instrumento indicador de actitud que pueda medir todas las actitudes de vuelo a través de 360° de cabeceo y rolido y esté instalado de acuerdo con la Sección 121.305 (j) de la Parte 121; y
  - (ii) Helicópteros con un tercer instrumento indicador de actitud que pueda medir actitudes de vuelo entre  $\pm 80^\circ$  de cabeceo y  $\pm 120^\circ$  de rolido, esté instalado de acuerdo con la Sección 29.1303 (g) de la Parte 29.
- (5) Un Baroaltímetro sensitivo.
- (6) Un generador o alternador de adecuada capacidad.
- (7) Un Indicador de viraje y de inclinación lateral.
- (8) Indicador giroscópico de inclinación lateral y cabeceo. (Horizonte artificial)
- (9) Indicador giroscópico de dirección (girodireccional o equivalente).

*NOTA: los requerimientos de: indicador de viraje y de inclinación lateral, indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), e indicador de rumbo (giróscopo direccional), podrían satisfacerse mediante combinaciones de instrumentos o sistemas integrados de dispositivos directores de vuelo, siempre que se conserven las garantías de que no ocurra una falla total, inherente a los tres instrumentos por separado.*

- (10) Medios para comprobar si es adecuada la fuente de energía que suministra energía a los instrumentos giroscópicos.
- (11) Un equipamiento aprobado de medición de distancia (DME).
- (12) Un dispositivo que indique, en el compartimiento de la tripulación de vuelo, la temperatura exterior.
- (13) Un sistema indicador de la velocidad relativa con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo.
- (14) Un equipo VOR.
- (15) Un equipo ADF o equipo GNSS.
- (16) Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC), el avión dispondrá de equipo que permita recibir las señales que sirvan de guía hasta un punto desde

el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual.

**(e) Reglas de vuelo visual dentro del espacio aéreo controlado (VFR controlado):** Para vuelos VFR controlados dentro del espacio aéreo controlado, se requieren los siguientes equipamientos e instrumentos:

(1) Si el vuelo controlado es VFR – diurno, instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (b) de esta Sección; si el vuelo controlado es VFR – nocturno, instrumentos y equipamientos especificados en el párrafo (c) de esta Sección.

(2) Un equipo DME.

(3) Un variómetro.

(4) Un equipo ADF o equipo GNSS.

(5) Un sistema de radio comunicación que permita mantener una comunicación en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo con aquellas estaciones aeronáuticas en las frecuencias que prescriba la Autoridad Aeronáutica competente y el equipamiento apropiado de navegación para las estaciones de tierra a ser utilizadas (VHF y HF).

(6) Un dispositivo que indique, en el compartimiento de la tripulación de vuelo, la temperatura exterior.

**(f) Operaciones de aproximación Categoría II:** Para operaciones de Categoría II se requiere el instrumental y equipamiento especificados en el párrafo (d) de esta Sección y en el Apéndice A de esta Parte.

**(g) Operaciones de aproximación Categoría III:** Para operaciones de Categoría III se requiere el instrumental y equipamiento especificados en el párrafo (d) de esta Sección.

**(h) Exclusiones:** los párrafos (f) y (g) de esta Sección no se aplican a las operaciones conducidas por los poseedores de un certificado emitido bajo la Parte 121 o la Parte 135 ya que estos se rigen por los requerimientos establecidos en las respectivas Partes.

#### **91.206 Reservado**

#### **91.207 Transmisor Localizador de Emergencia (ELT)**

**(a)** Excepto por lo previsto en los párrafos (b), (g) e (i) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave civil en la Republica Argentina de matrícula nacional, a menos que tenga instalado un transmisor localizador de emergencia automático (ELT) en 406 y 121.5 MHz, que:

(1) Esté en condiciones operativas

(2) Cumpla con los requerimientos aplicables de la Orden Técnica Estándar OTE-C126 y OTE-C91a.

(3) Sea un modelo aprobado por COSPAS-SARSAT y

(4) Su código de 15 dígitos hexadecimales haya sido registrado en el Registro Técnico de Radiobalizas de Localización de Emergencia.

**(b)** No obstante lo expresado en el párrafo (a) de esta sección una persona puede operar una aeronave hasta el 1 de enero de 2010, sin tener instalado el control remoto del transmisor localizador de emergencia automático (ELT) requerido por la Orden Técnica Estándar OTE-C126.

**(c)** Cada transmisor localizador de emergencia automático requerido por el párrafo (a) de esta sección, debe ser instalado en la aeronave de manera tal que la probabilidad de daño al transmisor sea mínima, en el caso de impacto. Además, en el caso de aviones, el ELT fijo o removible debe ser colocado lo más atrás posible.

**(d)** Las baterías utilizadas en el transmisor localizador de emergencia automático (ELT) requerido en el párrafo (a) de esta sección deben ser reemplazadas (o recargadas, si las baterías son recargables) cuando:

(1) El transmisor ha sido utilizado por un tiempo acumulado de mas de (1) una hora, o

(2) Ha vencido el 50% de su vida útil (o, para baterías recargables, el 50% de su vida útil de carga), de acuerdo a lo establecido por el fabricante del transmisor en su aprobación.

**(e)** La nueva fecha de vencimiento para el reemplazo (o recarga) de la batería debe ser marcada claramente en el exterior del transmisor y anotado en el registro de mantenimiento de la aeronave. El párrafo (e)(2) de esta Sección, no se aplica a las baterías (tales como las activadas por agua) que no son esencialmente afectadas durante los probables intervalos de almacenaje.

**(f)** Cada transmisor localizador de emergencia requerido por el párrafo (a) de esta sección debe ser inspeccionado dentro de los 12 meses calendarios, después de la última inspección, por:

- (1) La instalación propiamente dicha;
- (2) Corrosión de la batería;
- (3) Operación de los controles y sensores de impacto; y
- (4) La presencia de la suficiente radiación de la señal desde la antena.

**(g)** No obstante el párrafo (a) de esta Sección, una persona puede:

- (1) Trasladar en vuelo una aeronave adquirida recientemente desde el lugar donde se toma posesión de la misma a un lugar donde se le instale el transmisor localizador de emergencia.
- (2) Trasladar en vuelo una aeronave con un transmisor localizador de emergencia inoperativo desde un lugar donde las reparaciones o reemplazos no pueden hacerse hasta un lugar donde si puedan ser realizados.

**(h)** Ninguna persona distinta a las requeridas como tripulación, puede ser transportada a bordo de una aeronave que sea llevada en Ferry bajo los términos del párrafo (g) de esta Sección.

**(i)** El párrafo (a) de esta Sección no se aplica a:

- (1) Planeadores, motoplaneadores y globos libres tripulados;
- (2) Las aeronaves construidas por aficionados y las construidas a partir de kits;
- (3) Las aeronaves matriculadas en otro país, a menos que operen bajo las Partes 121 y 135;
- (4) Ultralivianos;
- (5) Las aeronaves, afectadas a operaciones de entrenamiento dentro de un radio de 90 Km (50 millas aeronáuticas) del aeropuerto desde el cual aquella operación haya comenzado;
- (6) Las aeronaves, afectadas a operaciones de vuelo que tengan que ver con el diseño y ensayos en vuelo;
- (7) Las aeronaves nuevas afectadas a operaciones relativas a su fabricación, preparación y entrega;
- (8) Las aeronaves afectadas a operaciones de vuelo concernientes a liberación de insectos, aplicaciones aéreas de sustancias químicas u otras sustancias para propósitos agrícolas;
- (9) Las aeronaves certificadas por la Autoridad Aeronáutica para propósitos de investigación y desarrollo;
- (10) Las aeronaves mientras son utilizadas para demostrar cumplimiento de las regulaciones, entrenamiento de tripulación, exhibición, carreras, o estudios de mercado;

**(j)** Siempre que un transmisor localizador de emergencia haya sido temporariamente removido de una aeronave para inspección, reparación, modificación o reemplazo, deberá:

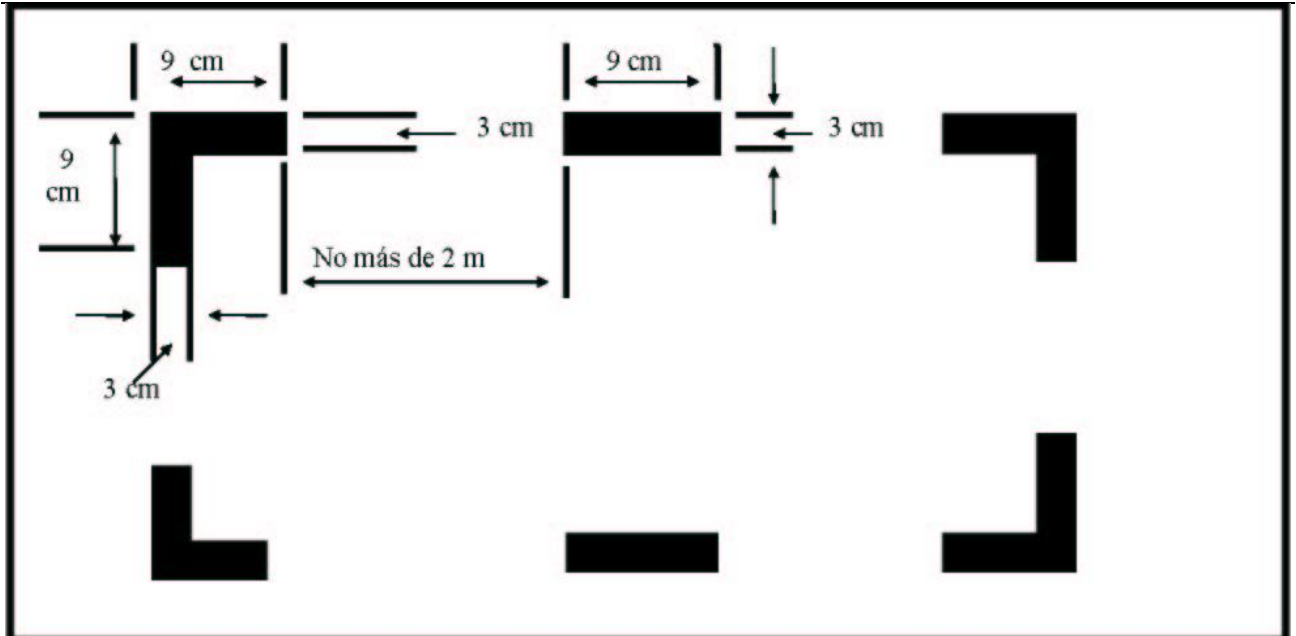
- (1) Asentarse en los Registros de Mantenimiento: la fecha de remoción, marca, modelo, Nº de serie del ELT y la razón por la que ha sido removido el transmisor,
- (2) Ser instalada una placa diciendo "**ELT (Localizador de Emergencia) no instalado**" a plena vista del piloto.
- (3) Deberá llevar en reemplazo del equipo removido al menos DOS (2) ELT de cualquier tipo.

**(k)** Ninguna persona puede operar la aeronave más de 90 días después de que el ELT ha sido inicialmente removido de la aeronave.

### **91.208 Señalamiento de la zona de penetración del fuselaje**

**(a)** En caso que la aeronave posea áreas adecuadas del fuselaje para que penetren las brigadas de salvamento en caso de emergencia, tales áreas se marcarán como se indica a continuación. El color de las marcas será rojo o amarillo, y, de ser necesario, se bordearán en blanco para que contrasten el fondo.

**(b)** Si los señalamientos de los ángulos se hallan a más de dos metros de distancia, se insertarán líneas intermedias de 9 cm. por 3 cm. de forma que la separación entre señales adyacentes no sea mayor de dos metros.



### 91.209 Luces de aeronaves

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (e) de ésta sección, ninguna persona puede, durante el período desde la puesta hasta la salida del sol, en condiciones de mala visibilidad o durante cualquier otro período que lo requiera el Control de Tránsito Aéreo:

(1) Operar una aeronave a menos que tenga encendidas:

(i) Las luces anticolidión de acuerdo a la sección 91.205 (c)(3) cuyo objeto será el de llamar la atención hacia la aeronave;

(ii) Las luces de navegación cuyo objeto será el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores y no se encenderán otras luces, si éstas pudieran confundirse con las luces antes mencionadas.

(2) Operar una aeronave en el área de movimiento de un aeropuerto a menos que tenga encendidas:

(i) Las luces de navegación y no se encenderán otras luces, si éstas pudieran confundirse con las luces antes mencionadas y

(ii) Luces que indiquen las extremidades de su estructura, a menos que se encuentre parada y debidamente iluminada por otro medio

(iii) Luces que destaquen la presencia de la misma y

(iv) Luces que indiquen que sus motores se encuentran en funcionamiento cuando éste sea el caso.

(3) Operar una aeronave en el agua a menos que la misma posea encendidas las luces requeridas en el Reglamento Internacional para la Prevención de Abordajes en el mar y que se encuentran detalladas en el Apéndice L de esta Parte 91. Si fuera imposible su cumplimiento, las luces deberán poseer, en ese caso, las características y encontrarse ubicadas en una forma lo más parecida posible a aquellas requeridas por el mencionado Reglamento.

(b) Si las luces de navegación a que se hace referencia en el párrafo (a)(1)(ii) de esta Sección, están convenientemente situadas en la aeronave también podrán satisfacer los requisitos del párrafo (a)(2)(ii) de la misma. Las luces rojas anticolidión, instaladas para satisfacer los requisitos del párrafo (a)(1)(i) de esta Sección, podrán satisfacer los requisitos de los párrafos (a)(2)(iii) y (a)(2)(iv) de la misma, siempre que no causen deslumbramiento perjudicial a los observadores.

(c) Otros períodos de aplicación de las luces de las aeronaves en vuelo. Todas las aeronaves en vuelo que estén dotadas de las luces anticolidión necesarias para satisfacer el requisito estipulado en el párrafo (a)(1)(i) de esta Sección, también llevarán encendidas dichas luces fuera del período especificado en el párrafo (a) de esta Sección.

(d) Otros períodos de aplicación de las luces de las aeronaves en el área de movimiento. Todas las aeronaves también llevarán encendidas dichas luces fuera del período especificado en el párrafo (a)(2) de esta Sección cuando:

(1) Operen en el área de movimiento de un aeródromo y estén dotadas de las luces anticolidión necesarias para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iii) de esta Sección, o

(2) Se encuentren en el área de movimiento de un aeródromo y estén dotadas de las luces necesarias para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iv) de esta Sección

**(e)** Excepción: Los pilotos podrán apagar o reducir la intensidad de cualquier luz de destellos de a bordo requerida para satisfacer los requisitos prescritos en los párrafos (a) y (b) precedentes, si es seguro o probable que:

- (1) Afecten adversamente el desempeño satisfactorio de sus funciones; o
- (2) Expongan a un observador externo a un deslumbramiento perjudicial.

**(f)** Luces estroboscópicas: Todas las aeronaves que estén dotadas de luces estroboscópicas adicionales a las luces anticollisión, podrán usarlas exclusivamente durante el vuelo o la permanencia en el área de aterrizaje.

**(g)** En el contexto de los párrafos anteriores se entiende que una aeronave está operando cuando está efectuando el rodaje, o siendo remolcada, o cuando se ha detenido temporalmente durante el curso del rodaje o en el acto de ser remolcada.

### 91.211 Oxígeno suplementario

**(a)** El piloto al mando se asegurará de que se lleve suficiente cantidad de oxígeno respirable, para suministrarlo a miembros de la tripulación y pasajeros, para todos los vuelos a altitudes en que la falta de oxígeno podría resultar en una disminución de las facultades de los miembros de la tripulación o en un efecto perjudicial para los pasajeros.

**(b)** No se iniciarán vuelos cuando se tenga que volar a altitudes en las que la presión atmosférica en los compartimientos del personal sea inferior a 700 hPa, a menos que se lleve una provisión de oxígeno respirable para suministrarlo:

- (1) A todos los tripulantes y por lo menos al 10% de los pasajeros durante todo período de tiempo, que exceda de 30 minutos, en que la presión en los compartimientos que ocupan se mantenga entre 700 hPa y 620 hPa;
- (2) A toda la tripulación y a todos los pasajeros durante todo período de tiempo en que la presión atmosférica en los compartimientos ocupados por los mismos sea inferior a 620 hPa.

**(c)** No se iniciarán vuelos con aeronaves con cabina presurizada a menos que, estas lleven suficiente provisión de oxígeno respirable para suministrarlo a todos los miembros de la tripulación y los pasajeros, que sea apropiada a las circunstancias del vuelo que se esté emprendiendo, en caso de pérdida de presión, durante todo el período de tiempo en que la presión atmosférica en cualquier compartimiento por ellos ocupado sea menor de 700 hPa. Además, cuando un avión se utilice a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa o cuando sea superior a 376 hPa, y no se pueda descender de manera segura en 4 minutos a una altitud en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa, llevará una provisión mínima de 10 minutos para los ocupantes del compartimiento de pasajeros.

**(d)** Todos los miembros de la tripulación que cumplan funciones esenciales para la operación segura de la aeronave en vuelo, deberán utilizar continuamente oxígeno respirable siempre que prevalezcan las circunstancias por las cuales se haya considerado su suministro, según (b) de esta Sección.

**(e)** Todos los miembros de la tripulación de vuelo de aviones con cabina a presión que vuelen a una altitud a la cual la presión atmosférica sea inferior a 376 Hpa, deberán tener a su disposición, en el puesto que en que prestan servicio de vuelo, una máscara del tipo de colocación rápida, en condiciones de suministrar oxígeno a voluntad.

**(f)** Considerando la atmósfera tipo, y a los fines de la presente Sección, se definen las siguientes altitudes en correspondencia con los valores de presión absoluta que se indican en los párrafos (b) y (c) de esta Sección:

Presión absoluta	Pies	Metros
700 hPa	10.000	3.048
620 hPa	13.000	3.962
376 hPa	25.000	7.620

**91.213 Instrumentos y equipos inoperativos**

**(a)** Excepto en las condiciones del párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede despegar una aeronave con instrumentos o equipos instalados inoperativos, a menos que cumplan las siguientes condiciones:

(1) Que exista una Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) para dicha aeronave, aprobada por la Autoridad Aeronáutica competente.

(2) Que la aeronave tenga a bordo la autorización, extendida por la Autoridad Aeronáutica competente, autorizando la operación de la aeronave bajo una Lista de Equipamiento Mínimo. La autorización puede ser obtenida mediante un requerimiento escrito del poseedor del certificado de aeronavegabilidad. La Lista de Equipamiento Mínimo y la Autorización, constituyen para la aeronave un Certificado Tipo Suplementario.

(i) El Listado de Equipamiento Mínimo aprobado debe:

(A) Ser preparado de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta Sección.

(B) Disponer sobre el tipo de operación de la aeronave, limitada en razón del instrumental y equipamiento en condición inoperable.

(ii) Los registros de la aeronave disponibles para el piloto deben incluir una anotación describiendo los instrumentos y equipos inoperativos.

(iii) La Lista de Equipamiento Mínimo aprobada debe:

(A) Estar preparada de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta Sección.

(B) Permitir la operación del avión con ciertos instrumentos y equipos en condición inoperativa.

(iv) Deben estar disponibles para el piloto registros que identifiquen los instrumentos y equipos inoperativos como así también la información requerida en el párrafo (d) (3) (ii) de esta Sección.

(v) Que la aeronave sea operada bajo todas las condiciones y limitaciones aplicables contenidas en la Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) aprobada por la Autoridad Aeronáutica.

**(b)** Los siguientes instrumentos y equipos no pueden ser incluidos dentro de una MEL:

(1) Instrumentos y equipos que han sido, ya sea en forma específica o de alguna otra manera, exigidos por los requerimientos de aeronavegabilidad bajo los cuales la aeronave ha obtenido su Certificado Tipo y que sean esenciales para una operación segura bajo todas las condiciones operativas.

(2) Instrumentos y equipos exigidos por una Directiva de Aeronavegabilidad que estén en condición operativa a menos que la Directiva de Aeronavegabilidad (DA) prevea otra cosa.

(3) Instrumentos y equipamiento requeridos para operaciones específicas bajo esta Parte.

**(c)** Una persona autorizada a usar una Lista de Equipamiento Mínimo para una aeronave específica, emitida bajo las Partes 121 ó 135, puede utilizar esa Lista de Equipamiento Mínimo en conexión con las operaciones conducidas con esa aeronave bajo esta Parte, sin requerimientos de aprobación adicionales.

**(d)** Excepto para operaciones conducidas de acuerdo con los párrafos (a) o (c) de esta Sección, una persona puede realizar la operación de despegue de una aeronave en las operaciones conducidas bajo esta Parte con equipamiento e instrumentos inoperativos sin la Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) aprobada, previendo:

(1) Que la operación de vuelo sea conducida en:

(i) Helicópteros, aviones no potenciados por turbinas, planeadores o aeronaves más ligeras que el aire para las cuales no ha sido desarrollada una Lista Maestra de Equipamiento Mínimo; o

(ii) Helicópteros pequeños, aviones pequeños no potenciados por turbinas, planeadores o aeronaves más ligeras que el aire para las cuales ha sido desarrollada una Lista Maestra de Equipamiento Mínimo.

(2) Que los instrumentos y equipamientos inoperativos no:

(i) Son parte de los instrumentos y equipamiento para VFR diurno requeridos durante la Certificación Tipo de acuerdo con las regulaciones de aeronavegabilidad aplicables bajo las cuales la aeronave obtuvo su Certificado Tipo.

(ii) Son requeridos en la Lista de Equipos de la aeronave, o en la "Kinds of Operations Equipment List" para el tipo de operación de vuelo que está siendo realizada.

(iii) Son requeridos por la Sección 91.205 o por cualquier otra regla de esta Parte para la clase específica de operación de vuelo que está siendo realizada; o

(iv) Deban estar operativos por requerimiento de una Directiva de Aeronavegabilidad; y

(3) Que los instrumentos y equipamientos inoperativos están:

(i) Removidos de la aeronave, la cabina de mando posee colocadas las placas correspondientes y los registros de mantenimiento fueron asentados de acuerdo con la Sección 43.9 de la Parte 43; o

(ii) Desactivados y con placas que indiquen "INOPERATIVO". Si la desactivación del instrumento o equipo inoperativo involucra mantenimiento, éste debe ser cumplido y asentado de acuerdo con la Parte 43; y

(4) Una aeronave con equipo o instrumentos inoperativos según se lo indica en el párrafo (d) de esta se considera que ha sido alterada de forma adecuada y aceptable, por la Autoridad Aeronáutica competente.

(e) Sin oponerse a ninguna otra previsión de esta Sección, una aeronave con instrumentos o equipamientos inoperativos puede ser operada bajo un Permiso Especial de Vuelo emitido de acuerdo con las Secciones 21.197 y 21.199 de la Parte 21.

#### **91.215 Equipamiento y uso de ATC Transponder e informador de altitud**

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo en el cual la República Argentina brinda servicios de tránsito aéreo, a menos que posea un equipo ATC transponder de a bordo de notificación de la altitud de presión que cumpla los requerimientos de performance y de medio ambiente de la OTE-C74c (Modo C) o una clase apropiada de la OTE-C112 (Modo S).

