

RAB 133

Reglamento sobre Trabajos Aéreos

Parte IV:

- Operaciones de Ambulancia Aérea
- Remolque de Planeadores
- Remolque de Bandera (Publicidad)
- Operaciones Relacionadas con Filmaciones
- Vuelos Panorámicos

Segunda edición. Enmienda 01. Fecha de aprobación (mes de año)

Aplicabilidad:

Esta enmienda reemplaza, desde el 01 de febrero de 2021, todas las enmiendas anteriores del RAB 133.

Nota.- La fecha de aprobación, es la fecha de la RA que aprueba la enmienda del RAB. Esta fecha será incluida una vez que se emita la RA.

PROPUESTA DE ENMIENDA

RAB 133**Reglamento sobre trabajos aéreos****Parte IV**

- Volumen 1: Operaciones de ambulancia aérea**
Volumen 2: Remolque de planeadores
Volumen 3: Remolque de bandera (publicidad)
Volumen 4: Operaciones relacionadas con filmaciones
Volumen 5: Vuelos panorámicos

Lista de páginas efectivas del RAB 133 Parte IV			
Detalle	Páginas	Enmienda	Fecha de aplicación
Volumen 1 – Operaciones de ambulancia aérea			
Capítulo A1	133-PIV-V1-A1-1 a 133-PIV-V1-A1-3	1	01/02/2021
Capítulo B1	133-PIV-V1-B1-1 a 133-PIV-V1-B1-3	1	01/02/2021
Capítulo C1	133-PIV-V1-C1-1 a 133-PIV-V1-C1-4	1	01/02/2021
Capítulo D1	133-PIV-V1-D1-1	1	01/02/2021
Capítulo E1	133-PIV-V1-E1-1	1	01/02/2021
Capítulo F1	133-PIV-V1-F1-1	1	01/02/2021
Capítulo G1	133-PIV-V1-G1-1 a 133-PIV-V1-G1-3	1	01/02/2021
Capítulo H1	133-PIV-V1-H1-1	1	01/02/2021
Capítulo I1	133-PIV-V1-I1-1	1	01/02/2021
Volumen 2 – Remolque de planeadores			
Capítulo A2	133-PIV-V2-A2-1	1	01/02/2021
Capítulo B2	133-PIV-V2-B2-1	1	01/02/2021
Volumen 3 – Remolque de bandera (publicidad)			
Capítulo A3	133-PIV-V3-A3-1	1	01/02/2021
Capítulo B3	133-PIV-V3-B3-1 a 133-PIV-V3-B3-2	1	01/02/2021
Volumen 4 - Operaciones relacionadas con filmaciones			
Capítulo A4	133-PIV-V4-A4-1	1	01/02/2021
Capítulo B4	133-PIV-V4-B4-1 a 133-PIV-V4-B4-2	1	01/02/2021

Volumen 5 - Vuelos panorámicos			
Capítulo A5	133-PIV-V5-A5-1	1	01/02/2021
Capítulo B5	133-PIV-V5-B5-1	1	01/02/2021
Apéndices			
Apéndice A	133-PIV-AP-A-1	1	01/02/2021
Apéndice B	133-PIV-AP-B-1 a 133-PIV-AP-B-2	1	01/02/2021

ÍNDICE

RAB 133

Reglamento sobre trabajos aéreos

Parte IV

VOLUMEN 1 – OPERACIONES DE AMBULANCIA AEREA

CAPÍTULO A1 GENERALIDADES

133.2601	Definiciones y abreviaturas	133-PIV-V1-A1-1
133.2605	Aplicación	133-PIV-V1-A1-3

CAPÍTULO B1 CERTIFICACION

133.2705	Requisitos de certificacion	133-PIV-V1-B1-1
133.2710	Requisitos de aeronaves	133-PIV-V1-B1-1
133.2715	Personal	133-PIV-V1-B1-1
133.2720	Operaciones	133-PIV-V1-B1-2
133.2725	Duración del certificado	133-PIV-V1-B1-2
133.2730	Suspensión y revocación de la autorización	133-PIV-V1-B1-2
133.2735	Enmienda a las especificaciones relativas a las operaciones	133-PIV-V1-B1-3
133.2740	Reservado	133-PIV-V1-B1-3