(b) El equipamiento requerido en el párrafo (a) precedente, debe cumplir con el mantenimiento exigido en la Sección 91.413 de esta Parte y ser utilizado obligatoriamente por todas las aeronaves dentro de los espacios aéreos en los cuales los servicios de tránsito aéreo de la República Argentina brinden servicio de control utilizando los Sistemas de vigilancia ATS (radar).

*NOTA: Los espacios aéreos referidos en esta Sección se encuentran especificados en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) de la República Argentina en su Parte ENR 2.1.*

(c) Además de lo exigido en (b) de esta sección, todas las aeronaves que realicen vuelos en el espacio aéreo de jurisdicción de la República Argentina por encima de 3.000 pies de altura y que tengan su ATC transponder en servicio operativo, deberán operarlo en forma continua en Modo "C", con el código asignado por el Servicio de Control de Tránsito Aéreo o, si no fuera posible, en Modo A, código 2000, a fin de posibilitar la activación de los sistemas anticolidión de a bordo de las aeronaves que lo dispongan.

(d) Las aeronaves exclusivamente habilitadas para trabajo aéreo en la especialidad aeroaplicación, las afectadas a escuelas de vuelo (mientras sean utilizadas en instrucción de vuelo) y los planeadores no necesitan cumplir con el párrafo (a) de esta Sección. Las aeronaves que realizan operaciones de acuerdo con las Partes 121 y 135 de estas regulaciones deberán cumplir con los requerimientos establecidos en dichas Partes.

#### **91.217 Correspondencia entre los datos de altitud medidos con altímetro aneroide y comunicados automáticamente, y la referencia de altitud del piloto**

(a) Ninguna persona puede operar un equipo de información automático de medición de altitud de presión asociado con una radiobaliza de radar / transpondedor:

(1) Cuando el control de tránsito aéreo le hubiera indicado que dicho equipo sea desactivado.

(2) A menos que, en el momento de ser instalado, dicho equipo haya sido controlado y calibrado para transmitir los correspondientes datos de altitud con un error de 37m (125 pies) (sobre la base de una probabilidad del 95%) a partir del datum (nivel de referencia) indicado o calibrado del altímetro que se usa normalmente para mantener la altitud de vuelo, y habiendo sido dicho altímetro calibrado a una presión de referencia de 1013.25 HPa (760 mm / 29,92 pulgadas de mercurio), para altitudes desde el nivel del mar hasta la máxima operativa de la aeronave; o

(3) A menos que el altímetro y digitalizadores en ese equipamiento, cumplan los estándares establecidos en el OTE-C10b y el OTE-C88 respectivamente.

#### **91.219 Sistema o dispositivo de alerta de altitud; aviones civiles propulsados por turborreactores**

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (d) de esta Sección, ninguna persona puede operar un avión civil de matrícula Argentina (o de matrícula extranjera operando con un Certificado de Aeronavegabilidad que ha sido convalidado en la República Argentina por medio de una Nota de Convalidación), propulsado con turborreactores, a menos que esa aeronave esté equipada con un sistema o dispositivo aprobado de alerta de altitud que esté en condición operativa y cumpla con los requerimientos del párrafo (b) de esta Sección.

(b) Cada sistema o dispositivo de alerta de altitud requerido por el párrafo (a) de esta Sección, debe ser capaz de:

(1) Alertar al piloto de:



- (i) La aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso) por medio de una secuencia de señales auditivas y visuales, con tiempo suficiente como para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada; o
  - (ii) La aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso), por medio de una secuencia de señales visuales, con suficiente tiempo como para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada; y cuando se desvía por encima o debajo de esa altitud preseleccionada, por una señal auditiva;
- (2) Proveer las señales requeridas desde el nivel del mar hasta la mayor altura operativa aprobada para el avión en el cual éste se instaló;
  - (3) Preseleccionar altitudes en incrementos que estén en proporción con las altitudes a las cuales está operando la aeronave;
  - (4) Ser ensayado sin equipamiento especial para determinar si las señales de alerta están operando correctamente; y
  - (5) Aceptar la regulación necesaria de la presión barométrica si el sistema o dispositivo opera por presión barométrica. Sin embargo, para operaciones por debajo de 1000 m (3000 pies) sobre el nivel de tierra (AGL), el sistema o dispositivo sólo debe proveer una señal, visual o auditiva, para cumplir con este párrafo. Puede ser incluido un radioaltímetro para proveer la señal si el Explotador tiene un procedimiento aprobado de su uso para determinar DH o MDA, lo que corresponda (DH = Decisión Height = altura de decisión, MDA = Minimum Descent Altitude = Altitud Mínima de Descenso).
- (c)** Cada Explotador a quien se aplique esta Sección debe establecer y asignar procedimientos para el uso del sistema o dispositivo de alerta de altitud, y cada miembro de la tripulación debe cumplir con aquellos procedimientos asignados a él.
- (d)** El párrafo (a) de esta Sección no se aplica a la operación de aviones que posean Certificado Experimental, o a la operación de una aeronave para los siguientes propósitos:
- (1) Traslado de un avión adquirido recientemente desde el lugar donde se toma posesión, hasta un lugar donde sea instalado el dispositivo o sistema de alerta.
  - (2) Continuar un vuelo como se planteó originalmente, si el dispositivo o el sistema de alerta de altitud se torna inoperativo luego del despegue del avión; no obstante, el vuelo no puede proseguir desde un lugar donde pueda hacerse la reparación o reemplazo, para solucionar el problema.
  - (3) Transportar el avión con el sistema o dispositivo de alerta inoperativo desde un lugar donde la reparación o reemplazo no pueda ser hecho, hasta un lugar donde sí pueda hacerse.
  - (4) Conducir un vuelo de prueba de aeronavegabilidad del avión.
  - (5) Transportar un avión hacia un lugar fuera de la República Argentina con el propósito de matricularlo en un país extranjero.
  - (6) Llevar a cabo una demostración de la operación del avión con el propósito de venta.
  - (7) Entrenamiento de tripulaciones de vuelo extranjeras en la operación del avión previo al traslado a un lugar fuera de la República Argentina con el propósito de su matriculación en un país extranjero.

#### **91.221 Equipamiento del sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS /TCAS)**

- (a)** Todo Sistema de Alerta de Tráfico y Advertencia de Colisión instalado en una aeronave civil matriculada en la República Argentina, debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (b)** Todas las aeronaves que vuelen en el espacio aéreo en el cual la República Argentina brinda servicios de tránsito aéreo y estén equipadas con un sistema de alerta de tráfico y advertencia de colisión (ACAS/TCAS) en condiciones de operación lo deben mantener encendido y operando.

#### **91.223 Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (GPWS/TAWS)**

- (a)** Excepto lo prescrito en el párrafo (b) de esta sección, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con un peso máximo certificado de despegue superior a 15000 Kg. o con una configuración de más de 30 asientos de pasajeros, deberán estar equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno.
- (b)** A partir del 01 de enero de 2007, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con una configuración de 10 o más asientos de pasajeros, estarán equipados con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS), que como mínimo cumpla los

requerimientos para Clase B, en la Orden Técnica Estándar OTE-C151.

**(c)** A partir del 31 de diciembre de 2010, todos los aviones matriculados en la República Argentina, con motores potenciados a turbina, con una configuración de 6 o más asientos de pasajeros, estarán equipados con un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS), que como mínimo cumpla los requerimientos para Clase B, en la Orden Técnica Estándar OTE-C151.

**(d)** Para el sistema de advertencia y de aviso de proximidad del terreno requerido por esta Sección, el Manual de Vuelo del deberá contener procedimientos apropiados para:

(1) El uso del equipamiento;

(2) Una reacción apropiada de la tripulación en respuesta a alarmas visuales y sonoras del Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno (TAWS).

**(e)** Ninguna persona puede desactivar un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno requerido por esta Regulación, excepto en conformidad con el procedimiento contenido en el Manual de Vuelo del avión.

**(f)** Siempre que un Sistema de Advertencia y de Aviso de Proximidad del Terreno requerido por esta Sección sea desactivado, deberá realizarse una anotación en el registro de mantenimiento del avión que incluya la fecha y hora de la desactivación.

**(g)** Excepciones. Los párrafos (a), (b) y (c) de esta Sección no se aplican a:

(1) Operaciones de paracaidismo cuando son llevadas a cabo enteramente dentro de un radio de 50 millas náuticas del aeropuerto desde el cual se iniciaran dichas operaciones de vuelo locales.

(2) Operaciones de combate de incendios.

(3) Operaciones de vuelo cuando está involucrada la aeroplicación de sustancias químicas u otras.

**91.224 al 91.299 Reservado**

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE D - OPERACIONES DE VUELO ESPECIALES

Secc.	Título
91.301	Reservado.
91.303	Vuelo acrobático.
91.305	Áreas de vuelo de prueba.
91.307	Paracaídas y paracaidismo.
91.309	Remolque de planeadores.
91.311	Remolques distintos a los de la Sección 91.309.
91.313	Aeronaves civiles en Categoría Restringida: limitaciones de operación.
91.315	Aeronaves civiles Categoría Limitada: limitaciones de operación.
91.317	Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación.
91.319	Aeronaves con Certificado Experimental: limitaciones de operación.
91.321	Reservado.
91.323	Reservado.
91.325	Aeronaves de Categoría Primaria: limitaciones de operación.
91.326 al 91.399	Reservado.

#### **91.301 Reservado**

#### **91.303 Vuelo acrobático**

**(a)** Ninguna persona podrá utilizar una aeronave para realizar vuelos acrobáticos que constituyan peligro para el tránsito aéreo, o para las personas o bienes propios y ajenos.

**(b)** Prevención de daños: Ninguna persona podrá utilizar una aeronave para realizar vuelos acrobáticos sobre aglomeraciones de edificios, en ciudades, pueblos o lugares habitados o sobre reuniones de personas al aire libre, a menos que se obtenga el correspondiente permiso de la Autoridad Aeronáutica competente.

**(c)** Otras limitaciones: Sin autorización especial, no pueden efectuarse vuelos acrobáticos:

- (1) A menos de 600 metros (2000 pies) de altura sobre el obstáculo más elevado situado en la superficie terrestre.
- (2) En condiciones meteorológicas que no sean absolutamente visuales (VMC).
- (3) Dentro de espacios aéreos controlados.

**(d)** Para el propósito de esta Sección, un vuelo acrobático significa toda maniobra intencional que involucre un cambio abrupto en la actitud de la aeronave, una actitud o aceleración anormales de la misma, no necesarias para un vuelo normal.

#### **91.305 Áreas de vuelo de prueba**

Ninguna persona puede efectuar un vuelo de prueba en una aeronave, excepto sobre aguas abiertas, o sobre áreas no densamente pobladas, que tengan tránsito aéreo reducido.

#### **91.307 Paracaídas y paracaidismo**

**(a)** Excepto en casos de emergencia, el descenso en paracaídas, deberá contar con la autorización pertinente y ajustarse a las condiciones prescriptas por la Autoridad Aeronáutica competente.

**(b)** Ningún piloto de una aeronave civil puede llevar un paracaídas para su uso en caso de emergencia de la aeronave, a menos que sea de un tipo aprobado, y

- (1) Si es del tipo asiento (velamen en espalda), haya sido plegado por un plegador certificado o un instructor de paracaidismo habilitado, adecuadamente calificados dentro de los 120 (ciento veinte) días precedentes; o
- (2) Si es de algún otro tipo, haya sido plegado por un plegador certificado o un instructor de paracaidismo habilitado, adecuadamente calificado;

- (i) Dentro de los 120 (ciento veinte) días precedentes si el velamen, cuerdas, y arneses, están compuestos exclusivamente de nylon, o rayón, u otra fibra sintética similar; o material que posea una sólida resistencia al daño por moho u otros hongos, o agentes descomponedores que se propagan en ambientes húmedos; o
  - (ii) Dentro de los 60 (sesenta) días precedentes, si cualquier parte del paracaídas está compuesta por seda u otra fibra natural o materiales no especificados en el párrafo (b) (2) (i) de esta Sección.
- (3) Haya sido inspeccionado dentro de los 12 (doce) meses calendarios precedentes por un plegador certificado o instructor de paracaidismo adecuadamente calificado, y se mantenga actualizado el registro correspondiente.

(c) Excepto en una emergencia, ningún piloto al mando puede permitir que persona alguna ejecute un salto en paracaídas desde una aeronave dentro de la República Argentina; excepto en concordancia con la Parte 105 de estas regulaciones.

(d) A menos que cada ocupante de una aeronave use un paracaídas aprobado, ningún piloto de una aeronave civil transportando personas (distintas a la de la tripulación) puede ejecutar cualquier maniobra intencional que exceda:

- (1) En inclinación, los 60° respecto del horizonte.
- (2) En cabeceo, más de 30° (nariz arriba o nariz abajo) respecto del horizonte.

(e) El párrafo (d) de esta Sección no es aplicable a:

- (1) Vuelos de inspección para la habilitación o evaluación de pilotos.
- (2) Tirabuzones u otras maniobras de vuelo requeridas por las regulaciones para habilitación o evaluación, cuando están realizados por un instructor de vuelo habilitado.

(f) Para el propósito de esta Sección, "Paracaídas aprobados" significa:

- (1) Un paracaídas fabricado según un certificado tipo u orden técnica estándar (OTE C-23); o
- (2) Un paracaídas militar personal, identificado según las normas militares, un número de orden, o cualquier designación o número de especificación militar.

### **91.309 Remolque de planeadores**

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil remolcando a un planeador, a menos que:

- (1) El piloto al mando de la aeronave remolcadora esté calificado y autorizado según la Parte 61 de estas RAAC.
- (2) La aeronave de remolque esté equipada con un gancho de remolque aprobado e instalado de una manera aprobada por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (3) La soga/cable de remolque utilizada tenga una resistencia a la rotura no menor del 80% del peso máximo operativo certificado del planeador y no mayor que el doble de dicho peso operativo. Sin embargo, la soga/cable de remolque, puede tener una resistencia a la rotura mayor de 2 veces el peso máximo operativo certificado si:
  - (i) Tiene instalado un fusible de seguridad en el punto de amarre de la soga/cable de remolque al planeador, con una resistencia a la rotura no menor del 80% del peso máximo operativo certificado del planeador, y no mayor que el doble de dicho peso; y
  - (ii) Tiene instalado un fusible de seguridad en el punto de amarre de la soga/cable de remolque a la aeronave remolcadora con una resistencia a la rotura mayor, pero no más que el 25% más grande que el correspondiente al fusible instalado en el otro extremo de la línea, en el planeador, no debiendo ser en ningún caso superior al doble del peso máximo operativo certificado del planeador.
- (4) Antes de conducir una operación de remolque dentro de una zona de control, o antes de realizar cada vuelo de remolque dentro de la misma, el piloto al mando debe notificar al control de tránsito aéreo de jurisdicción, si esto es requerido por el mismo.
- (5) Los pilotos de la aeronave remolcadora y del planeador deben acordar sobre un plan general de acción incluyendo: señal de despegue y liberación, y velocidades y procedimientos de emergencia para cada piloto.

(b) Ningún piloto de aeronave civil puede soltar intencionalmente la soga de remolque después de liberar el planeador, de modo tal que pueda dañar o poner en peligro la vida o propiedades de terceros.

### **91.311 Remolques distintos a los de la Sección 91.309**

Ningún piloto de un avión civil puede remolcar cualquier objeto con ese avión (distintos a aquellos de la Sección 91.309 de esta Parte) excepto que esté de acuerdo con los términos del Certificado de Permiso emitido por la Autoridad Aeronáutica competente.

**91.313 Aeronaves civiles en Categoría Restringida: limitaciones de operación**

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave de Categoría Restringida;
- (1) Para un fin que no sea aquel propósito especial para el cual la aeronave está certificada.
  - (2) En una operación distinta a aquella que sea necesaria para cumplir con el trabajo o actividad directamente asociada con ese propósito especial.
- (b) Para el propósito del párrafo (a), la operación de una aeronave civil de Categoría Restringida para proveer entrenamiento a tripulaciones de vuelo en una operación de propósito especial para la cual la aeronave está certificada, es considerada como una operación para dicho propósito especial.
- (c) Ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Restringida transportando personas o propiedades por retribución o alquiler. Para el propósito de este párrafo, una operación de propósito especial involucrando el transporte de personas o materiales necesarios para el cumplimiento de esa operación, como ser: rociado, siembra, espolvoreo, remolque de carteles (incluyendo transporte de personas o materiales al lugar de aquella operación), y la operación de entrenamiento de vuelo de la tripulación para el propósito especial requerido, no se considera transporte de personas o propiedades por retribución o alquiler.
- (d) Ninguna persona puede volar en una aeronave civil de categoría restringida, a menos que esa persona:
- (1) Sea miembro de la tripulación;
  - (2) Sea miembro de la tripulación a entrenar;
  - (3) Realice una función esencial en conexión con la operación de propósito especial para la cual la aeronave ha sido certificada;
  - (4) Sea necesaria para el cumplimiento del trabajo o actividad directamente asociada con aquel propósito especial.
- (e) Excepto cuando se opere en concordancia con los términos y condiciones del Certificado de Permiso o las limitaciones operativas especiales emitidas por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Restringida dentro de la República Argentina:
- (1) Sobre un área densamente poblada.
  - (2) En una ruta aérea congestionada; o
  - (3) Cerca de un aeropuerto donde se desarrollen operaciones de transporte de pasajeros.
- (f) Una solicitud para un Certificado de Excepción según el párrafo (e) de esta Sección, se hace en el formulario y de la manera prescrita por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (g) Esta Sección no se aplica para las operaciones de carga externa de los helicópteros civiles que no transportan pasajeros, las que están regidas por la Parte 133 de ésta Regulación.
- (h) Ninguna persona puede operar un avión civil pequeño de Categoría Restringida, fabricado después del 18 de julio de 1978, a menos que tenga instalado en cada asiento delantero arneses de hombro aprobados. Los mismos deben ser diseñados para proteger a cada ocupante de heridas serias en la cabeza cuando el ocupante experimenta las fuerzas de inercia últimas especificadas en la Sección 23.561 (b) (2) de la Parte 23. La instalación del arnés de hombro en cada puesto de los miembros de la tripulación, cuando estos están sentados y con cinturón de seguridad y arneses de hombro ajustados, debe permitirle realizar todas las funciones necesarias para la operación en vuelo.
- Para los propósitos de este párrafo:
- (1) La fecha de fabricación de un avión es la fecha de los registros de aceptación de la inspección que indican que ese avión está completo y cumple con los datos de diseño del Certificado Tipo aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente; y
  - (2) Un asiento delantero es un asiento localizado en la estación de un miembro de la tripulación, o cualquier asiento localizado a los costados de tal asiento.

**91.315 Aeronaves civiles Categoría Limitada: limitaciones de operación**

Ninguna persona puede operar una aeronave civil de Categoría Limitada transportando personas o propiedades por retribución o alquiler.

**91.317 Aeronaves civiles certificadas provisoriamente: limitaciones de operación**

- (a)** Ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente a menos que esa persona pueda obtener un Certificado de Aeronavegabilidad Provisorio de acuerdo con la Sección 21.213 de la Parte 21.
- (b)** Ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente fuera de la República Argentina a menos que esa persona tenga una autorización específica de la Autoridad Aeronáutica competente y de cada país extranjero involucrado.
- (c)** A menos que sea autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente en transporte aéreo.
- (d)** A menos que sea autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente excepto:
- (1) En conexión directa con la Certificación Tipo o Certificación Tipo Suplementaria.
  - (2) Para entrenamiento de tripulación de vuelo que incluya, operaciones simuladas de transporte aéreo.
  - (3) Para vuelo de demostración realizado por el fabricante para compradores potenciales;
  - (4) Para investigación de mercado por el fabricante.
  - (5) Para chequeo en vuelo de instrumentos, equipamiento y accesorios, que básicamente no afectan la aeronavegabilidad básica de la aeronave; o
  - (6) Para ensayos en condiciones de servicio de la aeronave.
- (e)** Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá operarla dentro de las limitaciones prescriptas exhibidas en la aeronave, o incluidas en el Manual de Vuelo Provisorio de la aeronave u otro documento apropiado.
- (1) Sin embargo, cuando se opere en conexión directa con la Certificación Tipo o Certificación Tipo Suplementaria de la aeronave, esa persona deberá operarla bajo las limitaciones de operación para una aeronave experimental de la Sección 21.191 de la Parte 21, y, cuando realice ensayos de vuelo, deberá operarla de acuerdo con los requerimientos de la Sección 91.305 de esta Subparte.
  - (2) Para el caso que se opere en conexión directa con la legitimación del Certificado Tipo o Certificado Tipo Suplementario otorgado por la Autoridad del país de certificación original de la aeronave, esa persona deberá operarla bajo las limitaciones fijadas por estas Regulaciones para la aeronave de que se trate y las que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesarias para casos particulares.
- (f)** Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá establecer procedimientos aprobados para:
- (1) La utilización y guía del personal de tierra y de vuelo cuando se opere bajo esta Sección; y
  - (2) La operación dentro y fuera de los aeropuertos donde sean necesarios despegues y aproximaciones sobre áreas densamente pobladas. Ninguna persona puede operar esa aeronave excepto en cumplimiento con los procedimientos aprobados.
- (g)** Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá asegurarse que cada miembro de la tripulación de vuelo este certificado apropiadamente y posea conocimientos adecuados de, y estén familiarizados con, las aeronaves y los procedimientos a ser utilizados por esos tripulantes.
- (h)** Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente deberá mantenerla como sea requerido por las regulaciones aplicables y como sea prescripto especialmente por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (i)** Cuando el fabricante, o la Autoridad Aeronáutica competente, determine que es necesario un cambio en el diseño, construcción, u operación a fin de garantizar una operación segura, ninguna persona puede operar una aeronave civil certificada provisoriamente hasta que ese cambio sea realizado y aprobado. La Sección 21.99 de la Parte 21 se aplica a las operaciones según esta Sección.
- (j)** Toda persona que opere una aeronave civil certificada provisoriamente:
- (1) Puede transportar en esa aeronave sólo personas que tengan algún tipo de interés en las operaciones permitidas por esta Sección o que sean autorizadas específicamente por el fabricante y la Autoridad Aeronáutica competente; y
  - (2) Deberá informar a cada persona transportada que esa aeronave posee una certificación provisoria.
- (k)** La Autoridad Aeronáutica competente puede prescribir limitaciones o procedimientos adicionales que considere necesarios, incluyendo limitaciones en la cantidad de personas que pueden ser transportadas en la

aeronave.

### **91.319 Aeronaves con Certificado Experimental: limitaciones de operación**

**(a)** Ninguna persona puede operar una aeronave que tenga un Certificado Experimental:

- (1) Para un propósito distinto para el cual dicho certificado fue emitido; o
- (2) Para transportar personas o propiedades por retribución o alquiler.

**(b)** Ninguna persona puede operar una aeronave que posea un Certificado Experimental fuera del área asignada por la Autoridad Aeronáutica competente hasta que demuestre que:

- (1) La aeronave es controlable a través de todo su rango normal de velocidades y a través de todas las maniobras a ser ejecutadas; y
- (2) La aeronave no posee características de operación o de diseño peligrosas.

**(c)** A menos que sea autorizado de otra forma por la Autoridad Aeronáutica competente por medio de limitaciones especiales de operación, ninguna persona puede operar una aeronave que tenga un Certificado Experimental sobre áreas densamente pobladas, o en una ruta aérea congestionada. La Autoridad Aeronáutica competente puede emitir limitaciones especiales de operaciones para una aeronave en particular que le permita despegar y aterrizar sobre un área densamente poblada, o una ruta aérea congestionada, de acuerdo con los términos y condiciones especificadas en la autorización en el interés de la seguridad de la actividad aerocomercial.

**(d)** Cada persona operando una aeronave civil con Certificado Experimental deberá:

- (1) Advertir a toda persona transportada de la naturaleza experimental de la aeronave.
- (2) Operar solamente bajo VFR diurno, a menos que sea autorizado específicamente de otra manera por la Autoridad Aeronáutica competente; y
- (3) Notificar a la torre de control de Tránsito Aéreo de la naturaleza experimental de la aeronave cuando se opere la aeronave dentro o fuera de aeropuertos con torres de control operativas.

**(e)** La Autoridad Aeronáutica competente puede prescribir las limitaciones adicionales que considere necesarias, incluyendo limitaciones sobre las personas que pueden ser transportadas en la aeronave.

**91.321 Reservado.**

**91.323 Reservado**

### **91.325 Aeronaves de Categoría Primaria: limitaciones de operación**

**(a)** Ninguna persona puede operar una aeronave Categoría Primaria transportando personas o propiedades por remuneración, contrato, o compensación.

**(b)** Reservado.

**91.326 al 91.399 Reservado**

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE E - MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES

Secc.	Título
91.401	Aplicación
91.403	Generalidades.
91.405	Requerimientos de mantenimiento.
91.407	Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración.
91.409	Inspecciones.
91.410	Requerimientos de mantenimiento especial.
91.411	Inspecciones y prueba de sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud.
91.413	Inspecciones y pruebas del transponder ATC.
91.415	Cambios de los programas de inspección de aeronaves.
91.417	Registros de mantenimiento.
91.419	Transferencia de registros de mantenimiento.
91.421	Registro de mantenimiento de motores reconstruidos.
91.423	al 91.499 Reservado

#### 91.401 Aplicación

(a) Esta Subparte prescribe las reglas que gobiernan el mantenimiento, mantenimiento preventivo, y alteración, de las aeronaves civiles de matrícula argentina, operando dentro o fuera de la República Argentina.

(b) Las Secciones 91.405, 91.411, 91.417 y 91.419 de esta Subparte no se aplican a aeronaves mantenidas de acuerdo con un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada, como los que están previstos en las Partes 121 o Sección 135.411 (a) (2) de la Parte 135.

(c) Reservado

#### 91.403 Generalidades

(a) El propietario o Explotador de una aeronave es el responsable primario de mantener esa aeronave en condiciones de aeronavegabilidad, incluyendo el cumplimiento de la Parte 39.

(b) Ninguna persona puede realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones en una aeronave, que no sean las que están prescritas en esta Subparte y otras aplicables, incluyendo la Parte 43.

(c) Ninguna persona puede operar una aeronave:

(1) Para la cual el fabricante haya emitido un Manual de Mantenimiento o Instrucciones para la Aeronavegabilidad Continuada que contengan una Sección de Limitaciones de Aeronavegabilidad, a menos que se haya cumplido con los tiempos mandatorios de reemplazo, intervalos de inspección estructurales y procedimientos relacionados, especificados en esa Sección de Limitaciones de Aeronavegabilidad, o se haya cumplido con intervalos de inspección alternativos y procedimientos relacionados, descritos en las Especificaciones de Operación aprobadas por la Autoridad Aeronáutica bajo la Parte 121 o 135; o de acuerdo con un programa de inspección aprobado bajo la Sección 91.409 (e) de esta Parte, y

(2) Para la cual el fabricante del producto Clase I haya establecido tiempos entre recorrida general como así también tiempos de reemplazo, a menos que dichas instrucciones hayan sido cumplidas, o un método alternativo haya sido aceptado por la DNA.

#### 91.405 Requerimientos de mantenimiento

(a) Cada propietario u Explotador de una aeronave:

- (1) Deberá hacer que la aeronave sea inspeccionada como indica esta Subparte E, y deberá hacer que sean solucionadas las discrepancias entre las inspecciones requeridas, como indica la Parte 43, excepto por lo (previsto en el párrafo (3) de esta Sección;
- (2) Deberá asegurar que el personal de mantenimiento haga las anotaciones apropiadas en los registros de mantenimiento de la aeronave indicando que ésta ha sido aprobada para su retorno al servicio;
- (3) Deberá hacer que cualquier instrumento o ítem de equipamiento que pueda estar inoperativo, según la Sección 91.213 (d) (2) de esta Parte, sea reparado, reemplazado, removido o inspeccionado en la próxima inspección requerida; y
- (4) Cuando la lista de discrepancias incluye instrumentos o equipamiento inoperativos, deberá asegurar que una placa ha sido instalada como lo requiere la Sección 43.11 de la Parte 43.

#### **91.407 Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción, o alteración**

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave que ha estado sometida a mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración, a menos que:

- (1) Dicha aeronave haya sido aprobada para ser retornada al servicio por una persona autorizada bajo lo regulado por la Sección 43.7 de la Parte 43; y
- (2) Se hayan efectuado las anotaciones en los registros de mantenimiento, requeridos por la Sección 43.9 o 43.11 de la Parte 43, según corresponda.

(b) Ninguna persona puede transportar a una persona (distinta de la tripulación) en una aeronave que ha sido mantenida, reconstruida, o alterada de una manera que pueda haber cambiado apreciablemente sus características de vuelo, o afectado substancialmente su operación en vuelo, hasta que un piloto debidamente habilitado para la aeronave, con licencia de piloto privado como mínimo, vuele la aeronave, realice un chequeo operacional en vuelo del mantenimiento ejecutado o de las alteraciones realizadas, y registre el vuelo en los historiales de la aeronave.

(c) La aeronave no debe efectuar el vuelo requerido en el párrafo (b) de esta Sección hasta que se demuestre en forma concluyente a través de pruebas en tierra, inspecciones, o ambas cosas, que el mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción, o alteración, no han cambiado apreciablemente las características de vuelo o afectado substancialmente la operación en vuelo de la aeronave.

#### **91.409 Inspecciones**

(a) Excepto como está prescripto en el párrafo (c) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave, a menos que, ésta haya sido sometida a:

- (1) Una Inspección Anual de acuerdo con la Parte 43 de estas Regulaciones dentro de los 12 meses calendarios precedentes y haya sido aprobada para ser retornada al servicio por una persona autorizada según la Sección 43.7 de la Parte 43 y a una Inspección de 100 Hs. dentro de las 100 Hs. precedentes, de acuerdo con las instrucciones del Fabricante y de la Parte 43 de esta Regulación o
- (2) Una inspección para la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad de acuerdo con la Parte 21.

*NOTA 1: El vencimiento de los 12 meses calendarios operará el último día hábil del mes de vencimiento que figura en el Certificado de Aeronavegabilidad.*

*NOTA 2: La limitación de 100 horas puede ser excedida en no más de 10 horas, si es necesario, para llegar a un lugar en el cual pueda ser cumplimentada la inspección. No obstante, el exceso de tiempo debe ser incluido en el cómputo de las próximas 100 Hs. de tiempo en servicio.*

(b) Excepto como está prescripto en el párrafo (c) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave transportando a cualquier persona (distinta de la tripulación) por arrendamiento, ni puede dar instrucción de vuelo por arrendamiento en una aeronave provista por esa persona, a menos que se cumpla con el Programa de Inspección recomendado por el Fabricante.

(c) Los párrafos (a) y (b) de esta Sección no se aplican a:

- (1) Una aeronave que posea un permiso especial de vuelo, un Certificado de Aeronavegabilidad Provisorio o un Certificado Experimental vigente.

- (2) Una aeronave inspeccionada de acuerdo con un programa de inspección aprobado bajo la Parte 135 e identificada en esa forma por su matrícula en las Especificaciones de Operación del Explotador que posee el programa de inspección aprobado; o
- (3) Una aeronave sujeta a los requerimientos de los párrafos (d) o (e) de esta Sección;

**(d)** Inspección progresiva. Todo propietario o Explotador de una aeronave que desee usar un programa de inspección progresivo, debe presentar una solicitud escrita a la Autoridad Aeronáutica competente, y deberá proveer:

- (1) Un Ingeniero o Técnico Aeronáutico con título habilitante, y un Taller Aeronáutico de Reparación certificado, o el fabricante de la aeronave, para supervisar o dirigir dicha inspección progresiva.
- (2) Un manual de procedimientos de inspección actualizado disponible y comprensible para el personal de pilotos y mantenimiento, conteniendo en detalle:
  - (i) Una explicación de la inspección progresiva, incluyendo las responsabilidades de la continuidad de la inspección, la confección de informes y la conservación de registros y del material técnico de referencia;
  - (ii) El programa de inspección, especificando los intervalos en horas o días de cuándo deben ser ejecutadas las inspecciones detalladas y de rutina, e incluyendo instrucciones para exceder un intervalo de inspección por no más de 10 Hs mientras se encuentre en vuelo hacia donde se realizará la tarea, y para cambiar los intervalos de inspección basados en la experiencia en servicio;
  - (iii) Los modelos de los formularios de las inspecciones detalladas y de rutina e instrucciones para su uso; y
  - (iv) Los modelos de los reportes y registros e instrucciones para su uso;
- (3) El suficiente espacio para el alojamiento, y el equipamiento requerido para el desmontaje que sea necesario, y para la apropiada inspección de la aeronave; y
- (4) La información técnica apropiada y actualizada para la aeronave.

La frecuencia y detalle de la inspección progresiva deberá prever la inspección completa del avión dentro de cada período de 12 meses calendarios, y deberá estar en conformidad con las recomendaciones del fabricante, experiencia en el servicio, y la clase de operación en la cual la aeronave es empleada. El programa de inspección progresiva debe asegurar que la aeronave, en todo momento, será aeronavegable y conformará todas las especificaciones de la Autoridad Aeronáutica competente aplicables a esa aeronave, los datos del Certificado Tipo aplicable, las Directivas de Aeronavegabilidad y todo otro dato aprobado.

Si la inspección progresiva es discontinuada, el propietario u Explotador notificará inmediatamente por escrito a la Autoridad Aeronáutica de la interrupción.

Después de la interrupción, la primera inspección anual bajo la Sección 91.409 (a) (1) de esta Parte debe realizarse dentro de los 12 meses calendarios posteriores a la última inspección completa de la aeronave cumplida bajo el programa de inspección progresiva. La inspección de 100 Hs., de acuerdo con la Sección 91.409 (a) (1) de esta Parte, deberá realizarse dentro de las 100 Hs. posteriores a esa inspección completa. Una inspección completa de la aeronave, con el propósito de determinar cuándo la inspección anual o de 100 Hs. debe ser realizada, requiere una inspección detallada de la aeronave y de todos sus componentes de acuerdo con la inspección progresiva. Una inspección de rutina de la aeronave y una inspección detallada de varios componentes no es considerada una inspección completa.

**(e)** Aviones grandes, aviones multimotores propulsados por turborreactores, aviones multimotores propulsados por turbohélices y helicópteros. Ninguna persona puede operar una aeronave de las descritas anteriormente, a menos que se cumplan los tiempos de reemplazo para las partes con vida limitada, indicados en las especificaciones de la aeronave, en las especificaciones de su Certificado Tipo, u otros documentos aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente, incluyendo la estructura, motor, hélices, rotores, accesorios, componentes, equipo de supervivencia y equipo de emergencia, y se la inspeccione de acuerdo con un programa de inspección elegido bajo lo establecido en el párrafo (f) de esta Sección, excepto que el propietario o Explotador de un helicóptero, puede elegir usar las inspecciones previstas en las Secciones 91.409 (a), (b), (c) o (d) de esta Parte, en lugar de una opción de inspección de la Sección 91.409 (f) de esta Parte.

**(f)** Selección de programas de inspección según el párrafo (e) de esta Sección. El propietario o Explotador registrado de cada avión o helicóptero descrita en el párrafo (e) de esta Sección, debe seleccionar, identificar en los registros de mantenimiento de la aeronave, y utilizar uno de los siguientes programas para la inspección de la aeronave:

- (1) Un Programa de Inspección de Aeronavegabilidad Continuada, que sea parte de un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada, utilizado actualmente por una persona poseedora de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos emitido según la Parte 121 ó 135 y operando esa marca y modelo de aeronave según la Parte 121, u operando esa marca y modelo bajo la Parte 135, y manteniéndola bajo la Sección 135.411(a)(2) de la Parte 135.
- (2) Un Programa de Inspección de Aeronave Aprobado según la Sección 135.419 de la Parte 135 y actualmente utilizado por una persona poseedora de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos emitido bajo la

Parte 135 de estas regulaciones.

(3) Un Programa de Inspección Actualizado recomendado por el fabricante.

(4) Algún otro Programa de Inspección, establecido por el propietario o Explotador registrado del avión o helicóptero, y aprobado por la Autoridad Aeronáutica competente según párrafo (g) de esta Sección. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica competente puede requerir revisión de este Programa de Inspección de acuerdo con las previsiones de la Sección 91.415 de esta Parte.

Cada Explotador deberá incluir en el programa seleccionado, el nombre y el domicilio de la persona responsable de programar las inspecciones requeridas por el programa, y hará que una copia de aquel programa esté disponible para las personas que realicen las inspecciones en la aeronave y, a requerimiento, para la Autoridad Aeronáutica competente.

**(g)** Programa de inspección aprobado según el párrafo (e) de esta Sección. Cada Explotador de un avión o helicóptero potenciado a turbina, que pretendiera establecer o cambiar un Programa de Inspección Aprobado por párrafo (f) (4) de esta Sección, deberá remitir el programa para aprobación a la Autoridad Aeronáutica competente. El programa deberá presentarse por escrito, por duplicado, e incluir, al menos, la siguiente información:

(1) Instrucciones y procedimientos para la conducción de inspecciones, para la marca y modelo particular de avión o helicóptero potenciado a turbina, incluyendo los ensayos y verificaciones necesarias. Las instrucciones y procedimientos deben establecer en detalle las partes y áreas de la estructura, motores, hélices, rotores, componentes y accesorios, incluyendo equipos de supervivencia y de emergencia, requeridos para ser inspeccionados.

(2) Una programación para la realización de las Inspecciones que deben ser realizadas según el programa, expresadas en términos de tiempo en servicio, tiempo calendario, número de operaciones del sistema, o cualquier combinación de los mismos.

**(h)** Cambios de un programa de inspección a otro. Cuando un Explotador cambia de un programa de inspección según el párrafo (f) de esta Sección a otro, el tiempo en servicio, tiempo calendario o ciclos de operación acumulados bajo el programa previo deberán ser aplicados a la determinación de los tiempos de cumplimiento de las inspecciones según el nuevo programa.

**(i)** En caso de no realizarse una inspección anual o una inspección completa cuando se trate de un programa de inspección progresiva, dentro de los 12 meses calendarios, el propietario o Explotador de la aeronave, debe solicitar a la Autoridad Aeronáutica competente la reemisión del Certificado de Aeronavegabilidad según lo establecido en la Parte 21, Subparte H.

#### **91.410 Requerimientos de Mantenimiento Especial**

**(a)** Ninguna persona puede operar un avión British Aerospace Modelo BAC 1-11, Boeing Modelo 707, 727, 737 ó 747, Mc Donnell Douglas Modelo DC-9/MD-80, Fokker Modelo F28 más allá del tiempo de cumplimiento de los ciclos de vuelo especificados a continuación o del 01 de enero de 2006, lo que ocurra más tarde, a menos que hayan sido aprobadas las pautas de evaluación de reparaciones aplicables a las zonas presurizadas del fuselaje (recubrimiento del fuselaje, recubrimiento de puertas y almas de las cuerdas de presión) por la Autoridad Aeronáutica y dichas pautas sean incorporadas en su programa de inspección.

(1) Para todos los modelos de British Aerospace BAC1-11, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 60.000 ciclos.

(2) Para todos los modelos de Boeing 707, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 15.000 ciclos.

(3) Para todos los modelos de Boeing 727, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 45.000 ciclos.

(4) Para todos los modelos de Boeing 737, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 60.000 ciclos.

(5) Para todos los modelos de Boeing 747, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 15.000 ciclos.

(6) Para todos los modelos de Mc Donnell Douglas DC-9/MD-80, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 60.000 ciclos.

(7) Para el Fokker F-28 Modelos 1000, 2000, 3000 y 4000, el tiempo de cumplimiento en ciclos de vuelo, es de 60.000 ciclos.

**(b)** Después del 16 de Diciembre de 2006, ninguna persona puede operar un avión de categoría transporte, con motores propulsados por turbina, con certificado tipo original emitido después del 1º de enero de 1958, ya sea con una capacidad máxima de 30 pasajeros o más, o con una capacidad de carga paga máxima de 3400 Kg. o más, a menos que las instrucciones de mantenimiento e inspección del sistema del tanque de combustible estén incorporadas en su programa de inspección. Estas instrucciones deben ser aplicadas a la configuración real de los sistemas de tanques de combustible de cada avión afectado y debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica.

**91.411 Inspecciones y prueba de sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud.**

**(a)** Ninguna persona puede operar un avión o un helicóptero en el espacio aéreo controlado bajo Reglas de vuelo por Instrumentos (IFR) a menos que:

- (1) Dentro de los 24 meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, haya sido probado, inspeccionado y determinado que cumple con el Apéndice E de la Parte 43.
- (2) Excepto para el uso de válvulas de drenaje del sistema y válvulas de presión estática alternativa, a continuación de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, el sistema haya sido probado e inspeccionado y se determine que cumple con el párrafo (a), y los Apéndices E y F de la Parte 43; y
- (3) A continuación de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el párrafo (c) del Apéndice E de la Parte 43.

**(b)** Las pruebas requeridas por el párrafo (a) de esta Sección deben ser conducidas por:

- (1) El fabricante del avión o helicóptero sobre el cual las pruebas e inspecciones van a ser llevadas a cabo.
- (2) Un taller aeronáutico de reparaciones certificado y apropiadamente equipado para ejecutar esas funciones, y que posea:
  - (i) Una habilitación para instrumentos, Clase I;
  - (ii) Una habilitación para instrumentos Clase I limitada a la marca y modelo del instrumento a ser probado
  - (iii) Una habilitación en Categoría Limitada, apropiada para la prueba a ser llevada a cabo;
  - (iv) Una habilitación para célula con los alcances correspondientes al avión, o al helicóptero, a ser probado; o
- (3) Un poseedor de un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada, como está previsto en la Parte 121 o Sección 135.411 (a) (2) de la Parte 135.

**(c)** Los altímetros y equipos de aviso de altitud, aprobados bajo una Orden Técnica Standard, se consideran probados e inspeccionados a partir de la fecha de su fabricación.

**(d)** Ninguna persona puede operar un avión o helicóptero en el espacio aéreo controlado, a una altitud por encima de la máxima altitud a la cual los altímetros y los sistemas automáticos de información de altitud del avión o helicóptero han sido probados.

**91.413 Inspecciones y pruebas del transponder ATC**

**(a)** Ninguna persona puede usar un transponder ATC que cumpla con lo especificado en la Sección 91.215 (a), 121.345 (c), ó 135.143 (c) de las correspondientes Partes a menos que dentro de los 24 meses calendarios precedentes, aquel transponder ATC haya sido probado, inspeccionado y se haya determinado que cumple con el Apéndice F de la Parte 43; y

**(b)** Posteriormente a cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transponder ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado, inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el párrafo (c), Apéndice F de la Parte 43.

**(c)** Las pruebas e inspecciones especificadas en esta Sección deben ser conducidas por:

- (1) Un taller aeronáutico de reparación certificado, equipado apropiadamente para ejecutar aquellas funciones y que posea:
  - (i) Una habilitación para radio, Clase III;
  - (ii) Una habilitación para radio Clase III limitada a la marca y modelo del transponder a ser probado;
  - (iii) Una habilitación en Categoría Limitada, apropiada para la prueba a ser ejecutada o
- (2) Un poseedor de un Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continuada, como está previsto en la Parte 121 o Sección 135.411 (a) (2) de la Parte 135; o
- (3) El fabricante de la aeronave, sobre la cual está instalado el transponder a ser probado; siempre que éste haya sido instalado por aquel fabricante.

**91.415 Cambios de los programas de inspección de aeronaves**

**(a)** Siempre que la Autoridad Aeronáutica competente encuentre que son necesarias revisiones a un Programa de Inspección de Aeronave Aprobado, según la Sección 91.409 (f) (4) de esta Parte, para la adecuada continuidad del programa, el Explotador o propietario deberá, después de ser notificado por la Autoridad Aeronáutica competente, realizar todo cambio en el programa que la Autoridad Aeronáutica considere necesario.

- (b)** El propietario o Explotador puede petitionar a la Autoridad Aeronáutica competente el reconsiderar el aviso, o notificación, para realizar cualquier cambio en el programa de acuerdo con el párrafo (a) de esta Sección.
- (c)** La petición debe ser presentada ante la Autoridad Aeronáutica competente dentro de los 30 días posteriores al que el poseedor del certificado recibió la notificación.
- (d)** Excepto en el caso de una emergencia que requiera una acción inmediata en el interés de la seguridad, la vigencia del aviso o notificación quedará suspendida hasta que la Autoridad Aeronáutica competente tome una decisión al respecto.

#### **91.417 Registros de Mantenimiento**

**(a)** Excepto para trabajos ejecutados de acuerdo con las Secciones 91.411 y 91.413 de esta Parte todo propietario o Explotador registrado conservará los siguientes registros por los períodos especificados en el párrafo (b) de esta Sección:

(1) Registros de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones, y registros de: las inspecciones de 100 Hs.; anual; progresiva y otras inspecciones requeridas o aprobadas, según corresponda, para cada aeronave (incluyendo su estructura) y de cada motor, hélice, rotor, accesorios y componentes de la aeronave. Los registros deben incluir:

(i) Una descripción (o referencia de los datos aceptables para la Autoridad Aeronáutica competente) del trabajo realizado.

(ii) La fecha de finalización del trabajo realizado; y

(iii) La firma, y número del certificado, de la persona que aprueba la aeronave para el retorno al servicio.

(2) Registros conteniendo la siguiente información:

(i) El tiempo total en servicio de la estructura, de cada motor, de cada hélice y de cada rotor.

(ii) El estado actualizado de las partes de vida limitada para cada estructura, motor, hélice, rotor y componentes y accesorios.

(iii) El tiempo desde la última recorrida general (overhaul), de todos los elementos instalados en la aeronave que requieren recorrida general según períodos de tiempo específicos.