CAPÍTULO C1 REGLAS DE OPERACION

133.2805	Autoridad del piloto al mando	133-PIV-V1-C1-1
133.2810	Cumplimiento con el certificado de aeronavegabilidad y manual de vuelo	133-PIV-V1-C1-1
133.2815	Comprobación del estado de aeronavegabilidad	133-PIV-V1-C1-1
133.2820	Reglas de vuelo	133-PIV-V1-C1-1
133.2825	Embarque y desembarque del paciente con motores encendidos	133-PIV-V1-C1-2
133.2830	Peso y balance	133-PIV-V1-C1-2
133.2835	Reservas de combustible	133-PIV-V1-C1-2
133.2840	Abastecimiento de combustible con motores encendidos	133-PIV-V1-C1-2
133.2845	Operación sobre áreas congestionadas	133-PIV-V1-C1-2
133.2850	Uso de áreas eventuales para despegues y aterrizajes	133-PIV-V1-C1-3
133.2855	Reporte de irregularidades mecánicas	133-PIV-V1-C1-3
133.2860	Transporte de mercancías peligrosas	133-PIV-V1-C1-3
133.2865	Transporte de sustancias psicoactivas	133-PIV-V1-C1-3
133.2870	Transporte de pasajeros	133-PIV-V1-C1-3
133.2875	Documentos y manuales que deben llevarse a bordo	133-PIV-V1-C1-3

CAPÍTULO D1 REQUISITOS PARA LA TRIPULACION

133.2905	Tripulación de vuelo	133-PIV-V1-D1-1
133.2910	Experiencia operacional	133-PIV-V1-D1-1
133.2915	Experiencia reciente	133-PIV-V1-D1-1

CAPITULO E1 MANTENIMIENTO

133.3005	Aplicacion	133-PIV-V1-E1-1
133.3010	Limpieza de las aeronaves	133-PIV-V1-E1-1

CAPITULO F1 INSTRUCCIÓN

133.3105	Requerimiento de instrucción	133-PIV-V1-F1-1
133.3110	Instrucción para los tripulantes de vuelo, personal médico	133-PIV-V1-F1-1

CAPITULO G1 AERONAVE, INSTRUMENTOS Y EQUIPO

133.3205	Equipos de la aeronave	133-PIV-V1-G1-1
133.3210	Configuración de la aeronave	133-PIV-V1-G1-1
133.3215	Iluminación y equipo eléctrico	133-PIV-V1-G1-1
133.3220	Sistema de comunicación	133-PIV-V1-G1-1
133.3225	Sujeción de los pacientes, camillas e incubadoras	133-PIV-V1-G1-2
133.3230	Equipo médico	133-PIV-V1-G1-2
133.3235	Tanques de oxígeno y otros cilindros presurizados	133-PIV-V1-G1-3
133.3240	Sujeción de contenedores de fluidos intravenosos	133-PIV-V1-G1-3
133.3245	Equipo para aeronaves que realizan vuelos sobre el agua	133-PIV-V1-G1-3

CAPITULO H1 REGISTROS E INFORMES

133.3305	Documentos, registros e Información	133-PIV-V1-H1-1
133.3310	Preservación de los documentos	133-PIV-V1-H1-1
133.3315	Accidentes e incidentes	133-PIV-V1-H1-1

CAPITULO I1 GESTION DE LA FATIGA

133.3405	Aplicación	133-PIV-V1-I1-1
133.3410	Programa de gestión de la fatiga	133-PIV-V1-I1-1
133.3415	Requisitos prescriptivos	133-PIV-V1-I1-1

VOLUMEN 2 – REMOLQUE DE PLANEADORES**CAPÍTULO A2 GENERALIDADES**

133.3501	Definiciones	133-PIV-V2-A2-1
133.3505	Aplicabilidad	133-PIV-V2-A2-1

CAPÍTULO B2 REGLAS PARA EL REMOLQUE DE PLANEADORES

133.3510	Certificado y autorización requerida	133-PIV-V2-B2-1
133.3515	Requisitos de la aeronave	133-PIV-V2-B2-1
133.3520	Requerimientos de experiencia y entrenamiento	133-PIV-V2-B2-1

VOLUMEN 3 – REMOLQUE DE BANDERA (PUBLICIDAD)**CAPÍTULO A3 GENERALIDADES**

133.3601	Definiciones	133-PIV-V3-A3-1
133.3605	Aplicabilidad	133-PIV-V3-A3-1

CAPÍTULO B3 REGLAS PARA EL REMOLQUE DE BANDERA (PUBLICIDAD)

133.3610	Certificado y autorización requerida	133-PIV-V3-B3-1
----------	--	-----------------

133.3615	Requisitos de la aeronave	133-PIV-V3-B3-1
133.3620	Requerimientos de experiencia y entrenamiento	133-PIV-V3-B3-1
133.3625	Reglas de operaciones	133-PIV-V3-B3-1

VOLUMEN 4 – OPERACIONES RELACIONADAS CON FILMACIONES

CAPÍTULO A4 GENERALIDADES

133.3701	Definiciones	133-PIV-V4-A4-1
133.3705	Aplicabilidad	133-PIV-V4-A4-1

CAPÍTULO B4 REGLAS PARA OPERACIONES RELACIONADAS CON FILMACIONES

133.3710	Certificado y autorización requerida	133-PIV-V4-B4-1
133.3715	Requisitos de la aeronave	133-PIV-V4-B4-1
133.3720	Requerimientos de experiencia y entrenamiento	133-PIV-V4-B4-1
133.3725	Autorización especial	133-PIV-V4-B4-1

VOLUMEN 5 – VUELOS PANORAMICOS

CAPÍTULO A5 GENERALIDADES

133.3801	Definiciones	133-PIV-V5-A5-1
133.3805	Aplicabilidad	133-PIV-V5-A5-1

CAPÍTULO B4 REGLAS PARA VUELOS PANORAMICOS

133.3810	Certificado y autorización requerida	133-PIV-V5-B5-1
133.3815	Requerimientos de experiencia y entrenamiento	133-PIV-V5-B5-1
133.3820	Reglas operacionales	133-PIV-V5-B5-1

APÉNDICES

Apéndice A	Manual de operaciones ambulancia aérea	133-PIV-AP-A-1
Apéndice B	Programa de instrucción ambulancia aérea	133-PIV-AP-B-1

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

PARTE IV

VOLUMEN 1

OPERACIONES DE AMBULANCIA AEREA

Capítulo A1: Generalidades

133.2601 Definiciones y abreviaturas

- (a) **Definiciones.-** Para los propósitos de este RAB 133 Parte IV Volumen 1, son de aplicación las siguientes definiciones:
- (1) **Ambulancia aérea.-** Aeronave diseñada o adaptada y debidamente equipada para el transporte de pacientes que requieren cuidados especiales, con capacidad de proveer, al menos, soporte vital básico por medio de personal médico calificado.
 - (2) **Área congestionada.-** Área relacionada con una ciudad o población, y toda área utilizada para fines residenciales comerciales o recreativos.
 - (3) **Día calendario.-** significa el período de tiempo transcurrido, usando el Tiempo Universal Coordinado o la hora local, que empieza a medianoche y termina 24 horas más tarde a la siguiente medianoche.
 - (4) **Evacuación de Emergencia.-** Una Actividad aérea ocasional, prestada por cualquier tipo de operador en su aeronave, que no tiene fines de lucro (ni por contrato, ni por retribución económica), y que tiene un carácter humanitario. Se puede dar debido a al daño o alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica causada por fenómenos naturales, terrorismo, asonada o eventos catastróficos, que requieren de una atención especial de los organismos del estado y de otras entidades de carácter humanitario. Lo que incluye el caso de transporte ocasional de personas con enfermedades o lesiones, en el estado en que se encuentren, en regiones apartadas, que están en un eminente riesgo de perder la vida y que requieren en forma urgente trasladarse a otra ciudad o región, para ser atendidas o transportadas posteriormente. Estas urgencias estarán determinadas por un médico tratante debido a las deficiencias de infraestructura médica en el lugar y/o por el estado grave del paciente.
 - (5) **Jefe médico.-** Profesional médico del explotador de servicios de ambulancia aérea que tiene la última responsabilidad por el tratamiento del paciente durante el transporte aéreo. El jefe médico es responsable por asegurarse que la aeronave, el personal médico y el equipamiento médico son los adecuados para cada paciente.
 - (6) **Período de descanso.-** Significa, el periodo libre de todas las responsabilidades u obligaciones de trabajo.
 - (7) **Período de servicio.-** El tiempo total empleado por el tripulante, dentro de un período de 24 horas consecutivas con el objeto de preparar, realizar y finalizar un vuelo o serie de vuelos. Se calculará según el horario previsto desde el momento en que el tripulante se reporta para una asignación o lugar asignado por el explotador, hasta la liberación de esa asignación por parte del poseedor del certificado. Para reflejar el tiempo total transcurrido, el tiempo se calcula usando el Tiempo Universal Coordinado o la hora local. También será considerado tiempo de servicio todo aquel que el tripulante ocupe a requerimiento del explotador en otras actividades programadas por el explotador con relación a sus tareas específicas, como ser:

- (i) Traslados por conveniencia del explotador.
 - (ii) Estar a disposición del explotador en el aeródromo o lugar designado por el mismo, concrete o no su utilización en tareas de servicio.
 - (iii) Las funciones en desarrollo de actividad gerencial y administrativa.
- (8) **Soporte Vital Básico BLS.-** (por sus siglas en inglés) Se refiere al proveedor Aero médico que ofrece transporte aéreo de pacientes, atendidos mínimo por un médico experimentado y calificado con entrenamiento, certificaciones y competencia reciente en cuidado BLS. Este personal médico procede a través de las órdenes de un Director Aero médico y es soportado por la configuración médica de la aeronave capaz de proveer sistemas BLS para el paciente (como oxígeno, succión, suministro eléctrico, iluminación y control del ambiente).

El BLS consta de personal médico capaz de reconocer paro respiratorio y cardiaco, iniciar y mantener procedimientos médicos propios hasta recuperar la víctima, o detención de los procedimientos, hasta que el ALS esté disponible. En el transporte Aero médico, el BLS incluye comunicaciones aire-tierra para asegurar la continuidad del cuidado.

- (9) **Soporte Vital Avanzado ALS.-** (por sus siglas en inglés) Se refiere al proveedor Aero médico que ofrece transporte aéreo de pacientes, atendidos por un equipo Médico mínimo de dos personas, experimentadas y calificados con entrenamiento, certificaciones y competencia reciente en cuidados críticos de emergencia. El personal Aero médico procede a través de órdenes de un director Aero médico y son soportados por una aeronave medical izada capaz de proveer sistemas de soporte vital para el paciente (como oxígeno, succión, suministro eléctrico, iluminación, control de ambiente, presurización, etc.). Los siguientes elementos son recomendados por ALS:

- a. BLS
- b. Uso de equipo complementario y técnicas especiales, como la entubación endotraqueal y compresión en caja torácica cerrada.
- c. Monitoreo cardiaco para disritmia, reconocimiento y tratamiento.
- d. Desfibrilación
- e. Establecer y mantener línea de vida mediante infusión intravenosa.
- f. Emplear terapia definitiva, incluyendo administración de medicamentos.
- g. Estabilización de la condición del paciente

Nota.- ALS Incluye: (1) Comunicaciones Aire-tierra para asegurar la continuidad del cuidado, y (2) Capacidad de monitoreo constante del soporte vital hasta que el paciente haya sido entregado a un centro médico que le proporcione cuidado continuo

- (10) **Tiempo de vuelo - aviones.-** Tiempo total transcurrido desde que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

Nota.- Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se considerará la establecida en el Doc. OACI 9713 Vocabulario de aviación civil internacional.

- (b) **Abreviaturas.-** Para los propósitos de este RAB 133 Parte III Volumen 1, son de aplicación las siguientes abreviaturas:

AAC	Autoridad de Aviación Civil
AFM	Manual de vuelo
AOC	Certificado Explotador de Servicios Aéreos
CT	Certificado Tipo
MTOW	Peso máximo de despegue
POH	Manual del propietario
OMA	Organización de mantenimiento aprobada

OM	Manual de operaciones
OpSpecs	Especificaciones relativas a las operacionales
RFM	Manual de vuelo de Helicóptero (Rotor Flight Manual)
STC	Certificado tipo suplementario
TV	Tiempo de vuelo
TVS	Tiempo de servicio