(iv) El estado actualizado de cumplimiento de las inspecciones de la aeronave, incluyendo los tiempos desde la última inspección requerida por el programa de inspección, bajo el cual es mantenida la aeronave y sus componentes y accesorios.

(v) El estado actual de cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad (DA) aplicables incluyendo, para cada una, el método de cumplimiento, el número de DA, y fecha de revisión. Si la DA involucra acción recurrente (repetitiva), deben consignarse en el registro los tiempos y fechas cuando se requiere el próximo cumplimiento.

(vi) Copias de los formularios prescritos por la Sección 43.9 (a) de la Parte 43, para cada modificación o alteración mayor de la estructura, de los motores instalados, hélices, rotores y componentes y accesorios actualmente instalados.

**(b)** El propietario o Explotador deberá retener los siguientes registros por los períodos establecidos a continuación:

(1) Los registros especificados en el párrafo (a) (1) de esta Sección deberán ser retenidos por un período de 5 años posteriores a la fecha en que el trabajo haya sido ejecutado.

(2) Los registros especificados en el párrafo (a) (2) de esta Sección, deberán ser retenidos y transferidos con la aeronave al momento en que ésta sea vendida.

(3) Una lista de discrepancias, o defectos, suministradas a un propietario o Explotador registrado de acuerdo con la Sección 43.11 de la Parte 43, será retenida hasta que las discrepancias o defectos sean subsanadas, y la aeronave sea aprobada para retornar al servicio

**(c)** El propietario o Explotador tendrá disponibles todos los registros de mantenimiento, que según ésta Sección, deben ser conservados, para ser inspeccionados por la Autoridad Aeronáutica, la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC), o Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil (PREVAC).

**(d)** Cuando un tanque de combustible es instalado dentro del compartimiento de pasajeros, o en el compartimiento de carga de acuerdo con la Parte 43, una copia del formulario DNA 337 deberá ser llevada por el propietario o Explotador a bordo de la aeronave modificada.

**91.419 Transferencia de registros de mantenimiento**

**(a)** Cualquier propietario o Explotador que posea una aeronave matriculada en la República Argentina, motores o hélices, deberá transferir al comprador, al momento de la venta, los siguientes registros de esa aeronave, motor o hélice en lenguaje corriente, o en forma codificada (a elección del comprador), si la forma codificada ayuda a la preservación y recuperación de la información de manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica competente:

(1) Los registros especificados en la Sección 91.417 (a) (2) de esta Parte.

(2) Los registros especificados en la Sección 91.417 (a) (1) de esta Parte que no están incluidos en los registros mencionados en el párrafo (a) (1) de esta Sección, excepto que el comprador puede permitir al vendedor conservar en custodia física tales registros. De todas maneras, la custodia de los registros por el vendedor no exime al comprador de su responsabilidad bajo la Sección 91.417 (c) de esta Parte (de tener los registros disponibles para ser inspeccionados por la Autoridad Aeronáutica competente, o la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC), o la Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil (PREVAC).

**91.421 Registro de mantenimiento de motores reconstruidos**

**(a)** El propietario o Explotador puede usar un nuevo registro de mantenimiento, sin la historia de la operación previa, para un motor aeronáutico reconstruido por el fabricante o por una agencia aprobada por el fabricante.

**(b)** Cada fabricante o agencia que otorga tiempo "cero" a un motor reconstruido por él, deberá asentar en el nuevo registro:

(1) Una declaración firmada de la fecha en que el motor fue reconstruido;

(2) Cada cambio hecho según lo requerido por Directivas de Aeronavegabilidad; y

(3) Cada cambio hecho en cumplimiento de Boletines de Servicio del fabricante, si la anotación es específicamente solicitada por dicho Boletín.

**(c)** Para los propósitos de esta Sección, un motor reconstruido es un motor usado que ha sido completamente desarmado, inspeccionado, reparado como sea necesario, reensamblado, probado y aprobado de la misma manera y con las mismas tolerancias y limitaciones que un motor nuevo, ya sea con partes usadas o nuevas. Sin embargo, todas las partes utilizadas en él deben conformar las tolerancias y límites de los planos de producción para las partes nuevas; o ser de dimensiones aprobadas (ya sean sobre medida o bajo medida) para un motor nuevo.

**91.423 al 91.499 Reservado.**

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE F - GRANDES AVIONES Y AVIONES MULTIMOTORES PROPULSADOS POR TURBINAS

Secc.	Título
91.501	Aplicación.
91.503	Equipamiento de vuelo e información operativa.
91.505	Familiaridad con las limitaciones de operación y con el equipamiento de emergencia.
91.507	Requerimientos de equipamiento: Operaciones VFR nocturnas
91.509	Equipamientos de supervivencia para operaciones sobre el agua.
91.511	Equipamiento de radio para operaciones sobre el agua.
91.513	Equipamiento de emergencia.
91.515	Reservado.
91.517	Señales de fumar y cinturones de seguridad.
91.519	Información a los pasajeros.
91.521	Arneses de hombro.
91.523	Equipajes transportados.
91.525	Transporte de carga.
91.527	Reservado.
91.529	Mecánico de abordaje o Técnico mecánico de a bordo
91.531	Reservado.
91.533	Requerimientos de Tripulantes de cabina de pasajeros.
91.535	Reservado.
91.536	al 91.599 Reservado.

#### **91.501 Aplicación**

**(a)** Esta Subparte establece las reglas operativas (adicionales a aquellas prescriptas en otras Subpartes de esta Parte), que regulan la operación de aviones grandes y de aviones multimotores propulsados por reactores matriculados en la República Argentina. Las reglas operativas en esta Subparte, no se aplican a estos aviones cuando operan bajo las Partes 121, 135 ó 137. La Sección 91.409 de esta Parte establece un programa de inspecciones para grandes aviones, para aviones multimotores (turborreactores y turbohélices) y helicópteros potenciados a turbina de matrícula Argentina, cuando ellos son operados bajo esta Parte.

**(b)** Las operaciones que pueden ser conducidas bajo las reglas de esta Subparte (en lugar de las Partes 121, 135 ó 137) cuando no están involucradas en transporte aéreo, incluyen:

- (1) Vuelo ferry o de entrenamiento.
- (2) Operaciones de trabajo aéreo, como ser: Fotografía aérea o relevamiento, patrullaje de oleoductos (no incluyendo operaciones de lucha contra el fuego).
- (3) Vuelos de demostración de un avión para posibles clientes cuando no se hagan pagos, excepto para los casos especificados en el párrafo (d) de esta Sección.
- (4) Vuelos conducidos por el Explotador del avión para el transporte de su personal, o el transporte de sus invitados, cuando no los realice por pago, retribución o tarifa.
- (5) El transporte de funcionarios, empleados, invitados, y cosas de una compañía, en un avión operado por esa compañía, o por la casa matriz, o por una subsidiaria de esa compañía o una subsidiaria de la casa matriz, cuando el transporte esté dentro del alcance de, y sea inherente a las actividades de la compañía (distintas que el transporte por aire) y no se pague un precio, contribución o tarifa para el transporte más allá de los costos de posesión, operación y mantenimiento del avión, a menos que no pueda hacerse ningún tipo de cobro para el transporte de un invitado de una empresa cuando este transporte no forma parte de, ni es inherente a, las actividades de la compañía.
- (6) El transporte de cosas (que no sea correo) en un avión operado por una persona para la promoción de un negocio o actividad (que no sea el transporte por aire) cuando el transporte se encuentre comprendido en, y sea inherente a, ese negocio o actividad y no se hiciera un pago de un precio o tarifa ni contribución en dinero para dicho transporte que no sean aquellos especificados en el párrafo (d) de esta Sección.

(7) El transporte en un avión de un equipo atlético, grupo de deportistas, grupos corales, o grupos similares, que tengan un propósito u objetivo común, cuando no haya pagos, tasas, o tarifa cobrados por persona alguna para aquel transporte; y

(8) El transporte de personas en un avión operado por una persona en la prosecución de un negocio, distinto del transporte aéreo, para el propósito de venderles tierras, bienes, o propiedades, que incluye concesiones de derechos de distribución, cuando el transporte esté dentro del alcance de, y sea inherente a, ese negocio, y no se cobre un precio, contribución o tarifa por ese transporte.

**(c)** Reservado

**(d)** Lo siguiente puede ser cargado, como costos de un vuelo específico, para el transporte según lo autorizado por los párrafos (b) (3) y (6) de esta Sección:

- (1) Combustibles, aceite, lubricantes y otros aditivos.
- (2) Viáticos de la tripulación, incluida la comida, el alojamiento, y el transporte terrestre.
- (3) Costos de hangaraje y amarre fuera de la base de operaciones de la aeronave.
- (4) Seguro contratado para el vuelo específico.
- (5) Visa, Permiso extranjero y aranceles similares directamente relacionados con el vuelo.
- (6) Comida y bebidas durante el vuelo.
- (7) Transporte en tierra de los pasajeros.
- (8) Servicios contratados de meteorología y plan de vuelo.
- (9) Un recargo adicional igual al 100 % de los gastos mencionados en el párrafo (d)(1).

### **91.503 Equipamiento de vuelo e información operativa**

**(a)** El piloto al mando de un avión se asegurará de que el siguiente equipamiento de vuelo, cartas y datos aeronáuticos actualizados y de forma apropiada, estén accesibles en el lugar del piloto del avión para cada vuelo:

- (1) Una linterna que tenga por lo menos dos pilas del tamaño D, o su equivalente, y que se encuentren en buen estado de operación.
- (2) Una lista de chequeo de cabina (check list), conteniendo los procedimientos requeridos por el párrafo (b) de esta Sección.
- (3) Las cartas aeronáuticas correspondientes.
- (4) Para operaciones IFR, VFR sobre techo de nubes o nocturnas, cada carta pertinente para navegación en ruta, área terminal, aproximación y descenso.
- (5) En el caso de aviones multimotores, datos de performance de ascenso con un motor inoperativo.

**(b)** Cada lista de chequeo de cabina debe contener los siguientes procedimientos y deberá ser usada por los miembros de la tripulación cuando operen el avión:

- (1) Antes de encender los motores.
- (2) Antes del despegue.
- (3) Crucero.
- (4) Antes del aterrizaje.
- (5) Después del aterrizaje.
- (6) Detención de los motores.
- (7) Emergencias.

**(c)** Cada procedimiento de emergencia de la lista de control de cabina, requerido por el párrafo (b) (7) de esta Sección, debe contener los siguientes procedimientos, según sea apropiado:

- (1) Operación de emergencia de los sistemas de combustible, hidráulico, eléctrico y mecánico.
- (2) Operación de emergencia de instrumentos y controles.
- (3) Procedimientos con motor inoperativo.
- (4) Cualquier procedimiento necesario para la seguridad.

**(d)** El equipamiento, cartas, y datos requeridos en esta Sección, deberán ser usados por el piloto al mando, y los otros miembros de la tripulación de vuelo, cuando corresponda.

### **91.505 Familiaridad con las limitaciones de operación y con el equipamiento de emergencia**

**(a)** Cada piloto al mando de un avión deberá, antes de comenzar el vuelo, familiarizarse con el Manual de Vuelo para ese avión, si se requiere uno; y con cualquier placa, listado, marcas de instrumento, o cualquier

combinación de los mismos, conteniendo cada limitación de operación dispuesta para ese avión por la Autoridad Aeronáutica competente, incluyendo lo especificado en la Sección 91.9 (b) de esta Parte).

**(b)** Cada miembro de la tripulación requerida deberá, antes de comenzar el vuelo, familiarizarse con el equipamiento de emergencia instalado en el avión al que está asignado y con los procedimientos a seguir para el uso de ese equipamiento en una situación de emergencia.

#### **91.507 Requerimientos de equipamiento: Operaciones VFR nocturnas**

Ninguna persona puede operar un avión bajo VFR nocturno; a menos que ese avión esté equipado con los instrumentos y equipamientos, requeridos para operaciones IFR según la Sección 91.205 (d) de esta Parte. Cada instrumento e ítem de equipamiento requerido debe estar en condición operativa.

#### **91.509 Equipamiento de supervivencia para operaciones sobre el agua**

**(a)** Ninguna persona puede despegar un avión para vuelo sobre agua a más de 90 Km. (50 millas) desde la línea costera más cercana, a menos que ese avión esté equipado con salvavidas, o un medio de flotación aprobado para cada ocupante del avión.

**(b)** Ninguna persona puede despegar un avión para un vuelo sobre el agua de más de 30 minutos de vuelo, ó 180 Km. (100 millas) desde la línea costera más cercana a menos que lleve a bordo el siguiente equipamiento:

- (1) Un salvavidas equipado con una luz localizadora de supervivencia aprobada, para cada ocupante del avión.
- (2) Botes o balsas salvavidas (cada uno equipado con una luz localizadora de supervivencia aprobada), de una capacidad y flotabilidad suficiente como para acomodar a los ocupantes del avión.
- (3) Por lo menos un dispositivo pirotécnico de señales por cada balsa.
- (4) Un dispositivo de señales de radio de emergencia portátil, flotante, resistente al agua, que sea capaz de transmitir en la frecuencia, o frecuencias, apropiada, y no dependiente del suministro de potencia del avión.
- (5) Una cuerda de escape almacenada de acuerdo con la Sección 25.141 (g) de la Parte 25.

**(c)** Las balsas salvavidas, los salvavidas, y los dispositivos de señales requeridos, deberán ser instalados en lugares claramente señalizados utilizando, al menos, el idioma castellano, y fácilmente accesibles ante la eventualidad de un amaraje de la aeronave sin necesidad de un procedimiento preparatorio.

**(d)** Un kit de supervivencia, apropiadamente equipado para la ruta a ser volada, debe ser fijado a cada balsa salvavidas requerida.

**(e)** Como es utilizado en esta Sección, el término línea costera significa un área de terreno adyacente al agua el cual se encuentra por encima de la mayor marca del nivel del mar y excluye áreas de terreno que se encuentran bajo el agua en forma intermitente.

#### **91.511 Equipamiento de radio para operaciones sobre el agua**

**(a)** Excepto por lo previsto en los párrafos (c) y (d) de esta Sección, ninguna persona puede despegar un avión para un vuelo sobre el agua de más de 30 minutos de tiempo de vuelo, ó 180 Km. (100 millas náuticas) desde la línea costera más cercana a menos que éste tenga por lo menos el siguiente equipamiento operativo:

- (1) Equipamiento de radiocomunicaciones apropiado para los equipos de tierra a ser utilizados, y capaz de transmitir hacia, y recibir desde, cualquier lugar de la ruta, por lo menos un equipo de tierra con:
  - (i) 2 transmisores.
  - (ii) 2 micrófonos.
  - (iii) 2 auriculares, o un auricular y un parlante.
  - (iv) 2 receptores independientes para navegación.
- (2) Equipamiento electrónico de navegación apropiado que consiste en, al menos, dos unidades electrónicas de navegación independiente capaces de entregar al piloto la información necesaria para navegar el avión dentro del espacio aéreo asignado por el Control de Tránsito Aéreo (ATC). Sin embargo, puede usarse un receptor que reciba ambas señales (de comunicación y de navegación), en lugar de un receptor de comunicaciones y un receptor de señales de navegación separados.

**(b)** Para los fines de los párrafos (a) (1) (iv), y (a) (2), de esta Sección, un receptor o unidad electrónica de navegación, es independiente si el funcionamiento de cualquier parte del mismo no depende del funcionamiento de cualquier parte de otro receptor o unidad electrónica de navegación.

**(c)** No obstante las previsiones del párrafo (a) de esta Sección, una persona puede operar un avión que no esté transportando pasajeros desde el lugar donde las reparaciones o reemplazos no pueden ser realizados hasta el lugar donde éstas se realicen, si no más de uno de los ítems de los equipamientos de radiocomunicación y navegación especificados en los párrafos de (a) (1) (i) hasta (a) (1) (iv), y (a) (2), de esta Sección funcione mal, o se encuentre inoperativo.

**(d)** No obstante las previsiones del párrafo (a) de esta Sección, cuando se requieren para la ruta ambos equipamientos, VHF y HF, y el avión tiene 2 transmisores VHF y 2 receptores VHF para comunicaciones, sólo se requerirá un transmisor HF y un receptor HF para comunicaciones.

**(e)** Como es utilizado en esta Sección, el término línea costera significa un área de terreno adyacente al agua la cual se encuentra por encima del nivel del mar y excluye áreas de terreno que se encuentran bajo el agua en forma intermitente.

### **91.513 Equipamiento de emergencia**

**(a)** Ninguna persona puede operar un avión a menos que esté provisto con el equipamiento de emergencia listado en esta Sección.

**(b)** Cada ítem de equipamiento:

(1) Debe ser inspeccionado de acuerdo con la Sección 91.409 de esta Parte, de manera que se asegure su utilidad en forma continua y su disponibilidad inmediata para su propósito específico.

(2) Debe ser fácilmente accesible a la tripulación;

(3) Su método de operación debe estar claramente indicado utilizando, al menos, el idioma castellano; y

(4) Cuando sea transportado en un compartimiento o contenedor, éstos deben tener una placa indicando su contenido al menos en idioma castellano y fecha de la última inspección.

**(c)** Deben proveerse extintores manuales de fuego para uso en los compartimientos de la tripulación, pasajeros, y carga, de acuerdo con lo siguiente:

(1) El tipo y cantidad de agente extintor debe ser adecuado para la clase de incendio factible de ocurrir en el compartimiento donde el extintor vaya a ser utilizado.

(2) Por lo menos un extintor de fuego manual debe ser convenientemente ubicado, o en la cabina de vuelo, o en un lugar que sea fácilmente accesible a la tripulación de vuelo.

(3) Por lo menos un extintor de fuego manual debe ser convenientemente ubicado en el compartimiento de pasajeros de todo avión que acomode más de 6 pero menos de 31 pasajeros y por lo menos 2 extintores de fuego manuales deben ser convenientemente colocados en el compartimiento de aquellos aviones que acomoden más de 30 pasajeros.

(4) Extintores de fuego portátiles deben ser instalados, y asegurados, de manera tal que los mismos no interfieran con la operación segura del avión, o no afecten adversamente la seguridad de los tripulantes y pasajeros. Deben ser fácilmente accesibles, y, a menos que la ubicación de los extintores de fuego sea visible, sus condiciones de estibaje deben ser identificadas apropiadamente, utilizando, al menos, el idioma castellano.

**(d)** Debe poseer un botiquín de primeros auxilios para el tratamiento de heridas que puedan ocurrir en el vuelo, o en accidentes menores.

**(e)** Cada avión que acomode más de 19 pasajeros debe ser equipado con un hacha de mano.

**(f)** Cada avión que transporte pasajeros debe tener un megáfono, o megáfonos portátiles, de alimentación a batería, rápidamente accesibles a los miembros de la tripulación destinados a dirigir una evacuación directa de emergencia, e instalados como sigue:

(1) En todo avión con una capacidad de asientos de más de 60 y menos de 100 pasajeros, un megáfono en la posición más atrasada posible en la cabina de pasajeros, donde sea fácilmente accesible desde el asiento normal del personal de cabina.

Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica competente puede autorizar una desviación de los requerimientos de este párrafo, si juzga que una ubicación distinta es más útil para la evacuación de personas durante una emergencia.

(2) En todo avión con una capacidad de más de 100 asientos, dos megáfonos en la cabina de pasajeros, uno instalado en la parte delantera y el otro en la ubicación más atrasada donde sea fácilmente accesible desde el asiento normal del personal de cabina.

**91.515 Reservado.****91.517 Señales de fumar y cinturones de seguridad**

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona puede operar un avión transportando pasajeros, a menos que esté equipado con señales al menos en idioma castellano que sean visibles a los pasajeros y personal de cabina, para notificar cuándo está prohibido fumar, y cuándo deben asegurarse los cinturones de seguridad.

Las señales deben ser construidas de tal forma que la tripulación pueda ponerlas en encendido-apagado (ON y OFF). Deben permanecer encendidas durante el movimiento del avión sobre la superficie, en cada despegue y aterrizaje, y en cualquier otra situación en que lo considere necesario el piloto al mando.

(b) El piloto al mando de una aeronave a la cual no se le requiere, de acuerdo con los requisitos de equipamiento y de aeronave de esta reglamentación, estar equipada como se establece en el párrafo (a) de esta Sección, se asegurará que los pasajeros sean notificados oralmente cada vez que sea necesario ajustar sus cinturones de seguridad y cuando esté prohibido fumar.

(c) Si las señales de información a los pasajeros están instaladas, ningún pasajero o miembro de la tripulación puede fumar mientras la señal de "Prohibido Fumar" está encendida. Asimismo, queda prohibido permanentemente fumar en los baños de la aeronave.

(d) Cada pasajero que fuera instruido de acuerdo con 91.106 (a) deberá mantener su cinturón de seguridad ajustado mientras la señal de "ajustar cinturón de seguridad" esté encendida.

(e) Cada pasajero deberá cumplir con las instrucciones impartidas por miembros de la tripulación relacionadas con el cumplimiento de los párrafos (b), (c) y (d) de esta Sección.

**91.519 Información a los pasajeros**

(a) Antes de cada despegue, el piloto al mando de una aeronave transportando pasajeros deberá asegurarse que todos estos hayan sido informados oralmente de:

(1) Restricción de fumar: cada pasajero deberá ser instruido sobre cuando, donde y bajo que condiciones está restringido el fumar. Esta información incluirá una declaración, cuando sea apropiado, que la Autoridad Aeronáutica requiere el cumplimiento por parte de los pasajeros de las señales luminosas de información, carteles y prohibición de fumar en los baños.

(i) Independientemente, de lo dispuesto en (a) (1) de esta Sección, existe la prohibición total de fumar en los aviones de matrícula nacional en todo el espacio aéreo nacional;

(2) Uso del cinturón de seguridad y arneses de hombro: cada pasajero deberá ser instruido sobre cuando, donde y en qué condiciones es necesario tener su cinturón de seguridad y, si está instalado, su arnés de hombro ajustado. Esta información incluirá una declaración, cuando sea apropiado, que la Autoridad Aeronáutica requiere el cumplimiento por parte de los pasajeros de las señales luminosas de información, con respecto a estos ítems;

(3) Ubicación y manera para la apertura de las puertas de entrada de pasajeros y salidas de emergencia;

(4) Ubicación del equipamiento de supervivencia;

(5) Procedimientos en caso de amaraje y el uso de equipamiento de flotación requerido en 91.509 para vuelos sobre el agua; y

(6) El uso normal y de emergencia del equipamiento de oxígeno instalado en el avión.

(b) La información oral requerida en el párrafo (a) de esta Sección será dada por el piloto al mando o por un miembro de la tripulación; no obstante no resultará necesario dar esta información cuando el piloto al mando determine que los pasajeros están familiarizados con el contenido de dicha información. Esto puede ser suplementado por tarjetas impresas para el uso de cada pasajero, las cuales contengan:

(1) Un diagrama de las salidas de emergencia y métodos de operación de estas; y

(2) Otras instrucciones necesarias para el uso del equipamiento de emergencia.