133.2605 Aplicación

- (a) Este reglamento prescribe reglas adicionales a las reglas generales de operación prescritas en el RAB 91, que reglamentan:
- (1) a cualquier persona natural o jurídica que se encuentre operando o que pretenda operar aeronaves para servicios de ambulancia aérea; y
 - (2) la emisión de certificados de explotador de ambulancia aérea.
- (b) En caso de una emergencia pública, la persona o entidad que realiza operaciones de ambulancia aérea puede, dentro del alcance necesario, desviarse de las reglas de operación de este reglamento para las actividades de ayuda y bienestar aprobadas por la autoridad competente del Estado o por la AAC.
- (c) Cualquier persona que bajo la autoridad que establece este reglamento, se desvíe de los requisitos establecidos deberá notificar dentro de los diez (10) días esta desviación, enviando un reporte completo de la operación, incluyendo una descripción de la operación y las razones de la misma.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo B1: Certificación**133.2705 Requisitos de certificación**

- (a) La AAC emitirá una autorización específica a un solicitante que pretende realizar operaciones de Ambulancia Aérea, siempre y cuando se haya dado cumplimiento con los requerimientos establecidos en este capítulo.
 - (1) Ninguna persona podrá realizar operaciones de Ambulancia Aérea sin contar con la autorización específica de la AAC.
 - (2) Ninguna persona podrá realizar operaciones de Ambulancia Aérea en violación a la autorización otorgada o en contravención a este capítulo.
- (b) Para poseedores de un certificado de operador aéreo RAB 121 y RAB 135, únicamente presentar su solicitud de manera prescrita por la AAC, para la ampliación de sus capacidades de operación e inclusión en las (OpSpecs).
- (c) Las OpSpecs serán mantenidas en la base principal y secundaria de operaciones del explotador, podrán estar en formato digital o en papel y deberán contener:
 - (1) las bases de operaciones y mantenimiento del explotador;
 - (2) otro nombre comercial según el cual el explotador puede operar;
 - (3) aeronaves autorizadas (marca, modelo, serie, matrícula y año de fabricación);
 - (4) cualquier desviación o exención otorgada por requerimiento de este reglamento;
 - (5) personal administrativo y otras personas designadas (representante legal y autorizadas a recibir las OpSpecs);
 - (6) procedimientos de peso y balance; y
 - (7) autorizaciones especiales.

133.2710 Requisitos de aeronaves

- (a) El solicitante deberá poseer por lo menos de una aeronave o helicóptero de su propiedad, con certificado de tipo, y/o STC para la modalidad de ambulancia aérea, registrado en la AAC, que se encuentre con su respectivo certificado de aeronavegabilidad vigente y equipada para operaciones de ambulancia aérea.
- (b) En casos especiales, cuando no exista una aeronave para este tipo de operación en el país de matrícula, previa solicitud a la AAC, podrá autorizarse la operación con una aeronave arrendada, previo cumplimiento de los requerimientos legales solicitados por el estado, y de acuerdo a lo estipulado por la AAC para este tipo de operación.

133.2715 Personal

- (a) El explotador debe tener suficiente personal administrativo, técnico y auxiliar capacitado y calificado para garantizar la seguridad en sus operaciones y con su respectivo contrato de trabajo.
- (b) El explotador deberá tener personal calificado en las siguientes posiciones o equivalentes:
 - (1) Responsable de operaciones.- Todo solicitante deberá disponer de un responsable de operaciones permanente, quien será titular de una licencia de piloto comercial o de transporte de línea aérea, y poseer una habilitación en al menos uno de los equipos utilizados por el explotador para proveer servicios de ambulancia aérea, y poseer experiencia en el tipo de operaciones, quien será responsable por la administración de los tripulantes de vuelo y la coordinación de los aspectos operativos.
 - (2) Pilotos.- El solicitante deberá disponer del número suficiente de pilotos y copilotos de acuerdo a su operación, los que deberán poseer licencia de piloto comercial o de transporte

de línea aérea, y estarán apropiadamente calificados y habilitados en los equipos utilizados por el explotador para proveer servicios de ambulancia aérea.