(c) Cada tarjeta usada en concordancia con el párrafo (b) anterior debe ser colocada en ubicaciones convenientes en la aeronave para el uso de cada pasajero y debe contener información que sea pertinente solamente al tipo y modelo de la aeronave que está siendo utilizada.

(d) Reservado

**91.521 Arnese de hombro**

(a) Ninguna persona puede operar un avión de la categoría transporte que haya obtenido su Certificado Tipo original después del 1 de enero de 1958, a menos que éste tenga en los asientos de la cabina de vuelo, cinturones de seguridad y arnés de hombro combinado del tipo mencionado en los requerimientos especificados en la Sección 25.785 de la Parte 25, excepto que:

- (1) Pueden continuar utilizándose los arneses de hombro y cinturones de seguridad combinados con arneses de hombro del tipo aprobado e instalado antes del 6 de Marzo de 1980,
- (2) Los sistemas de sujeción de los cinturones de seguridad y arneses de hombro deben ser diseñados para soportar los factores de carga de inercia establecidos según las bases de certificación del avión.

(b) Ninguna persona puede operar un avión de la categoría transporte; a menos que todo asiento del personal de cabina en los compartimientos de pasajeros esté equipado con cinturones de seguridad, combinados con arneses de hombro, que cumplan los requerimientos aplicables especificados en la Sección 25.785 de la Parte 25, excepto que:

- (1) Pueden continuar utilizándose arneses de hombro, y cinturones de seguridad combinado con arneses de hombro, aprobados e instalados antes del 6 de Marzo de 1980, y
- (2) Los sistemas de sujeción de cinturón de seguridad y arnés de hombro deben ser diseñados para soportar los factores de carga de inercia establecidos según las bases de certificación del avión.

**91.523 Equipajes transportados**

(a) Ningún piloto al mando de un avión que tenga una capacidad de asientos de más de 19 pasajeros puede permitir que el pasajero lleve su equipaje a bordo del avión, excepto:

- (1) En un compartimiento destinado al almacenaje de carga o de equipaje, o como lo prevé la Sección 91.525 de esta Parte; o
- (2) Debajo del asiento del pasajero, siempre que no se pueda deslizar hacia adelante bajo el impacto de choques severos que produzcan la fuerza de inercia última, especificadas en la Sección 25.561 (b) (3) de la Parte 25, o los requerimientos de las regulaciones bajo las cuales el avión haya sido certificado. Los dispositivos de sujeción deben, además, limitar el movimiento lateral del equipaje bajo el asiento, y deben ser diseñados para resistir impactos de choques severos capaces de inducir fuerzas laterales como las especificadas en la Sección 25.561 (b) (3) de la Parte 25.

**91.525 Transporte de carga**

(a) Ningún piloto al mando puede permitir cargas a ser transportadas en cualquier avión, a menos que:

- (1) Sea transportada en un contenedor de carga aprobado, recipiente o bandeja de carga aprobada, o compartimiento instalado en el avión.
- (2) Sea asegurada por los medios aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente; o
- (3) Sea transportada de acuerdo con lo siguiente:
  - (i) Que sea asegurada apropiadamente por un cinturón de seguridad u otro aparejo que tenga la suficiente resistencia como para eliminar la posibilidad de deslizamientos bajo toda condición de vuelo y en tierra.
  - (ii) Que sea embalada o cubierta, para evitar cualquier posible daño a los pasajeros.
  - (iii) Que ella no ejerza carga alguna sobre el asiento; o sobre la estructura del piso, que exceda la limitación de peso para esos componentes.
  - (iv) Que no esté situada en una posición que restrinja el acceso, o el uso, de cualquier salida de emergencia o puertas de acceso, o la utilización del pasillo entre la carga y el compartimiento de pasajeros.
  - (v) Que no sea cargada directamente sobre los pasajeros sentados.

(b) Cuando la carga es transportada dentro de compartimientos de carga que por su diseño requieren la entrada física de miembros de la tripulación para extinguir cualquier fuego que pueda ocurrir durante el vuelo, la carga debe ser estibada de tal forma que el miembro de la tripulación pueda rociar todas las partes del compartimiento con el contenido de los extintores de fuego manuales.

**91.527 Reservado****91.529 Mecánico de abordaje o Técnico mecánico de a bordo**

**(a)** Ninguna persona podrá operar un avión cuyo certificado tipo haya sido emitido antes del 1º de enero de 1964, con un peso máximo de despegue de 36.000 Kg. (80.000 Lb.), sin un tripulante que posea la licencia actualizada de mecánico de a bordo o técnico mecánico de a bordo.

**(b)** Para aquellos aviones con certificado tipo emitido después del 1º de enero de 1964, la exigencia de mecánico de a bordo o técnico mecánico de a bordo estará acorde a los requisitos según fueron certificados.

**91.531 Reservado**

**91.533 Requerimientos de Tripulantes de cabina de pasajeros (TCP)**

**(a)** Cada Explotador deberá disponer como mínimo la siguiente cantidad de TCP en cada avión que se utilice para transporte de pasajeros:

(1) Para aviones de máxima carga paga de más de 3400 Kg (7500 libras) y una capacidad de asientos mayor de 19 y menor de 51 pasajeros, un TCP.

(2) Para aviones de máxima carga paga de 3400 Kg (7500 libras) o menos y una capacidad de asientos mayor de 19 y menor de 51 pasajeros, un TCP.

(3) Para aviones con capacidad de asientos para más de 50 pasajeros y menos de 101, dos TCP.

(4) Para aviones con capacidad de asientos para más de 100 pasajeros, dos TCP más uno adicional por cada unidad (o parte de unidad) de 50 asientos de pasajeros sobre la capacidad de asientos de 100 pasajeros.

**(b)** Ninguna persona puede desempeñarse como TCP a menos que:

(1) Posea un Certificado de Competencia otorgado por la Autoridad Aeronáutica competente.

(2) Posea la habilitación actualizada, correspondiente al avión en que cumple funciones.

(3) Mantenga el Certificado de Aptitud psicofisiológica vigente, correspondiente al Certificado otorgado.

**91.535 Reservado**

**91.536 al 91.599 Reservado.**

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE G – EQUIPAMIENTO ADICIONAL Y REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA AERONAVES GRANDES Y DE LA CATEGORÍA TRANSPORTE

Secc.	Título
91.601	Aplicación.
91.603	Dispositivos sonoros de alerta de velocidad.
91.605	Limitaciones en peso para aviones civiles de categoría transporte.
91.607	Salidas de emergencia para aviones que transporten pasajeros por pago.
91.609	Grabadores de vuelo y grabadores de voces de cabina.
91.611	Autorización para vuelo en ferry con un motor inoperativo.
91.613	Materiales para interiores de compartimientos.
91.615	al 91.699 Reservado.

##### **91.601 Aplicación**

Esta Subparte se aplica a la operación de aeronaves grandes y de categoría transporte con Matrícula de la República Argentina o de Matrícula Extranjera que operan en la República Argentina con un Certificado de Aeronavegabilidad extranjero convalidado en la República Argentina a través de una Nota de Convalidación.

##### **91.603 Dispositivos sonoros de alerta de velocidad**

Para operar una aeronave de la categoría transporte en actividades aerocomerciales, la misma deberá estar equipada con un dispositivo sonoro de alerta de velocidad, tal que cumpla con la Sección 25.1303 (c) (1) de la Parte 25.

##### **91.605 Limitaciones en peso para aviones civiles de categoría transporte**

**(a)** Para realizar un despegue de cualquier avión de categoría transporte (excepto aviones potenciados a turbina cuyo Certificado Tipo original fuera emitido después del 30 de septiembre de 1958), se deberá cumplir lo siguiente:

- (1) Que el peso de despegue no exceda el peso máximo de despegue autorizado para la elevación del aeropuerto de despegue;
  - (2) Que la elevación del aeropuerto de despegue esté dentro del rango de altitudes para los que han sido determinados los pesos máximos de despegue;
  - (3) Que el consumo normal de combustible y aceite en el vuelo al aeropuerto donde se pretende aterrizar, sea tal que al arribo el peso del avión no exceda el peso máximo de aterrizaje para la elevación de ese aeropuerto;
- y
- (4) Que las elevaciones de los aeropuertos de aterrizaje propuestos y de todos los aeropuertos de alternativa especificados estén dentro de los rangos de altitud para los cuales han sido determinados los pesos máximos de aterrizaje.

**(b)** Para despegar u operar un avión potenciado a turbina de categoría transporte, cuyo Certificado Tipo original fuera emitido después del 30 de septiembre de 1958, se deberán cumplir lo especificado en el Manual de Vuelo del avión y:

- (1) Que el peso de despegue no exceda el especificado en el Manual de Vuelo del Avión para la altura del aeropuerto y la temperatura ambiente existentes al momento del despegue.
- (2) Que el consumo normal de combustible y aceite en el vuelo hasta el aeropuerto donde se prevé aterrizar, y hasta los aeropuertos de alternativa, sea tal que el peso de la aeronave a su arribo no exceda el peso de aterrizaje especificado en el Manual de Vuelo para las alturas y las temperaturas ambientes esperadas en cada uno de los aeropuertos involucrados al momento de aterrizaje.
- (3) Que el peso de despegue no supere el peso especificado en el Manual de Vuelo del Avión que se corresponde con las distancias mínimas requeridas para el despegue, considerando: la elevación del aeropuerto, la pista a ser utilizada, el gradiente efectivo de la pista, y la temperatura ambiente, y la componente de viento existente en el momento del despegue, y

(4) Cuando la distancia de despegue incluya una zona libre de obstáculos, la distancia de esta zona libre no deberá ser mayor que la mitad de:

- (i) La carrera de despegue, en el caso de aviones cuyo Certificado Tipo original fuera emitido después del 30 de septiembre de 1958 y antes del 30 de agosto de 1959; o
- (ii) La longitud de pista, en el caso de aviones cuyo Certificado Tipo original fuera emitido después del 29 de agosto de 1959.

(c) Para proceder al despegue de un avión de categoría transporte potenciada a turbina, cuyo Certificado Tipo original fuera emitido después del 29 de agosto de 1959, además de lo requerido en el párrafo (b) de esta Sección, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- (1) Que la distancia de aceleración-parada no sea mayor que la longitud de la pista más la longitud de la zona de parada (si existe); y
- (2) Que la distancia de despegue no sea mayor que la longitud de pista más la longitud de la zona libre de obstáculos (si existe); y
- (3) Que la carrera de despegue no sea mayor que la longitud de pista.

#### 91.607 Salidas de emergencia para aviones que transporten pasajeros por pago.

(a) No obstante cualquier otra disposición de ésta Regulación, ninguna persona puede operar un avión grande (que obtuvo su Certificado Tipo Original bajo las CAR de los Estados Unidos de América en vigencia antes del 9 de abril de 1957 o según requerimientos de otros países que sean equivalentes a los mencionados y establezcan los mismos niveles de seguridad) en operaciones de transporte de pasajeros por pago, con más del número de ocupantes:

- (1) permitidos por el CAR 4b, secciones 4b.362 (a), (b) y (c) vigentes al 20 de diciembre de 1951; o
- (2) aprobadas según las SCAR SR-387, SR-389, SR-389A o la SR-389B o bajo ésta sección según la que estuviera vigente.

Sin embargo, un avión listado en la tabla siguiente puede ser operado con hasta el número de ocupantes (incluidos los miembros de la tripulación) y el número correspondiente de salidas (incluyendo las salidas de emergencia y las puertas) aprobadas para la salida de pasajeros durante una emergencia que se detallan a continuación o con una configuración de salidas y ocupantes aprobada de acuerdo con los párrafos (b) o (c) de ésta sección.

AERONAVE	Máximo número de ocupantes (incluyendo toda la tripulación)	Cantidad correspondiente de salidas autorizada para uso de los pasajeros
B-307	61	4
B-377	96	9
C-46	67	4
CV-240	53	6
CV-340 y CV-440	53	6
DC-3	35	4
DC-3 (súper)	39	5
DC-4	86	5
DC-6	87	7
DC-6B	112	11
L-18	17	3
L-049, L-649, L-749	87	7
L-1049 series	96	9
M-202	53	6
M-404	53	7
Viscount 700 series	53	7

(b) Los ocupantes adicionales a aquellos autorizados bajo el párrafo (a) de ésta sección pueden ser transportados de la siguiente manera:

- (1) Para cada salida a nivel del piso adicional de al menos 0,61 m (24 pulg) de ancho por 1,22 m (48 pulg) de alto; con un pasillo de acceso sin obstrucciones de 0,51 m (20 pulg) de ancho entre la salida y el pasillo principal de la cabina de pasajeros, 12 ocupantes adicionales.

(2) Para cada ventanilla de salida de emergencia adicional que esté ubicada sobre un ala que cumple con los requerimientos de los estándares de aeronavegabilidad bajo los cuales el avión obtuvo su Certificado Tipo Original o que es suficientemente grande como para inscribir una elipse de 0,48 m (19 pulg) por 0,66 m (26 pulg), 8 ocupantes adicionales.

(3) Para cada ventanilla de salida de emergencia adicional que no esté ubicada sobre un ala pero que de otro modo cumpla con el párrafo (b)(2) de ésta sección, 5 ocupantes adicionales.

(4) Para cada avión que tenga una relación entre el número máximo de ocupantes y el número de salidas mayor a 14:1 (calculada a partir de la tabla del párrafo (a) de ésta sección) y para cada avión que no tenga al menos una puerta de salida del tamaño al costado del fuselaje en la parte trasera de la cabina, la primera salida adicional debe ser una salida al nivel del piso que cumpla con el párrafo (b)(1) de ésta sección y debe estar ubicada en la parte trasera de la cabina en el lado opuesto del fuselaje desde la puerta de entrada principal. Sin embargo, ninguna persona puede operar un avión bajo ésta sección transportando más de 115 ocupantes a menos que, tenga dicha salida a cada lado del fuselaje en la parte posterior de la cabina.

**(c)** Ninguna persona puede eliminar cualquier salida aprobada, excepto de la siguiente manera:

(1) El número de ocupantes máximo previamente autorizado debe ser reducido en el mismo número de ocupantes adicionales autorizados para esa salida según ésta sección.

(2) Las salidas deben ser eliminadas de acuerdo con el siguiente esquema de prioridades: primero, las ventanillas de salida que no se encuentren sobre las alas; segundo, las ventanillas de salida que se encuentren sobre las alas; tercero, salidas a nivel del suelo ubicadas en la parte delantera de la cabina y cuarto, salidas a nivel del suelo ubicadas en la parte posterior de la cabina.

(3) Al menos una salida debe ser conservada a cada lado del fuselaje sin importar la cantidad de ocupantes.

(4) Ninguna persona puede remover salida alguna que diera por resultado una relación entre el número máximo de ocupantes y el de salidas aprobadas superior a 14:1.

**(d)** Esta Sección no libera a ninguna persona que opera bajo la Parte 121 de ésta Regulación, de cumplir con la sección 121.291 de esa Parte.

#### **91.609 Grabadores de Datos de Vuelo y Grabadores de Voces de Cabina**

**(a)** El poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA), para operar de acuerdo con esta Parte una aeronave incluida en sus Especificaciones de Operación, deberá cumplir con los requisitos aplicables a los Grabadores de Datos de Vuelo y de Voces de Cabina, en concordancia con la Parte según la que fue emitido su Certificado. Como excepción a lo regulado precedentemente, el Explotador podrá:

(1) Transportar en vuelo "Ferry" una aeronave con un Grabador de Datos de Vuelo, o Grabador de Voces de Cabina inoperativo, desde un lugar donde no se puede hacer el reemplazo o la reparación, a un lugar donde la misma pueda realizarse;

(2) Continuar con el vuelo originalmente planeado, si el grabador de datos de vuelo o el grabador de voces de cabina queda inoperativo después que la aeronave haya despegado;

(3) Llevar a cabo un vuelo de mantenimiento, en el cual el Grabador de Datos de Vuelo, o de Voces de Cabina, sea apagado para su verificación o para verificar cualquier equipamiento eléctrico, o de comunicaciones, instalado en la aeronave; o

(4) Transportar una aeronave adquirida recientemente desde el lugar de adquisición de la misma hasta el lugar donde el Grabador de Voces de Cabina o de Datos de Vuelo va a ser instalado.

**(b)** No obstante los párrafos (c), (d) y (f) de esta Sección, un explotador que no sea el poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) puede:

(1) Transportar en vuelo "Ferry" una aeronave con un Grabador de Datos de Vuelo o con un Grabador de Voces de Cabina inoperativos desde un lugar donde no se puede hacer el reemplazo o la reparación, a un lugar donde la misma pueda realizarse;

(2) Continuar con el vuelo originalmente planeado, si el Grabador de Datos de Vuelo o el Grabador de Voces de Cabina quedan inoperativos después que la aeronave haya despegado;

(3) Llevar a cabo un vuelo de mantenimiento, durante el cual el Grabador de Datos de Vuelo o el Grabador de Voces de Cabina sean apagados para su verificación, o para verificar cualquier equipamiento eléctrico o de comunicaciones, instalado en la aeronave; o

(4) Transportar una aeronave adquirida recientemente, desde el lugar de adquisición de la misma hasta el lugar donde el Grabador de Voces de Cabina o el Grabador de Datos de Vuelo van a ser instalados, u

(5) Operar una aeronave:

(i) Por no más de 15 días mientras el Grabador de Datos de Vuelo y/o el Grabador de Voces de Cabina

estén inoperativos y/o se los remueva para su reparación, siempre que los registros de mantenimiento de la aeronave contengan una anotación que indiquen la fecha de la falla, y se coloque una placa a la vista del piloto para indicarle que el Grabador de Datos de Vuelo o el Grabador de Voces de Cabina están inoperativos.

(ii) Por no más de 15 días adicionales, siempre que se cumplan los requerimientos del párrafo (b)(5)(i); y que una persona habilitada y autorizada para volver al servicio una aeronave bajo la Sección 43.7 de la Parte 43, certifique, en los Registros de Mantenimiento de la aeronave, que se requirió tiempo adicional para completar las reparaciones u obtener una unidad de reemplazo.

**(c)** Ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina, matriculado en la República Argentina, que posea una configuración de 30 o más asientos de pasajeros, excluido cualquier asiento de piloto, al cual se le haya extendido por primera vez el Certificado de Aeronavegabilidad original a partir del 01 de enero de 1989 inclusive, a menos que esté equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida de dichos datos del medio de almacenamiento. Los Grabadores de Datos de Vuelo deben grabar la siguiente información dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice E de esta Parte:

- (1) Tiempo;
- (2) Altitud;
- (3) Velocidad;
- (4) Aceleración Vertical;
- (5) Rumbo;
- (6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tránsito Aéreo;
- (7) Actitud de cabeceo;
- (8) Actitud de rolido;
- (9) Aceleración longitudinal;
- (10) Posición de las superficies de control de cabeceo o columna de control; y
- (11) Empuje de cada motor.

Además deben ser capaces de conservar la información grabada de, al menos, las últimas 25 horas de operación de la aeronave.

**(d)** Ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina, matriculado en la República Argentina, que posea una configuración de 10 a 29 asientos de pasajeros, excluido cualquier asiento de piloto, al cual se le haya extendido por primera vez el Certificado de Aeronavegabilidad original a partir del 01 de enero de 1989 inclusive, a menos que esté equipado con uno o más Grabadores de Datos de Vuelo aprobados que utilicen un método digital de grabado y de almacenamiento de datos y un método de recuperación rápida de dichos datos del medio de almacenamiento. Los Grabadores de Datos de Vuelo deben grabar la siguiente información dentro de los rangos, precisión e intervalos de registros especificados en el Apéndice E de esta Parte:

- (1) Tiempo;
- (2) Altitud;
- (3) Velocidad;
- (4) Aceleración Vertical;
- (5) Rumbo;
- (6) Tiempo de cada transmisión de radio ya sea desde o hacia el Control de Tránsito Aéreo.

Además deben ser capaces de conservar la información grabada de, al menos, las últimas 25 horas de operación de la aeronave.

**(e)** Cuando el Grabador de Datos de Vuelo, requerido por esta Sección, esté instalado, el mismo debe ser operado continuamente desde el instante en que el avión comienza su carrera de despegue, hasta que haya completado la carrera de aterrizaje.

**(f)** Ninguna persona puede operar un avión multimotor potenciado a turbina o un helicóptero, matriculados en la República Argentina, que posea una configuración de 6 o más asientos de pasajeros, para los cuales se requieran 2 pilotos de acuerdo con el Certificado Tipo o las Reglas de Operación, a menos que estén equipados con un Grabador de Voces de Cabina aprobado en la cabina de pilotos que:

- (1) Sea instalado de acuerdo con las Secciones 23.1457 (a) (1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); 25.1457 (a) (1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); 27.1457 (a) (1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g); ó 29.1457 (a) (1) y (2), (b), (c), (d), (e), (f), y (g), como sea aplicable; y
- (2) Sea operado continuamente desde el uso de la lista de control (checklist) previa al vuelo, hasta completar la lista de control final en la terminación del vuelo.

**(g)** Para el cumplimiento de esta Sección, puede ser utilizado, un Grabador de Voces de Cabina aprobado que tenga una función de borrado, siempre que la información grabada por un tiempo mayor a los últimos 30 minutos pueda ser borrada o eliminada de cualquier otra manera, en cualquier momento durante la operación del grabador.

**(h)** En el caso de un accidente o incidente que requiera inmediata notificación a la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil y que resulte en la finalización del vuelo, todo explotador que tenga instalado un Grabador de Datos de Vuelo aprobado, y un Grabador de Voces de Cabina aprobado, deberá mantener la información grabada por un lapso de, por lo menos, 60 días, o un período mayor, si así lo requiere el Presidente de la JIAAC. La información obtenida de las grabaciones será utilizada para ayudar a determinar la causa del accidente o incidente en conexión con la investigación llevada a cabo por la Junta.

#### **91.611 Autorización para vuelo en ferry con un motor inoperativo**

**(a)** General: El poseedor de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos puede conducir un vuelo Ferry de un avión cuatrimotor o trimotor, con un motor inoperativo, hasta una base donde dicho motor pueda ser reparado, siempre que se cumpla con lo siguiente:

(1) El modelo de avión haya sido ensayado en vuelo y hallado satisfactorio para volar seguro de acuerdo con los párrafos (b) o (c) de esta Sección, según corresponda. Sin embargo, el Explotador que haya demostrado antes del 19 de noviembre de 1991, que su modelo de avión es capaz de efectuar un vuelo seguro con un motor inoperativo por medio de un ensayo en vuelo realizado de acuerdo con los datos de performances contenidos en el Manual de Vuelo del avión, según el párrafo (a) (2) de esta Sección, no necesita repetir los ensayos en vuelo para ese modelo.

(2) El Manual de Vuelo aprobado del avión contenga los siguientes datos de performances, y el vuelo sea llevado a cabo de acuerdo con los mismos:

- (i) Peso máximo.
- (ii) Límites del centro de gravedad.
- (iii) Configuración de la hélice inoperativa (si es aplicable).
- (iv) Longitud de carrera de despegue (incluyendo la corrección por temperatura).
- (v) Rango de altitudes.
- (vi) Limitaciones al certificado.
- (vii) Rango de los límites de operación.
- (viii) Información de performance.
- (ix) Procedimientos de operación.

(3) El Explotador tenga procedimientos aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente para la operación segura del avión, que incluyan requerimientos específicos para:

- (i) Limitar el peso operativo de cualquier vuelo Ferry al mínimo necesario para el vuelo, más el peso de combustible de reserva necesario;
- (ii) Que los despegues deban realizarse solamente desde pistas secas; a menos que, hayan sido aprobados despegues totalmente controlables desde pistas húmedas para el modelo específico de la aeronave basados en la demostración de técnicas operativas de despegue reales desde pistas húmedas con un motor inoperativo y hayan sido incluidos en el Manual de Vuelo del avión.
- (iii) Operaciones desde aeropuertos donde las pistas puedan requerir el despegue o aproximación sobre áreas pobladas; y
- (iv) Procedimientos de inspección para determinar la condición de operación de los motores operativos.

(4) Según esta Sección, ninguna persona puede proceder al despegue de un avión si:

- (i) El ascenso inicial es sobre áreas densamente pobladas; o
- (ii) Las condiciones meteorológicas en el despegue o en el aeropuerto de destino son inferiores a las requeridas para vuelo VFR.

(5) No puede ser transportada durante el vuelo ninguna persona que no pertenezca a la tripulación requerida para dicho vuelo.

(6) No puede involucrarse ningún tripulante para hacer un vuelo según esta Sección a menos que el mismo esté absolutamente familiarizado con los procedimientos de operación para vuelos Ferry con un motor inoperativo (contenidos en el manual del Explotador), y las limitaciones e información de performances del Manual de Vuelo del avión.

**(b)** Ensayos en vuelo para aviones propulsados por motores alternativos: la performance de un avión propulsado por motores alternativos, con un motor inoperativo, debe determinarse por ensayos en vuelo, de la siguiente manera:

(1) Debe elegirse una velocidad no menor que  $1,3 V_{s1}$  a la cual el avión pueda ser controlado satisfactoriamente durante el ascenso con el motor crítico inoperativo (con su hélice en bandera, o con ella en la configuración deseada por el Explotador), y con todos los demás motores operando a su potencia máxima determinada en el párrafo (b) (3) de esta Sección.

(2) La distancia requerida para acelerar hasta la velocidad mencionada en el párrafo (b) (1) de esta Sección, y para ascender hasta 15m (50 pies), debe ser determinada con:

- (i) El tren de aterrizaje extendido;
- (ii) El motor crítico inoperativo, y con su hélice en bandera, o con ella en la configuración deseada por el Explotador; y
- (iii) Los otros motores operando a no más que la potencia máxima establecida bajo el párrafo (b) (3) de esta Sección.

(3) Deben establecerse los procedimientos de despegue, vuelo y aterrizaje tales como la selección aproximada de los compensadores (trimado), el método de aplicación de potencia, potencia máxima, y velocidad.

(4) La performance deberá ser determinada para un peso máximo no mayor que el peso que permite una velocidad de ascenso de, por lo menos, 120 m/minuto (400 pies/minuto) en la configuración de "en ruta", a una altitud de 1.500 m (5.000 pies) con:

- (i) El tren de aterrizaje retraído.
- (ii) Los flaps de ala en la posición más favorable.
- (iii) Los "cowl flaps" (u otro medio de control del suministro de aire de refrigeración) en la posición que provea una adecuada refrigeración en condiciones de días calurosos.
- (iv) La posición más desfavorable del Centro de Gravedad.
- (v) El motor crítico inoperativo y su hélice detenida y
- (vi) Los restantes motores a la potencia continua máxima disponible para esa altitud.

(5) La performance deberá ser determinada teniendo en cuenta los factores de corrección por temperatura para la longitud de campo requerida para el despegue, los que serán calculados como se detalla a continuación:

- (i) Se deben determinar los factores de corrección operativos para temperaturas por encima y por debajo de la estándar para la distancia y el peso de despegue.
- (ii) La Corrección Total Media por Temperatura debe ser calculada para el rango de pesos, de altitudes por encima del nivel del mar y de temperaturas ambiente que se esperan durante la operación. Debe considerarse el efecto de la temperatura en las características aerodinámicas y en la potencia del motor. La Corrección Total por Temperatura, en función de una corrección en el peso, de una corrección en la distancia de despegue y de un cambio, si hubiera, en la  $V_1$  debe ser expresada por variación de grados de temperatura.
- (iii) Los factores de corrección operativos para el peso y la distancia de despegue debe ser al menos la mitad de los valores de la Corrección Total. El valor de  $V_1$  debe ser, además, corregida por el valor promedio necesario para asegurar que el avión pueda detenerse dentro de la longitud de la pista a la temperatura ambiente. Sin embargo, el valor corregido de  $V_1$  no puede ser menor que el mínimo al cual el avión puede ser controlado con el motor crítico inoperativo.

**(c)** Ensayos en vuelo para aviones potenciados por motores de turbina: La performance de un avión potenciado por motores de turbina, con un motor inoperativo, debe ser determinada por ensayos en vuelo, incluyendo por lo menos tres pruebas de despegue, de acuerdo con lo siguiente:

(1) Deben elegirse velocidades de despegue,  $V_R$  y  $V_2$ , no menores a aquellas para las cuales el avión ha sido certificado según la Sección 25.107 de la Parte 25, y de acuerdo a las que el avión puede ser controlado satisfactoriamente con el motor crítico inoperativo (con su hélice removida o en la configuración deseada por el explotador, si es aplicable), y con todos los demás motores operando a una potencia no mayor que aquella seleccionada para la certificación tipo como se establece en la Sección 25.101 de la Parte 25.

(2) La mínima longitud de campo requerida para el despegue debe ser la distancia horizontal requerida para acelerar, y ascender hasta una altura de 100 m (35 pies) a la velocidad  $V_2$  (incluyendo cualquier incremento de velocidad adicional obtenida en los ensayos) multiplicada por 115% y determinada con:

- (i) El tren de aterrizaje extendido.
- (ii) El motor crítico inoperativo y con su hélice removida, o en la configuración deseada por el explotador (si es aplicable); y
- (iii) Los otros motores operando a una potencia no mayor que aquella seleccionada para la certificación tipo, como se establece en la Sección 25.101 de la Parte 25.

(3) Deben establecerse los procedimientos de despegue, vuelo, y aterrizaje, tales como la selección aproximada de los compensadores (trimado), el método de aplicación de potencia, potencia máxima, y velocidad máxima. El avión deberá ser controlable satisfactoriamente durante la totalidad de la carrera de despegue cuando sea operado de acuerdo a dichos procedimientos.

(4) La performance se debe determinar con un peso máximo no mayor a aquel determinado según la Sección 25.121 (c) de la Parte 25, pero con los siguientes requerimientos:

- (i) Que la pendiente real uniforme durante el ascenso final del despegue no sea menor que 1,2% al final de la trayectoria de despegue, con dos motores críticos inoperativos; y
  - (ii) Que la velocidad de ascenso no sea menor que la velocidad compensada con dos (2) motores inoperativos para la pendiente real uniforme durante el ascenso final del despegue determinada según el párrafo (c) (4) (i) de esta Sección.
- (5) El avión debe poder ser controlado satisfactoriamente en un ascenso con 2 motores críticos inoperativos. La performance en ascenso puede ser demostrada por medio de cálculos basados en, y con igual precisión a, los resultados de ensayos.
- (6) La performance deberá ser determinada usando la corrección por temperatura para la distancia de despegue y para el ascenso final de despegue, calculados de acuerdo con la Sección 25.101 de la Parte 25. Para el propósito de los párrafos (c) (4) y (5) de esta Sección, "dos motores críticos" significa, dos (2) motores adyacentes sobre un lado de un avión con 4 o más motores; y el motor central y un motor exterior en un avión con tres motores.

### 91.613 Materiales para interiores de compartimientos

(a) Ninguna persona puede operar un avión que se ajuste a un Certificado Tipo enmendado o a un Certificado Tipo Suplementario emitidos según la SFAR Part 41 de los Estados Unidos de América, para un peso máximo de despegue certificado mayor de 5700 Kg (12500 libras), a menos que, los materiales (incluyendo los acabados o las superficies decorativas aplicados a esos materiales) usados en cada compartimiento ocupado por la tripulación o los pasajeros, satisfagan los siguientes criterios de ensayo aplicables:

(1) Los paneles de techo interiores, paneles de pared interiores, mamparas, estructuras de "galleys", paredes de grandes armarios, revestimiento de piso estructural y materiales usados en la construcción de los compartimientos de almacenaje (que no sean aquellos que se encuentran debajo de los asientos ni los utilizados para guardar pequeños objetos tales como revistas y mapas) deben ser autoextinguibles cuando se ensayan verticalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 de esta Regulación u otro método equivalente aprobado. La longitud quemada promedio no puede exceder los 15,24 cm (6 pulgadas) y el tiempo promedio de combustión después de retirada la fuente que generó la llama no puede exceder los 15 segundos. Los restos en combustión que goteen del espécimen de ensayo no pueden continuar ardiendo por más de un promedio de 3 segundos después de haber caído.

(2) La cobertura de los pisos, los tejidos (incluyendo paños y tapicería), los cojines de los asientos, rellenos, telas de revestimientos decorativos o no decorativos, cuero, bandejas y amoblamiento de "galleys", conductos eléctricos, aislación acústica y térmica y la cobertura de esa aislación, ductos de aire, la cobertura de los bordes y uniones o empalmes, revestimientos del compartimiento de carga, cubiertas de aislación de lana o algodón, envoltura para la carga y transparencias, partes moldeadas o termoformadas, uniones de ductos de aire, cintas y tiras recortadas (decorativas y para la protección contra el roce) que son construidos de materiales no comprendidos en el párrafo (iv) de ésta sección, deben ser autoextinguibles cuando se ensayan verticalmente de acuerdo con las partes aplicables del Apéndice F de la Parte 25 de esta Regulación u otro método equivalente aprobado. La longitud quemada promedio no puede exceder los 20,32 cm (8 pulgadas) y el tiempo promedio de combustión después de retirada la fuente que generó la llama no puede exceder los 15 segundos. Los restos en combustión que goteen del espécimen de ensayo no pueden continuar ardiendo por más de un promedio de 5 segundos después de haber caído.

(3) La película de cine debe ser segura y debe cumplir con la Standard Specifications for Safety Photographic Film PHI.25 de la América Standard Institute u otro equivalente aprobado por la Autoridad Aeronáutica. Si el film pasa a través de ductos, estos ductos deben cumplir los requerimientos del párrafo (2) de ésta sección.

(4) Los letreros y ventanas de acrílico, las partes construidas en su totalidad o en parte con materiales elastómeros, los conjuntos de instrumentos iluminados en su contorno que constan de dos o más instrumentos en un alojamiento común, cinturones de seguridad, arneses de hombros y el equipamiento de amarre del equipaje y la carga, incluyendo contenedores, portaequipajes, pallets, etc. usados en los compartimientos de pasajeros o de la tripulación, no pueden tener una velocidad de combustión promedio superior a 6,35 cm/min. (2,5 pulg./min.) cuando son ensayadas horizontalmente de acuerdo con las partes aplicables del apéndice F de la Parte 25 de esta Regulación u otros métodos equivalentes aprobados.

(5) Excepto para los cables eléctricos y su aislación y para pequeñas partes (tales como perillas o botones, manijas, rodillos o rueditas, elementos de fijación, clips, "grommets", protectores de rozamiento para los cables de comando, poleas y pequeñas partes eléctricas) que la Autoridad Aeronáutica concluya que no contribuirán significativamente en la propagación de un fuego, los materiales de los ítems no especificados en los párrafos (1), (2), (3) o (4) de ésta sección no pueden tener una velocidad de combustión superior a 10,16 cm/min (4 pulg./min.) cuando son ensayadas horizontalmente de acuerdo con las partes aplicables del apéndice F de la Parte 25 de esta Regulación u otros métodos equivalentes aprobados.

**(b)** Materiales de aislación térmica y acústica. Para aviones categoría transporte que obtuvieron su Certificado Tipo original después del 01 de enero de 1958:

(1) Para aviones fabricados antes del 02 de septiembre de 2005, cuando los materiales de aislación sean instalados en el fuselaje, como reemplazo, después del 02 de septiembre de 2005 deberán cumplir con los requerimientos de propagación de llama de la sección 25.856 de la RAAC 25, vigente al 02 de septiembre de 2003.

(2) Para aviones fabricados después del 02 de septiembre de 2005, los materiales de aislación instalados en el fuselaje deberán cumplir con los requerimientos de propagación de llama de la sección 25.856 de la RAAC 25, vigente al 02 de septiembre de 2003.

**91.615 al 91.699 Reservado.**

CRFA



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE H – OPERACIÓN DE AERONAVES EXTRANJERAS DENTRO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA Y DE AERONAVES MATRICULADAS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA OPERADAS EN EL EXTRANJERO

Secc.	Título
91.701	Aplicación.
91.702	Reservado.
91.703	Operación en el extranjero de aeronaves matriculadas en la República Argentina.
91.704	Infracciones de aeronaves y tripulantes.
91.705	Operaciones dentro del espacio aéreo designado como Espacio Aéreo con Especificaciones Mínimas de Performance de Navegación (MNPS).
91.706	Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM).
91.707	al 91.713 Reservado.
91.715	Aeronaves civiles extranjeras: Convalidación del Certificado de Aeronavegabilidad.
91.716	Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves civiles extranjeras.
91.717	al 91.799 Reservado.

#### **91.701 Aplicación**

Esta Subparte se aplica a las operaciones de aeronaves civiles de matrícula Argentina fuera de la República Argentina, y a las operaciones de aeronaves de matrícula extranjera dentro de la República Argentina.

#### **91.702 Reservado**

#### **91.703 Operación en el extranjero de aeronaves matriculadas en la República Argentina**

(a) Cada persona que opere una aeronave civil matriculada en la República Argentina en el extranjero deberá:

- (1) Sobre altamar, cumplir con las normas internacionales contenidas en el Anexo 2 (Reglamento del Aire) al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI), y con las Secciones aplicables de esta Parte.
- (2) Dentro de un país extranjero, cumplir con las regulaciones relativas al vuelo y maniobras de aeronaves en vigencia dentro del mismo.
- (3) Cumplir con esta Parte si es que no es redundante, o similar, con las regulaciones del país extranjero donde la aeronave sea operada, o con el Anexo 2 de la OACI.

#### **91.704 Infracciones de aeronaves y tripulantes**

(a) Infracciones de aeronaves y tripulantes argentinos en el exterior: las infracciones a las disposiciones contenidas en las Regulaciones equivalentes de otros Estados, que no constituyan delito y fueran cometidas en la jurisdicción de éstos por aeronaves argentinas o tripulantes de licencias argentinas, a pedido expreso de las autoridades correspondientes de dichos Estados, producida la denuncia y satisfechos los requisitos de prueba, se harán efectivas las sanciones aplicadas o serán sancionadas en forma análoga a las infracciones cometidas en la jurisdicción nacional.

(b) Infracciones de aeronaves y tripulantes extranjeros: las infracciones a las disposiciones de estas regulaciones y sus procedimientos de aplicación cometidas en la jurisdicción nacional por aeronaves extranjeras o tripulantes titulares de licencias extranjeras; cuando la consideración de éstas haya sido materia de Acuerdo entre los Estados, serán tratadas en la forma prescripta en el Acuerdo. En los demás casos se procederá en la misma forma e iguales garantías que si se tratara de aeronaves o titulares de licencias argentinas, comunicándose los efectos al Estado de pabellón o al que ha extendido la licencia correspondiente, para la acción que compete a la jurisdicción de éste.

**91.705 Operaciones dentro del espacio aéreo designado como Espacio Aéreo con Especificaciones Mínimas de Performance de Navegación (MNPS).**

(a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de ésta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave civil matriculada en la República Argentina en un espacio aéreo designado como Espacio Aéreo con Especificaciones Mínimas de Performance de Navegación (MNPS) excepto que:

- (1) La aeronave tenga una capacidad de performance de navegación aprobada que cumpla con los requerimientos contenidos en el Doc. 7030 de la OACI; y
- (2) El Explotador esté autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente para llevar a cabo dichas operaciones.

(b) La Autoridad Aeronáutica puede autorizar una desviación a tales requerimientos de ésta Sección de acuerdo con la Subparte J de esta Parte.

**91.706 Operaciones dentro de espacio aéreo designado como espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM)**

(a) Excepto por lo previsto en el párrafo (b) de esta Sección, ninguna persona deberá operar una aeronave civil en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM), a menos que:

- (1) El Explotador y su aeronave cumplan con los requerimientos establecidos en el Apéndice G de esta Parte; y
- (2) El Explotador esté autorizado por la Autoridad Aeronáutica competente de la República Argentina o del Estado de matrícula de su aeronave para realizar dicha operación.

(b) La Autoridad Aeronáutica competente podrá autorizar una desviación de los requerimientos de esta Sección, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice G de esta Parte.

**91.707 al 91.713 Reservado.****91.715 Aeronaves civiles extranjeras: Convalidación del Certificado de Aeronavegabilidad**

(a) El Explotador puede operar en servicios de Transporte Aéreo o Trabajo Aéreo una aeronave civil, alquilada y que esté matriculada en un estado extranjero, el cual sea parte de la Convención de Aviación Civil Internacional de Chicago de 1944, si:

- (1) La aeronave posee un Certificado de Aeronavegabilidad emitido por el estado de matrícula y cumple con los requerimientos de matriculación e identificación de ese estado.
- (2) La aeronave es de un diseño tipo, el cual está aprobado bajo un Certificado Tipo Argentino y, aunque dicha aeronave no fuera a obtener un Certificado de Aeronavegabilidad de la República Argentina, cumple con todos los mismos requerimientos aplicables para tal efecto, incluyendo conformidad con el diseño tipo, condición de operación segura, y los requerimientos de ruido, venteo de combustible y escape de los motores, según estas Regulaciones. El cumplimiento satisfactorio de lo requerido en éste párrafo conducirá a la Convalidación del Certificado de Aeronavegabilidad emitido por el Estado de Matrícula por parte de la Autoridad Aeronáutica Argentina.
- (3) La aeronave es mantenida en una organización de mantenimiento autorizada por la Autoridad Aeronáutica.
- (4) La aeronave es operada por tripulación empleada por el Explotador, habilitada por la Autoridad Aeronáutica; y
- (5) El Contrato de Locación de la aeronave cumple con los requisitos registrales que correspondan al Estado de Matrícula de la misma, se encuentre allí inscripto, y ha sido reconocido por el Registro Nacional de Aeronaves.

(b) Reservado

**91.716 Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves civiles extranjeras**

(a) Una aeronave civil con matrícula extranjera puede ser operada sin el Certificado de Aeronavegabilidad requerido en la Sección 91.203 de estas Regulaciones si se le emite un Permiso Especial de Vuelo para esa operación según esta Sección. La solicitud para esa autorización debe ser realizada ante la Autoridad Aeronáutica competente.

(b) La Autoridad Aeronáutica competente puede emitir un Permiso Especial de Vuelo a una aeronave civil con matrícula extranjera sujeta a cualquier condición y limitación consideradas necesarias para la operación segura en el espacio aéreo argentino.

(c) Reservado.

**91.717 al 91.799 Reservado.**

CPRA

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE I – LIMITE DE RUIDO DE OPERACIÓN

Secc.	Título
91.801	Aplicación.
91.803	Regulación aplicable.
91.805	Limitaciones de operación: aviones turbo reactores subsónicos.
91.807	Reservado.
91.809	Reservado.
91.811	Reservado.
91.813	Reservado.
91.815	Aviones para tareas agrícolas y de lucha contra incendios: Limitaciones de ruido de operación.
91.817	al 91.899 Reservado.

##### **91.801 Aplicación**

- (a) Esta Subparte describe los límites de ruido de operación para las aeronaves civiles en la República Argentina.
- (b) Esta Subparte se aplica a las operaciones realizadas bajo esta Parte 91 y a las realizadas bajo las Partes 121 y 135.
- (c) Durante el período de transición, hasta el 31 de diciembre de 2010, las aeronaves con niveles de ruido de Etapa 2 establecidos en la Parte 36, deberán cumplimentar los procedimientos de atenuación de ruido que específicamente sean establecidos por la Autoridad Aeronáutica competente en aeródromos y aeropuertos y, ante la ausencia de estos, deberán cumplimentar el procedimiento para atenuación de ruido establecido en el Manual de Operación de la aeronave que se trate.

##### **91.803 Regulación aplicable**

- (a) Las etapas de ruido a las que se hace referencia en esta Subparte se basan en la Parte 36 de estas regulaciones, incluyendo los niveles de ruido establecidos por el Apéndice C de dicha Parte.
- (b) La Autoridad Aeronáutica competente aceptará el cumplimiento del propósito de esta Subparte a los aviones turbo reactores subsónicos de matrícula extranjera afectados al transporte aéreo comercial hacia o desde la República Argentina, si satisfacen los requerimientos de niveles de ruido establecidos en el Anexo 16 Vol. I de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

##### **91.805 Limitaciones de operación: Aviones turbo reactores subsónicos**

- (a) A partir del 31 de diciembre de 2005, ningún Explotador de Servicios Aéreos podrá incorporar a sus Especificaciones de Operación aeronaves nuevas o usadas de un peso máximo de despegue certificado de más de 34.050 Kg. (75.000 Lb.) que no tengan certificación de cumplimiento con la Etapa 3 (Capítulo 3) de nivel de ruido de acuerdo con la Parte 36.
- (b) A partir del 31 de diciembre de 2005, toda empresa comercial de la República Argentina Explotadora o propietaria de aeronaves deberá retirar anualmente de las operaciones un mínimo del 20% de su flota base. La flota base de referencia estará compuesta por todas las aeronaves que tengan un peso máximo de despegue certificado de más de 34.050 Kg. (75.000 Lb.) que no tengan certificación de cumplimiento con la Etapa 3 (Capítulo 3) de la Parte 36, existentes al 31 de diciembre de 2005 en el Anexo I de las Especificaciones de Operación de la Empresa. Quedan exceptuados los Explotadores extranjeros de transporte aéreo comercial regular y no regular o propietarios extranjeros cuyas aeronaves se dirijan hacia o se encuentren en tránsito por el territorio argentino.

- (c) A partir del 31 de diciembre del 2005, excepto lo prescripto en los párrafos (a) y (b) de esta sección, nin-

ninguna persona podrá operar una aeronave subsónica que tenga un peso máximo de despegue certificado de más de 34.050 Kg. (75.000 Lb.) a menos que ésta se encuentre certificada de acuerdo a los requerimientos de ruido de la Etapa 3 (Capítulo 3) de la Parte 36.