- (3) *Responsable de mantenimiento.*- Todo solicitante deberá disponer de un jefe de mantenimiento con suficiente experiencia y capacidad, responsable de la gestión y supervisión de las actividades de aeronavegabilidad continua de las aeronaves.
- (4) *Jefe médico.*- El explotador deberá disponer de un profesional médico para ejercer las funciones de jefe médico del servicio de ambulancia aérea. El jefe médico tiene la última responsabilidad por el tratamiento del paciente durante el traslado aéreo y deberá mantener comunicación de dos vías con el personal médico de abordaje durante las operaciones de ambulancia aérea. El jefe médico es responsable por asegurarse que las condiciones de salud del paciente, la aeronave, el personal médico y sus calificaciones, así como el equipamiento médico abordaje son los adecuados para cada vuelo.
- (5) *Personal médico.*- El explotador deberá disponer del número suficiente de personal médico para ejercer las funciones de soporte vital básico o avanzado a bordo de las aeronaves del explotador, y que actúa bajo las órdenes y coordinaciones del jefe médico.

133.2720 Operaciones

- (a) El piloto al mando y el responsable de operaciones son en forma conjunta responsables por la iniciación, continuación, desviación y terminación de un vuelo de acuerdo con este reglamento y con las OpSpecs.
- (b) El explotador deberá contar en su base de operaciones con sistemas de comunicación por radio en ambos sentidos que permitan:
 - (1) La comunicación entre la tripulación de vuelo y el jefe de operaciones para fines de monitoreo del vuelo; y
 - (2) La comunicación entre el jefe médico en tierra y el personal médico a bordo de la aeronave durante todo el vuelo.
- (c) La comunicaciones de la Sección 133.2720 (b) (1) y (2) deberán ser independientes para no interferir con las funciones de la tripulación de vuelo ni del personal aeronáutico.

133.2725 Duración del certificado

- (a) La autorización de operación ambulancia aérea y las OpSpecs emitidas según este reglamento, seguirán siendo válidas o efectivas mientras el explotador mantenga las condiciones demostradas durante la certificación inicial, a menos que:
 - (1) lo devuelva a la AAC; o
 - (2) la AAC lo suspenda, cancele o lo de por terminado de cualquier otra forma.

133.2730 Suspensión y revocación de la autorización

- (a) La autorización de operación de ambulancia aérea y las OpSpecs, pueden ser suspendidos o revocados por la AAC en los siguientes casos:
 - (1) por incumplimiento de los requisitos establecidos por la AAC;
 - (2) por no estar la empresa adecuada y apropiadamente equipada;
 - (3) por no ser capaz de conducir las operaciones en forma segura;
 - (4) por incapacidad técnica comprobada para realizar las actividades de mantenimiento; y
 - (5) por suspender sus actividades de operación sin justificación por un período mayor de 90 días.

- (b) El explotador devolverá la autorización de operación y las OpSpecs a la AAC, dentro de 30 días después de terminar sus operaciones.

133.2735 Enmienda a las especificaciones relativas a las operaciones

- (a) Las OpSpecs de un explotador de servicios de ambulancia aérea pueden ser enmendadas:

- (1) por iniciativa de la AAC; y
- (2) a solicitud del explotador, en beneficio de la seguridad de las operaciones.

- (b) La solicitud para enmendar las OpSpecs se hará por escrito a la AAC. El solicitante debe presentar la solicitud, por lo menos treinta (30) días antes de la fecha propuesta para que la enmienda entre en vigencia.

133.2740 RESERVADO.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo C1: Reglas de operación**133.2805 Autoridad del piloto al mando**

- (a) El piloto al mando de una aeronave tiene autoridad decisiva en todo lo relacionado con ella, mientras esté al mando de la misma.
- (b) El piloto al mando de la aeronave, manipule o no los mandos:
 - (1) es responsable de que la operación de ésta se realice de acuerdo con las reglas de vuelo correspondientes, pero podrá dejar de seguirlas en circunstancias que hagan tal incumplimiento absolutamente necesario por razones de seguridad; y
 - (2) por razones de seguridad, puede tomar medidas que infrinjan cualquier requisito, pero deberá notificar lo antes posible este hecho a la AAC competente.
- (c) El piloto al mando debe presentar a la AAC, tan pronto como sea posible, un informe sobre tal
- (d) infracción. El informe se presentarán en un plazo de tiempo no mayor de diez (10) días hábiles de haberse producido la infracción o incidente.