**(d)** A partir del 31 de diciembre de 2010, ninguna persona podrá operar hacia o desde un aeródromo / aeropuerto de la República Argentina una aeronave subsónica que tengan un peso máximo de despegue certificado de más de 34.050 Kg (75.000 Lb.) a menos que ésta se encuentre certificada de acuerdo a los requerimientos de ruido de la Etapa 3 (Capítulo 3) de la Parte 36.

**(e)** Durante el período de transición, hasta el 31 de diciembre de 2010, las aeronaves con niveles de ruido de la Etapa 2 (Capítulo 2) de acuerdo con la Parte 36, deberán cumplir lo especificado en la sección 91.801 (c).

**91.807 Reservado**

**91.809 Reservado**

**91.811 Reservado**

**91.813 Reservado**

**91.815 Aviones para tareas agrícolas y de lucha contra incendio: Limitaciones de ruido de operación**

**(a)** Esta Sección se aplica a aviones pequeños, propulsados por hélice/s, que posean Certificado de Aeronavegabilidad vigente y destinados para "operaciones de aeronaves agrícolas", según está definido en la sección 137.3 de esta Regulación o para dispersar materiales de lucha contra incendio.

**(b)** Ninguna persona podrá operar un avión mencionado en el párrafo (a), excepto que en el Manual de Vuelo del Avión, o según la información de otros manuales, marcas o placas de ese avión indiquen que se ha demostrado el cumplimiento de las limitaciones de ruido establecidas en la Parte 36. Como excepción a esto, se podrá:

- (1) Operar el tiempo necesario para cumplir la actividad de trabajo asociada con el propósito para el cual ésta ha sido destinada.
- (2) Proveer entrenamiento de vuelo a la tripulación en la operación especial para la cual el avión ha sido destinado; y
- (3) Llevar a cabo "operaciones de trabajo aéreo sin dispersión" de acuerdo con los requerimientos establecidos en la sección 137.29 (c) del DNAR.

**91.817 al 91.899 Reservado.**

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE J – PERMISOS

Secc.	Título
91.901	Reservado.
91.903	Política y procedimientos.
91.905	Reservado.
91.907	al 91.999 Reservado.

#### **91.901 Reservado**

#### **91.903 Política y procedimientos**

**(a)** Autorizaciones especiales: La Autoridad Aeronáutica competente podrá autorizar, mediante acto administrativo formal en el que fijará las condiciones de tal autorización, las desviaciones a estas regulaciones y a los procedimientos de aplicación en casos de operaciones especiales.

**(b)** Procedimiento para las autorizaciones especiales: la autorización, emitida por la Autoridad Aeronáutica competente debe ser puesta en conocimiento de las dependencias locales de los servicios de tránsito aéreo antes de iniciar las operaciones y exhibida toda vez que una autoridad competente lo solicite.

**(c)** Responsabilidad: los pilotos o los Explotadores que requieran una autorización especial, de acuerdo con lo especificado en (a) de esta Sección, deberán obtener una autorización escrita previa de la Autoridad Aeronáutica competente, la que contemplará el tipo de operación y además serán responsables de:

- (1) Que el vuelo se ajuste estrictamente a los alcances de dicha autorización y a las normas vigentes, debiendo estar el piloto y la aeronave habilitados para el tipo de operación que se deba realizar, incluyendo las calificaciones especiales que deben reunir algunos tripulantes (por ejemplo: los tripulantes de helicópteros)
- (2) Contar con los seguros apropiados y respecto de los daños a terceros.
- (3) Asegurarse que el procedimiento a que se hace referencia en (d) de esta Sección, no sea utilizado sin causa justificada.

**(d)** Excepción al requerimiento por escrito: las operaciones que se realicen destinadas a prestar ayuda urgente en situaciones de emergencia social, catástrofe o misión sanitaria urgente, por razones de fuerza mayor, quedan eximidas de requerir autorización especial por escrito, pudiendo hacerlo por radio, (o por teléfono), en la primera comunicación de la aeronave con la dependencia de los servicios de tránsito aéreo de jurisdicción, mediante la presentación del plan de vuelo correspondiente de acuerdo con lo estipulado en 91.153 (d) (3).

#### **91.905 al 91.999 Reservado**

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL**

**SUBPARTE K – RESERVADO**

CPA

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### SUBPARTE L – NORMAS DE APLICACIÓN PARA OPERACIONES AÉREAS SANITARIAS

Secc.	Título
91.1500	Definiciones.
91.1501	Aplicación.
91.1502	Especificaciones en el plan de vuelo
91.1503	Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS).
91.1505	Evacuación Sanitaria (ES).
91.1507	Traslado Aéreo de Órganos (TAO).
91.1509	Asignación de prioridad.
91.1511	Infracciones.
91.1013 al 91.1099	Reservado.

##### 91.1500 Definiciones

A los efectos de esta Subparte deberá entenderse como:

**(a) Operaciones Aéreas Sanitarias:** Se denominan Operaciones Aéreas Sanitarias a las siguientes actividades:

- (1) Servicio de Transporte Aéreo Sanitario.
- (2) Evacuación Sanitaria.
- (3) Traslado Aéreo de Órganos.

**(b) Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS):** Es toda la serie de actos destinados a trasladar en una aeronave habilitada a tales fines, pacientes desde un aeródromo, helipuerto o Lugar Apto Denunciado (LAD) a otro, bajo responsabilidad de un médico.

**(c) Evacuación Sanitaria (ES):** Es toda operación aérea de la aeronáutica civil general, consistente en el traslado en aeronaves y por vía aérea de accidentados o enfermos que no admite dilación desde el lugar del accidente o lugar donde se encuentre el enfermo hasta el lugar más próximo para su asistencia médica; o de personas que se encuentren en una situación de emergencia nacional (ejemplo: inundaciones, avalanchas, etc.) o de cualquier tipo de catástrofe y que el Estado argentino requiera de su intervención como tal.

**(d) Traslado Aéreo de Órganos (TAO):** Es todo traslado en aeronave y por vía aérea, de órganos con fines de trasplante.

**(e) Médico Aeroevacuador:** Es aquel profesional médico, que acredita haber aprobado el “Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica” y que se desempeña en tal función en una empresa que brinda Servicios de Transporte Aéreo Sanitario.

##### 91.1501 Aplicación

Esta Subparte es de aplicación a toda persona física o jurídica, pública o privada, que en conformidad a las normas que regulan la actividad aeronáutica, ejerza la conducción técnica de los vuelos y/o la dirección operativa de alguna de las modalidades previstas como “Operaciones Aéreas Sanitarias,” en calidad de Comandante y/o Explotador de la aeronave.

##### 91.1502 Especificaciones en el plan de vuelo

**(a)** En la declaración del tipo de Operación Aérea Sanitaria que se realice en el Plan de Vuelo, se deberá insertar en la “Casilla 18: Otros datos” y a continuación del indicador “STS”, la información correspondiente a cada modalidad de operación y conforme a las denominaciones que en cada caso se ha especificado, v.g.:

- (1) STS/SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO SANITARIO
- (2) STS/EVACUACION SANITARIA
- (3) STS/TRASLADO AEREO DE ORGANOS.

### **91.1503 Servicio de Transporte Aéreo Sanitario (STAS)**

**(a)** Toda persona que pretenda llevar a cabo operaciones de STAS, deberá satisfacer los requerimientos de Certificación establecidos en la Parte 119 y los requerimientos de Operación establecidos en las Partes 121 o 135, según corresponda, y los comprendidos en esta Subparte.

**(b)** Los Aeroclubes que en virtud de necesidades públicas, requiriesen autorización a la Autoridad Aeronáutica para realizar Servicios de Transporte Aéreo Sanitario como actividad aérea comercial complementaria en su zona de influencia, por carencia de un eficiente servicio o por ausencia total del mismo, deberán satisfacer las exigencias previstas en las normas aeronáuticas vigentes (Decreto 3.039/73, Disposición N° 186/01 - C.R.A.- y demás normas reglamentarias, que en la materia le sean aplicables).

**(c)** Ninguna persona puede llevar a cabo operaciones de STAS a menos que satisfaga los requisitos que a continuación se detallan:

(1) Toda aeronave que sea destinada para realizar operaciones de STAS deberá estar aprobada por la DNA para realizar tales operaciones y poseer el siguiente equipamiento mínimo:

- (i) Camilla
- (ii) Sistema autónomo de oxígeno
- (iii) Alimentación eléctrica
- (iv) Control climático
- (v) Iluminación
- (vi) Equipamiento médico básico homologado, a ser transportado a bordo de la aeronave
- (vii) Monitor desfibrilador
- (viii) Oxímetro de pulso
- (ix) Tensiómetro
- (x) Estetoscopio
- (xi) Sistema de aspiración autónomo
- (xii) Ambú
- (xiii) Botellón de oxígeno portátil

*NOTA: El equipamiento, los productos y el instrumental médico a bordo de las aeronaves deberán estar aprobados por la autoridad competente en la materia.*

(2) Disponer de un Director Médico que acredite:

- (i) Poseer Matrícula Profesional nacional;
- (ii) Haber aprobado el Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica (CCEA) del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE);
- (iii) Haber aprobado el Curso en Factores Humanos y CRM, dictado por Sanidad Aeroportuaria de la DHA o por el INMAE; y
- (iv) Haber aprobado el examen psicofisiológico requerido por el INMAE;

(3) Disponer de, al menos, un Médico Aeroevacuador que acredite:

- (i) Poseer Matrícula Profesional nacional;
- (ii) Haber aprobado el Curso de Capacitación en Evacuación Aeromédica (CCEA) del Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE) o el curso que se le haya autorizado a impartir al explotador de STAS.;
- (iii) Haber aprobado el Curso en Factores Humanos y CRM, dictado por Sanidad Aeroportuaria de la DHA o por el INMAE; y
- (iv) Haber aprobado el examen psicofisiológico requerido por el INMAE

**(d)** Los cargos requeridos en los párrafos (c)(2) y (c)(3) de esta sección pueden ser ocupados por un mismo profesional.

**(e)** Todo explotador que pretenda dictar los CCEA a sus Médicos dependientes a través de su Director Médico deberá solicitar la aprobación de los programas de los CCEA al INMAE al menos TREINTA (30) días antes de la fecha prevista de inicio del curso, consignando además en la solicitud:

- (1) El lugar y la fecha del dictado del mismo;

- (2) La distribución de cargas horarias; y
- (3) La nómina con los datos personales de los Cursantes.

(f) El curso requerido en los párrafos (c)(2)(iii) y (c)(3)(iii) deberán ser dictados en forma recurrente.

(g) El Director Médico, será responsable respecto de los cuidados y asistencias que se le deben brindar al paciente durante el transporte aéreo sanitario y asegurarse, previo al inicio de la operación aérea sanitaria, de la disponibilidad a bordo de la aeronave del Equipamiento Médico que como mínimo se ha establecido en la presente reglamentación, además de los elementos de uso médico necesarios para la patología del paciente a trasladar.

#### **91.1505 Evacuación Sanitaria (ES)**

(a) La Evacuación Sanitaria es, en principio, una contravención a la normativa que regula el Servicio de Transporte Aéreo Sanitario. Sin embargo, su ejecución podría no ser punible si se constatará que ésta:

- (1) No se realizó como un servicio habitual a terceros;
- (2) Ha sido un traslado excepcional;
- (3) Se realizó sin fines de lucro; y
- (4) Se llevó a cabo para evitar un mal mayor, por cuestiones de emergencia o de suma necesidad.

(b) La Evacuación Sanitaria, respondiendo a la finalidad por la cual es reconocida y por tratarse de una urgencia justificada por razones de fuerza mayor y/o humanitarias, podrá:

- (1) Realizarse sin Médico aeroevacuador, por la urgencia que caracteriza la Evacuación Sanitaria.
- (2) Presentarse el Plan de Vuelo por radio o por teléfono, en virtud de lo establecido en RAAC 91.153 (b)(7) y (d)(3).

(c) En caso de existir un médico para asistir en la Evacuación Sanitaria, el Comandante de la aeronave deberá informarle respecto de las características del vuelo, a fin de que éste, pueda adoptar los recaudos que considere necesarios para el traslado. En todos los casos el Comandante deberá completar el Formulario de Evacuación Sanitaria de acuerdo con lo establecido en el Apéndice T de esta Subparte y adjuntar el Certificado Médico, en caso de ser posible, entregando ambos en la Oficina ARO-AIS del aeródromo más cercano al lugar de partida o de destino.

(d) Para toda Evacuación Sanitaria, incluyendo aquellos casos que por una imprescindible necesidad se deba modificar la configuración original de la aeronave, en contravención a lo prescripto en el Art. 10 de la Ley N° 17.285 y sus modificatorias (Código Aeronáutico) a efectos de viabilizar el traslado del enfermo o accidentado que no admite dilación para evitar un mal mayor inminente, se deberá realizar ante la Autoridad Aeronáutica del aeródromo más cercano del lugar de partida, del lugar de destino o ante la más próxima, en caso de tratarse de un lugar apto, una exposición por escrito, declarando:

- (1) Relación circunstancial de los hechos que justificaron la emergencia, como por ejemplo: lugar del accidente, circunstancias que determinaron a la Evacuación Sanitaria como única respuesta de socorro, ausencia de centro hospitalario en las inmediaciones, indicación de la autoridad policial que haya tomado intervención en el accidente (de corresponder) y, demás elementos de juicio que hagan al estado de necesidad para recurrir a tal operación aérea.
- (2) Aeronave utilizada en la Evacuación Sanitaria e identificación de la habilitación que acredita el Certificado de Aeronavegabilidad de la misma.
- (3) Personal Aeronáutico involucrado, con indicación del tipo de Certificados de Idoneidad que posee (esto es licencias, habilitaciones y certificado psicofisiológico correspondientes).

(e) Lo indicado en (d), es de exclusiva responsabilidad del Explotador y del Comandante de la aeronave, lo que podrá ser meritado a su favor a la hora de analizar contravenciones a la normativa aeronáutica vigente, por denuncia o investigación de oficio, si con la exposición posibilitó la verificación de las circunstancias que acrediten los hechos, por parte de la Autoridad Aeronáutica.

#### **91.1507 Traslado Aéreo de Organos (TAO)**

(a) El Traslado Aéreo de Órganos, podrá realizarse mediante el empleo de cualquier aeronave, por no ser necesario prever recaudos especiales respecto al material aéreo o al personal involucrado, en virtud de la urgencia que predomina en el traslado.

(b) Ninguna persona podrá realizar un Traslado Aéreo de Órganos por pago o compensación a menos que

sea Titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) emitido de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Parte 119 de estas regulaciones.

#### **91.1509 Asignación de prioridad**

(a) Todas las Operaciones Aéreas Sanitarias (STAS, ES y TAO) dispondrán de prioridad en cuanto a requerimiento de Servicios de Tránsito Aéreo se refiera, siempre que se realicen en cumplimiento de su función específica.

(b) Las Operaciones Aéreas Sanitarias que se realicen bajo la modalidad de Evacuación Sanitaria y Traslado Aéreo de Órganos dispondrán de la prioridad precitada, respecto de los demás tránsitos que en su trayectoria puedan afectar la operación de la aeronave y/o significarle una posible demora. Para ello, los pilotos de las aeronaves deberán:

(1) Consignar en el Plan de Vuelo (Casilla 18) el carácter invocado, precedido del indicador "STS/", conforme a "Especificaciones en el Plan de Vuelo" según lo establecido en los párrafos 91.1502 (a)(1)(2) y (3) de la presente Subparte y:

(2) Notificar a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo en la primera comunicación que se efectúe desde la aeronave, el carácter de la operación aérea.

(c) Las Operaciones Aéreas Sanitarias calificadas como Evacuación Sanitaria y Traslado Aéreo de Órganos comienzan desde el momento en que las aeronaves inician sus actividades con el objeto de dirigirse al lugar desde donde evacuarán al paciente o embarcarán el órgano a trasladar, pudiendo en tal caso, cumplir con lo indicado en los párrafos (b)(1) y (2) de esta sección y requerir la prioridad a la que se hace referencia en esta Subparte.

(d) Los explotadores y pilotos, de ser necesario, darán cumplimiento a lo especificado en "Autorizaciones Especiales" (Autorizaciones Especiales, Procedimientos y Excepciones al requerimiento por escrito) de esta Parte; pero serán responsables en caso de apartarse de las normas y procedimientos previstos en esta Parte y demás publicaciones de información aeronáutica, sin causa justificada conforme con lo establecido en el párrafo 91.903 (d) de esta Parte.

#### **91.1511 Infracciones**

(a) El incumplimiento de las obligaciones previstas en la presente regulación, dará motivo a la confección de un Acta conforme a lo establecido en el Art. 203 del Código Aeronáutico (Ley 17.285 y sus modificatorias).

(b) Las sanciones que se apliquen; la especificación del tipo de infracción del cual se trate; las autoridades de aplicación y la competencia de las mismas, quedarán sujetas al procedimiento especial prescripto en el Decreto 2.352/83 - Régimen de Faltas Aeronáuticas y la Resolución N° 710/84(CJFA).

#### **91.1513 al 91.1599 Reservado**

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### APÉNDICE A - OPERACIONES DE CATEGORÍA II: MANUAL, INSTRUMENTOS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Los requisitos que se detallan en esta Sección deben considerarse como deseables, constituyendo una guía para el Explotador

##### 1. MANUAL DE CATEGORÍA II

###### (a) Solicitud para aprobación

Para aprobar un Manual Categoría II o una enmienda del mismo el solicitante deberá presentar el manual o la enmienda propuesta a la Autoridad Aeronáutica competente. Si la solicitud requiere un programa de evaluación, ésta deberá incluir:

- (1) La ubicación de la aeronave y el lugar donde la demostración tiene que ser llevada a cabo; y
- (2) La fecha de comienzo de la demostración (al menos diez días después de la recepción de la solicitud).

###### (b) Contenidos

Cada Manual Categoría II debe contener lo siguiente:

- (1) Matrícula, modelo y marca de la aeronave a la que es aplicable.
- (2) Un programa de mantenimiento como el especificado en la Sección 4 de este Apéndice; y
- (3) Los procedimientos e instrucciones referidos a: reconocimiento de la altitud de decisión, uso de la información del rango visual de pista, monitoreo de aproximación, el área de decisión (el espacio aéreo entre la altura de decisión y la radiobaliza central), la desviación máxima permisible del indicador básico del ILS dentro del área de decisión, una aproximación abortada, altitud mínima para usar el piloto automático, el uso de equipamiento para navegación a bajas altitudes durante la aproximación, sistemas de alerta por falla de equipos e instrumentos, falla de instrumentos, y otros procedimientos, instrucciones y limitaciones que la Autoridad Aeronáutica competente considere necesarias.

##### 2. EQUIPOS E INSTRUMENTOS REQUERIDOS

Los instrumentos y equipos mencionados en esta Sección deben estar instalados en todas las aeronaves que efectúen operaciones Categoría II. Esta Sección no requiere instalación por duplicado de los instrumentos y equipos requeridos por la Sección 91.205 o cualquier otra previsión de estas Regulaciones y/o de la Autoridad Aeronáutica competente.

###### (a) Grupo I

- (1) Dos sistemas de recepción de trayectoria de planeo y localización. Cada sistema debe alimentar un display de ILS; y cada lado del panel de instrumentos debe tener un display de ILS. De cualquier modo, se puede usar una antena simple localizadora y una antena simple de trayectoria de planeo.
- (2) Un sistema de comunicación que no afecte la operación de al menos uno de los sistemas ILS.
- (3) Un receptor de balizas de marcación que provea indicaciones visuales y auditivas de las radiobalizas centrales y exteriores.
- (4) Dos sistemas giroscópicos de indicación de inclinación y cabeceo.
- (5) Dos sistemas giroscópicos de indicación de dirección.
- (6) Dos indicadores de velocidad del aire.
- (7) Dos altímetros sensitivos, ajustables por presión barométrica, cada uno de ellos que contengan una placa de corrección para errores de escala del altímetro y para la altura de ruedas de la aeronave. Dichos altímetros, deberán tener marcas en cada intervalo de seis (6) metros (20 pies)
- (8) Dos indicadores de velocidad vertical.
- (9) Un sistema de guía de control de vuelo que puede ser un acoplador de aproximación automática o un director de vuelo.

Un director de vuelo debe presentar información computada, como ser la regulación de los comandos en relación con el localizador de ILS y, en el mismo instrumento, otra información computada como ser el ángulo de

cabeceo con relación a la trayectoria de planeo a un ILS, o la información básica de la pendiente de planeo de un ILS.

Un acoplador de aproximación automático debe proveer al menos la regulación automática en relación al localizador del ILS.

El sistema de guía de control de vuelo debe ser operado desde uno de los sistemas de recepción requeridos por el sub-párrafo (1) de esta Sección.

(10) Para Operaciones en Categoría II con altura de decisión debajo de los 45m. (150 pies), un receptor que provea indicaciones visuales y auditivas de radiobalizas internas o un radio altímetro.

**(b) Grupo II**

(1) Sistemas de alarma para que el piloto detecte inmediatamente la falla en los sistemas mencionados en los ítems (1), (4), (5) y (9) del Grupo I; y, si están instalados para ser usados en Operaciones Categoría III, los sistemas de radio altímetro y auto aceleradores.

(2) Controles dobles.

(3) Un sistema de presión estática con venteo externo, con una fuente de presión estática alternativa.

(4) Un limpiaparabrisas o algún medio equivalente para proveer una adecuada visibilidad a la cabina de vuelo (cockpit) para lograr una transición visual segura a cualquiera de los pilotos en el momento de contacto con la pista y el carreteo.

(5) Un sistema de calefacción para cada tubo pitot instalado o un medio equivalente para prevenir el mal funcionamiento debido a la presencia de hielo o congelamiento en dicho equipo.

### 3. APROBACIÓN DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

**(a) General:** Los instrumentos y equipos requeridos por la Sección 2 de este Apéndice, deben ser aprobados como se prevé en esta Sección antes de ser usados en operaciones de Categoría II. Antes de presentar una aeronave para aprobación de instrumentos y equipos, deberán probar que 12 meses calendario antes de la fecha de presentación:

(1) El equipo de trayectoria de planeo y localizador de ILS fueron chequeados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y satisfacen los requerimientos por él emitidos y los requisitos especificados en RTCA paper 23-63/DO-117 con fecha 14-03-63 "Standard Adjustment Criteria for Airborne Localizer and Glide Slope Receivers", el cual puede ser obtenido desde el "RTCA Secretariat, 1425 K St., NW., Washington, DC 20005";

(2) Los sistemas de presión estática y altímetros fueron testeados e inspeccionados de acuerdo con el Apéndice E de la Parte 43; y

(3) Todo los instrumentos o ítem de equipamiento especificado en la Sección 2 (a) de este Apéndice que estén listados en el programa de mantenimiento propuesto, fueron chequeados y satisfacen las especificaciones emitidas por el fabricante.