133.2810 Cumplimiento con el certificado de aeronavegabilidad y manual de vuelo

- (a) El explotador será responsable de que se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves.
- (b) El piloto al mando debe operar la aeronave de acuerdo a las limitaciones de operación especificadas en el manual de vuelo aprobado.
- (c) El explotador será responsable de mantener actualizado el manual de vuelo de la aeronave al aplicar los cambios que el Estado de diseño haya hecho obligatorios.

133.2815 Comprobación del estado de aeronavegabilidad

- (a) Antes de iniciar el vuelo, el piloto al mando debe familiarizarse con toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado y verificar que la aeronave:
 - (1) reúne las condiciones de aeronavegabilidad;
 - (2) esté debidamente matriculada;
 - (3) cuente con los certificados correspondientes vigentes a bordo de la aeronave;
 - (4) haya recibido el mantenimiento necesario y correspondiente; y
 - (5) no exceda las limitaciones de operación que figuran en el manual de vuelo o su equivalente.
- (b) Para todos los vuelos proyectados, el explotador realizará un estudio minucioso de:
 - (1) el cálculo de combustible necesario;
 - (2) a preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo proyectado, selección de aeropuertos de alternativa y previendo, en la medida de lo posible, que al menos uno de ellos ofrezca acceso a facilidades médicas similares a las que se encontrarían en el lugar de destino; y
 - (3) las longitudes de pista de los aeródromos a ser utilizados y la información de la distancia de despegue y aterrizaje requerida, que es parte del manual de vuelo de la aeronave (AFM) aprobado; y otra información relevante relacionada con la performance de la aeronave según los valores de elevación y gradiente de la pista del aeródromo, peso (masa) bruto de la aeronave, viento y temperatura y obstáculos en la trayectoria de ascenso.

133.2820 Reglas de vuelo

- (a) Se podrán realizar operaciones de ambulancia aérea de conformidad con las reglas de vuelo VFR o IFR siempre y cuando:
 - (1) la tripulación se encuentre debidamente calificada y vigente para ese tipo de operaciones; y
 - (2) la aeronave se encuentre certificada para operaciones IFR; y
 - (3) los aeropuertos de origen, destino y de alternativa, según corresponda, estén disponibles para

operaciones bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR).

- (b) El explotador deberá respetar los mínimos de operación VFR e IFR según el RAB 91. Las operaciones en áreas eventuales se realizarán en condiciones VFR exclusivamente.
- (c) No obstante lo dispuesto por 133.2820 (b), el explotador puede proponer a la AAC para su aprobación, procedimientos para la operación con mínimos VFR menores para operaciones con helicópteros.
- (d) Las operaciones aéreas complementarias a realizar, tales como el traslado de la aeronave, vuelos de instrucción, y otros, deberán efectuarse siguiendo las reglas de vuelo establecidas en la RAB 91.

133.2825 Embarque y desembarque del paciente con motores encendidos

- (a) El piloto al mando podrá permitir el embarque y desembarque de un paciente a un helicóptero con los rotores en funcionamiento si se cumplen las siguientes condiciones;
 - (1) en caso de urgencia; y
 - (2) bajo circunstancias estrictamente controladas por personal de apoyo capacitado;
- (b) En aviones multimotores, sólo se permitirá el embarque y desembarque de pacientes, si el motor del lado de la puerta por la que se realiza el embarque o desembarque se encuentra apagado.
- (c) En aviones monomotores no se permitirá el embarque o desembarque de pacientes con el motor encendido.

133.2830 Peso y balance

- (a) En ningún caso, el peso al comenzar el despegue, excederá el peso máximo de despegue (MTOW), especificado en el manual de vuelo para:
 - (1) la longitud de pista, la temperatura y la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo; y,
 - (2) para cualquier otra condición atmosférica local, cuando ésta se utilice como parámetro para determinar el peso máximo de despegue.
- (b) Salvo situaciones de emergencia que lo justifiquen, se prohíbe el aterrizaje de las aeronaves excediendo el peso máximo de aterrizaje especificado en el manual de vuelo.

133.2835 Reservas de combustible

El explotador se asegurará que para cada vuelo de ambulancia aérea, la aeronave lleve combustible necesario según lo dispuesto por los RAB 