**(b) Sistemas de guía de control de vuelo**

Todos los componentes de este sistema deberán ser aprobados e instalados de acuerdo al programa de evaluación especificado en el párrafo (e) de esta Sección si ellos no han sido aprobados, para operaciones de Categoría III, bajo algún procedimiento de certificación aplicable para Certificado Tipo Suplementario o Certificado Tipo. En adición, subsiguientes cambios en los modelos o diseños de estos componentes deberán ser aprobados bajo este párrafo. Los sistemas o dispositivos referidos (como ser el sistema de control automático de aceleradores y sistema automático de aproximación) deberán ser aprobados de la misma manera como si fueran a ser usados en operaciones Categoría II.

**(c) Radioaltímetro**

Un radioaltímetro deberá satisfacer los criterios de funcionamiento de este párrafo para la aprobación original y las subsiguientes alteraciones.

(1) Deberá indicar a la tripulación de vuelo en forma clara y positiva la altura de los neumáticos del tren de aterrizaje principal por encima del terreno.

(2) Deberá indicar la altura de los neumáticos por encima del terreno con una exactitud de no menos de 1,5m (5 pies) o del 5%, la que sea mayor, bajo las siguientes condiciones:

(i) Angulo de cabeceo de 0° hasta  $\pm 5^\circ$  a la altitud de aproximación principal.

(ii) Angulo de rolo de 0 a 20 grados en cualquier dirección.

(iii) Velocidad de avance desde la mínima velocidad de aproximación mayor a 200 nudos.

(iv) Rango de descenso desde 0 a 4,5 m (15 pies) por segundo a una altitud desde 30 m (100 pies) hasta 60 m (200 pies).

(3) Sobre el nivel de la superficie, se deberá determinar la altura de la aeronave sin demora ni oscilaciones significativas.



(4) Con la aeronave a una altitud de 60 m (200 pies), o menos, cualquier cambio abrupto en el terreno que represente no más que el 10% de la altura de la aeronave no debe causar la desconexión del altímetro, y la demora de la respuesta del indicador para tales cambios no debe exceder de 0,1 segundo y, además, si el sistema es desconectado por grandes cambios, deberá alcanzar nuevamente la señal en un tiempo menor que 1 segundo.

(5) Los sistemas que tengan un testeador, deberán testear el sistema completo (con o sin la antena) a una altura simulada menor de 150 m. (500 pies).

(6) El sistema debe proveer a la tripulación una indicación positiva de alarma por falla en cualquier momento si existe una disminución en la potencia o en ausencia de señal de retorno de la superficie dentro del rango designado de altitudes de operación.

**(d) Otros instrumentos y equipos**

Todos los otros instrumentos o ítems de equipo requeridos por la Sección 2 de este Apéndice deben ser capaces de realizar las operaciones de Categoría II, cuando sea necesario. Asimismo, posterior a cada alteración de esos instrumentos o ítems de equipos se requerirá la aprobación correspondiente.

**(e) Programa de evaluación**

(1) Solicitud: Para efectuar la operación Categoría II se solicitará a la Autoridad Aeronáutica competente la aprobación, mediante evaluación, del Manual Categoría II.

(2) Demostración: A menos que sea autorizado de otra manera por la Autoridad Aeronáutica competente, el programa de evaluación para cada aeronave requiere las demostraciones especificadas en este párrafo.

Como mínimo, se deberán realizar 50 aproximaciones ILS con, al menos 5 aproximaciones en cada una de 3 diferentes instalaciones de ILS; y no más que la mitad del total de aproximaciones en una de las diferentes instalaciones. Todas las aproximaciones deberán ser realizadas bajo condiciones simuladas de instrumentos con una altura de decisión de 30 metros (100 pies), y el 90% del total de aproximaciones realizadas deberán arrojar resultados satisfactorios. Una aproximación satisfactoria es aquella que:

(i) A la altura de decisión de 30 m (100 pies), las indicaciones de velocidad y rumbo son satisfactorias para cambiar la actitud y aterrizar (la velocidad debe ser  $\pm 9,26$  Km. /h ( $\pm 5$  nudos) de la velocidad programada, pero no debe ser menor que la velocidad de referencia computada si son usados los auto aceleradores);

(ii) La aeronave a la altura de decisión de 30 m (100 pies) esté posicionada de tal forma que el cockpit esté adentro, y localizado de tal forma, de permanecer dentro de los límites laterales de la extensión de la pista;

(iii) La desviación de la trayectoria de planeo luego de pasar la radiobaliza externa no exceda el 50% de la escala de deflexión completa que presenta el indicador ILS;

(iv) No se produzcan movimientos bruscos o cambios excesivos de altitud; después de sobrepasar la radiobaliza central; y

(v) En el caso de una aeronave equipada con un sistema de aproximación automática, la aeronave esté suficientemente compensada cuando se desconecte el sistema de aproximación a la altura de decisión, que permita que se continúe con la aproximación y el aterrizaje en forma normal.

(3) Registros: Durante los programas de evaluación, el solicitante deberá proporcionar la siguiente información referida a cada aproximación realizada por las aeronaves y deberá estar disponible para cuando la Autoridad Aeronáutica competente solicite:

(i) Cada deficiencia en los instrumentos y equipos de navegación de abordaje que hayan impedido el inicio de una aproximación.

(ii) Las razones por las que se abortó una aproximación, incluyendo la altitud sobre la pista a la cual ésta haya sido abortada.

(iii) El control de velocidad a una altura de decisión de 30 m (100 pies) si son usados auto aceleradores.

(iv) Las condiciones del trim de la aeronave al desconectar el autoacoplador, relacionada a la continuidad al cambiar la actitud y aterrizar.

(v) La posición de la aeronave a la altura de la radiobaliza media y a la altura de decisión y ambas indicadas sobre el diagrama de presentación del ILS básico, y en un diagrama de la extensión de la pista en dirección a la radiobaliza media. El punto de toque estimado deberá estar indicado en el diagrama de pista.

(vi) Si es aplicable, la compatibilidad del director de vuelo con el sistema de acople automático.

(vii) La calidad de operación de todos los sistemas.

(4) Evaluación: La evaluación final del sistema de guía de control de vuelo se basa en una exitosa culminación de las demostraciones. Si no se presentan tendencias riesgosas o de ninguna otra manera se conoce su existencia, el sistema será aprobado según se lo instaló.

#### 4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

**(a)** Cada programa de mantenimiento debe contener lo siguiente:

- (1) Una lista de todos los instrumentos e ítems del equipo especificados en la Sección 2 de este Apéndice, que estén instalados en la aeronave y aprobados para operaciones Categoría II, incluyendo la marca y modelo de aquellos especificados en la Sección 2 (a).
- (2) Un cronograma que provea lo necesario para la realización de las inspecciones bajo el subpárrafo (5) de este párrafo dentro de los tres meses calendario después de la fecha de la inspección previa. La inspección deberá ser realizada por una persona autorizada según la Parte 43, excepto que cada inspección alternativa sea reemplazada por un chequeo funcional en vuelo, el cual deberá ser realizado por un piloto que posea una licencia que lo habilite a efectuar vuelos en Categoría II para el tipo de aeronave a ser chequeada.
- (3) Un cronograma que provea lo necesario para la realización de las pruebas en banco para cada instrumento o ítem del equipo especificado en la Sección 2 (a), dentro de los doce meses calendario después de la fecha de la verificación de prueba en banco previa.
- (4) Un cronograma que prevea lo necesario para la realización de las inspecciones y testeos de cada sistema de presión estática, de acuerdo con el Apéndice E de la Parte 43, dentro de los doce meses calendario luego de la fecha de la inspección y testeo anterior.
- (5) Los procedimientos para la realización de las inspecciones periódicas y los chequeos funcionales en vuelo para determinar la capacidad de cada instrumento e ítem del equipo especificado en la Sección 2 (a) de este Apéndice para realizar según se aprobó en las operaciones de Categoría II; incluyendo procedimientos de registro de los chequeos funcionales en vuelo.
- (6) Un procedimiento para asegurar que el piloto sea informado de todos los defectos de los instrumentos e ítems de los equipos listados.
- (7) Un procedimiento para asegurar que la condición de cada instrumento e ítems de equipos listados, sobre los cuales se ha efectuado mantenimiento, es al menos igual a la condición aprobada para su Categoría II, antes que sean retornados al servicio para operaciones Categoría II.
- (8) Un procedimiento para ingresar en los Reportes de Mantenimiento, requeridos por la Sección 43.9 de la Parte 43, la fecha, el aeropuerto y las razones de cada operación Categoría II abortada, debido al mal funcionamiento de algún instrumento o ítem de equipamiento listado.

**(b) Pruebas en banco:** Este tipo de pruebas deben cumplir lo siguiente:

- (1) Ser realizada en un Taller Habilitado, que tenga al menos una de las siguientes categorías, dependiendo del equipo a ser chequeado:
  - (i) Instrumentos.
  - (ii) Radio.
  - (iii) Alcances editados bajo la Subparte D de la Parte 145.
- (2) Debe consistir en la remoción del instrumento o ítem de equipamiento y realizar lo siguiente:
  - (i) Una inspección visual para limpieza, fallas inminentes, y la necesidad para lubricación, reparación o reemplazo de partes;
  - (ii) Corrección de los ítems hallados en esa inspección visual; y
  - (iii) Calibrar como mínimo, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, salvo que otra especificación se incluya en el Manual de Operaciones de Categoría II aprobado para la aeronave en la cual ese instrumento o ítem de equipo se lo instale.

**(c) Extensiones:** Luego de completar un ciclo de mantenimiento de doce meses calendario, se aprobará la solicitud de una extensión en los períodos de chequeos, testeo e inspecciones si se demuestra que la utilización de algún equipo particular justifica la extensión requerida.

**REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)**

**PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL**

**APÉNDICE B - AUTORIZACIÓN PARA EXCEDER MACH 1**

**RESERVADO**

**CPA**

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

**PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL**

**APÉNDICE C - RESERVADO**

CPRA

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### APÉNDICE D - MÍNIMOS METEOROLÓGICOS PARA DESPEGUE

Fíjense los siguientes criterios y normas de operación en relación con los mínimos meteorológicos para despegue:

##### 1. MEDIDAS PREVIAS AL VUELO

**(a)** Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave deberá familiarizarse con toda la información disponible que corresponda al vuelo proyectado. Las medidas previas para aquellos vuelos que no se limiten a las inmediaciones de un aeródromo y para todos los vuelos IFR, incluirán entre otras cosas, el estudio minucioso de los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad que se dispongan, información sobre obstáculos naturales y artificiales, el trazado sobre la cartografía pertinente de la ruta proyectada de vuelo, la obtención de la información NOTAM que afecte a su vuelo, cálculo de combustible y lubricante necesario y consideración de las acciones a seguir en caso de no poder completarse el vuelo tal como se ha proyectado.

**(b)** Es responsabilidad del piloto cerciorarse que, en las partes del vuelo que se desarrollen en áreas en las cuales la autoridad aeronáutica no haya determinado Salidas Normalizadas (SID), altitudes, alturas o niveles de vuelo mínimos (excepto, cuando se encuentre bajo Guía Vectorial), esté asegurado el correcto franqueamiento de los obstáculos. Asimismo es de su responsabilidad efectuar las verificaciones que considere necesarias para tener la seguridad que en todo momento mantendrá la separación mínima reglamentaria con los obstáculos y el terreno.

*NOTA: Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando medie una autorización expresa de la autoridad aeronáutica competente, las aeronaves que efectúen vuelo IFR deberán hacerlo a un nivel que por lo menos mantenga una altura de 1000 pies por encima del obstáculo más alto que se halla dentro de 8 Km. de la posición estimada de la aeronave en vuelo. En zona montañosa, en lugar de 1000 pies se mantendrá 2000 pies de separación.*

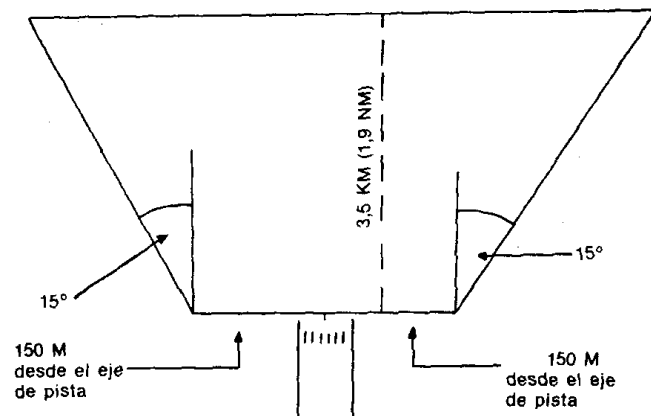
**(c)** A efectos de determinar si los obstáculos que se encuentren en el área, son tales desde el punto de vista aeronáutico, se establece una superficie de identificación de obstáculos que posee una pendiente de 2,5%. Si el obstáculo considerado no penetra dicha superficie no será considerado como obstáculo aeronáutico a los fines de una salida y se tendrá particularmente en cuenta lo especificado en (d) y (f) de esta Sección. Si por el contrario, la superficie es penetrada, deberá considerarse su franqueamiento conforme a lo establecido en (e) y (f) de esta Sección.

**(d)** Cuando no haya obstáculos, o bien encontrándose éstos, no penetren la superficie de identificación de obstáculos, la pendiente mínima ascensional será 3,3% y asegurará alcanzar 120 m (400 pies) sobre el terreno, a una distancia de 3,5 Km. (1,9 NM), a partir del umbral opuesto.

**(e)** Cuando haya obstáculos que penetren la superficie de identificación de obstáculos, el margen mínimo de separación vertical con los mismos, será igual a 5 metros (16 pies) más el 0,8% de la distancia horizontal en la dirección del vuelo (D) entre el umbral opuesto y el obstáculo.

*NOTA: Para obtener la velocidad vertical en ft/min. o en m/seg. utilice las tablas correspondientes que han sido editadas con formato IAC (transformando porcentajes en valores aplicables al variómetro).*

**(f)** El área a considerar para evaluación de obstáculos en despegue recto exclusivamente será:



**2. DESPEGUES DESDE AERÓDROMOS CONTROLADOS QUE POSEEN CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS**

**(a) AERONAVES CON UN MOTOR:** Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, no serán inferiores a los mínimos establecidos para el aterrizaje para ese mismo aeródromo, teniendo en cuenta el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo, el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, y la pista en uso para el aterrizaje en el momento del despegue.

*Ejemplo: Si la pista en uso para el aterrizaje no es la utilizada para aproximación por instrumentos, los mínimos de despegue serán los de la circulación visual fijada en la IAC para esa pista.*

**(b) AERONAVES CON DOS MOTORES:** Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 01:00 hora de vuelo como máximo, a velocidad de crucero, con aire en calma y con una planta de poder inoperativa sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa post-despegue operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radio eléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 800 metros ó 300 metros si la pista dispone de iluminación de eje.

**(c)** El aeródromo seleccionado como alternativa post-despegue será consignado en el plan de vuelo, casillero 18, como dato adicional.

*NOTA: El aeródromo de alternativa post-despegue a que se hace referencia se establece al sólo efecto de asegurar las condiciones de operación ante una emergencia, teniendo en cuenta que no será posible operar en el aeródromo de salida y/o continuar el vuelo normal hasta los aeródromos de destino o de alternativa incluidos en el casillero 16.*

**(d)** En caso que no se disponga de la alternativa post-despegue operable requerida en el párrafo (b) de esta Sección, los valores mínimos de visibilidad serán los que resulten de la aplicación del párrafo (a) de la misma (para aeronaves con un solo motor).

**(e) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES:** Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 02:00 horas de vuelo como máximo, a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 800 metros ó 300 metros si la pista dispone de iluminación de eje.

*NOTA: Deberá tenerse presente lo especificado en párrafo (c) de esta Sección (Aeródromo de alternativa).*

**(f)** En los aeródromos y pistas que a continuación se mencionan los mínimos meteorológicos serán:



EL PALOMAR (Pista 34):  
VISIBILIDAD: 800 metros.

ESQUEL (Pista 22):  
VISIBILIDAD: 3000 metros.

C. RIVADAVIA (Pista 25):  
VISIBILIDAD: 800 metros.

**(g) DESPEGUES DE PISTAS HABILITADAS PARA APROXIMACIONES DE PRECISION CAT IIIA:** En esta condición y encontrándose la aeronave certificada y la tripulación habilitada para efectuar tal procedimiento, el RVR mínimo será de 200 metros.

### **3. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS CONTROLADOS SIN PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS**

**(a) AERONAVES CON UN MOTOR:** Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

**(b) AERONAVES CON DOS MOTORES:** Se ajustarán a lo especificado en párrafos 2 (b) y 2 (c) de este Apéndice.

*NOTA: Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad deberá ser de 1000 metros.*

**(c)** Cuando no se disponga de la alternativa operable requerida en el párrafo 2 (b), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

**(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES:** Los valores mínimos de visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, siempre y cuando a 02:00 horas de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa post-despegue operable de acuerdo al estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 800 metros ó 300 metros si la pista dispone de iluminación de eje.

*NOTA: Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (Aeródromo de alternativa).*

**(e)** Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad deberá ser de 1000 metros.

**(f)** Cuando no se disponga de un aeródromo de alternativa post-despegue operable requerida en el párrafo 3 (d) los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

### **4. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS NO CONTROLADOS DONDE SE BRINDA SOLAMENTE SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO Y ALERTA**

**(a) AERONAVES CON UN MOTOR:** Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

**(b) AERONAVES CON DOS MOTORES:** Se ajustarán a lo especificado en párrafos 2 (b) y 2 (c) de este Apéndice.

*NOTA: Cuando la superficie de la pista no sea de asfalto u hormigón, la visibilidad mínima deberá ser de 1000 metros.*

**(c)** Cuando no se disponga de la alternativa operable requerida en el párrafo 2 (b) de este Apéndice, los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

**(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES:** Se ajustarán a lo especificado en párrafos 3 (d), 3

(e) y 3 (f) de este Apéndice.

## 5. DESPEGUE DESDE AERÓDROMOS DONDE NO SE BRINDAN SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

**(a) AERONAVES CON UN MOTOR:** Los despegues en condiciones IMC no están autorizados.

**(b) AERONAVES CON DOS MOTORES:** Los valores mínimos de techo y visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, con plan de vuelo IFR aprobado en tierra, y siempre que a 01:00 hora de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una planta de poder inoperativa, sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo con el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 1500 metros.

*NOTA: Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (aeródromo de alternativa).*

**(c)** Cuando no se disponga de alternativa operables o del plan de vuelo IFR aprobado en tierra requeridos en el párrafo 5 (b), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

**(d) AERONAVES CON TRES O CUATRO MOTORES:** Los valores mínimos de techo y visibilidad para despegues diurnos y nocturnos, con plan de vuelo IFR aprobado en tierra y siempre que a 02:00 horas de vuelo como máximo a velocidad de crucero, con aire en calma y con una o más plantas de poder inoperativas, sea posible alcanzar un aeródromo de alternativa operable de acuerdo con el estado de las radioayudas para la aproximación al aeródromo y el equipamiento radioeléctrico para navegación y aproximaciones con que cuente la aeronave, serán:

VISIBILIDAD: 1500 metros.

*NOTA: Deberá tenerse presente lo especificado en el párrafo 2 (c) de este Apéndice (aeródromo de alternativa).*

**(e)** Cuando no se disponga de la alternativa operable o del plan de vuelo IFR aprobado en tierra requeridos en el párrafo 5 (d), los despegues diurnos y nocturnos no podrán efectuarse hasta tanto en el aeródromo de salida existan condiciones VMC con tendencia estable mínima de 02:00 horas.

**6. ILUMINACIÓN DE PISTA:** Estas normas y procedimientos serán aplicables para despegues diurnos y nocturnos desde aeródromos con la iluminación de pista encendido, al momento de la operación.

**(a)** Cuando no se disponga de iluminación de pista encendido al momento de la operación, los mínimos para despegues diurnos exclusivamente serán:

### Desde aeródromos controlados que poseen carta de aproximación por instrumentos:

Aeronaves con un motor:

Visibilidad 3000 m.

Aeronaves con dos motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 2 (b), 2 (c) y 2 (d) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez las demás consideraciones especificadas en párrafo 2 (e) de este Apéndice.

### Desde aeródromos controlados sin carta de aproximación por instrumentos:

Aeronaves con un motor:

Mantiene validez lo especificado en párrafo 3 (a) de este Apéndice.

Aeronaves con dos motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 3 (b) y 3 (c) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 3 (d) y 3 (f) de este Apéndice.

**Desde aeródromos no controlados donde se brinda solamente servicio de información de vuelo y alerta:**

Aeronaves con un motor:

Mantiene validez lo especificado en párrafo 4 (a) de este Apéndice.

Aeronaves con dos motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez las demás condiciones especificadas en párrafos 4 (b) y 4 (c) de este Apéndice.

Aeronaves con tres o cuatro motores:

Visibilidad 2500 m., manteniendo validez lo especificado en párrafos 4 (d) (exceptuada la aplicación del 3 (e) allí mencionada).

**Desde aeródromos donde no se brindan Servicios de Tránsito Aéreo:**

Los despegues en condiciones IMC no están autorizados (restricción para todas las aeronaves).

**7. HABILITACIÓN DEL AERÓDROMO PARA OPERACIONES NOCTURNAS EN VMC**

**(a)** Los despegues nocturnos desde los aeródromos comprendidos en las Secciones 3, 4 y 5 de este Apéndice están autorizados siempre que éstos posean la habilitación para operación nocturna en condiciones VMC.

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

## APÉNDICE E - ESPECIFICACIONES DE REGISTRADORES DE DATOS DE VUELO DE AVIONES

PARAMETRO	RANGO	PRECISION MINIMA DEL SENSOR	SEGUNDOS POR INTERVALO DE MUESTREO	RESOLUCIÓN
1. Tiempo relativo (desde el registro o con anterioridad al despegue)	24 Hs., o a 4095	$\pm 0,125\%$ por hora	1	1 seg.
2. Altitud	-300m a la altitud máxima certificada de la aeronave, + 1500 m	$\pm 30$ a $\pm 210$ m (ver tabla 1 TSO C51a)	1	1,5m hasta 10,5m
3. Velocidad indicada	Vso a Vd	$\pm 5\%$ o 19 km/h el que sea mayor	1	1% del rango total
4. Aceleración vertical	-3g a $\pm 6$ g	$\pm 0,2$ g más $\pm 0,3$ g del máximo rango	4	0,03 g
5. Rumbo magnético	360°	$\pm 5\%$	1	1°
6. Llave del transmisor de radio (discreto)	Conectado / desconectado		1	
7. Actitud de cabeceo	100% del rango utilizable	$\pm 2^\circ$	1	0,8°
8. Actitud de rolido	$\pm 60^\circ$ , o 100 % del rango utilizable, el que sea mayor	$\pm 2^\circ$	1	0,8%
9. Aceleración longitudinal	$\pm 1$ g	$\pm 1,5$ % del rango máx. excluyendo error del datum en $\pm 5\%$	2	0,01 g
10. Posición de la superficie de control de cabeceo o columna de control	Rango total	$\pm 3\%$ a menos que sea requerida una mayor	1	1% del rango total
11. Empuje de cada motor	Rango total	$\pm 5\%$	1 (por motor)	1% del rango total

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)**

**PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL**

**APÉNDICE F - RESERVADO**

CPRA

ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO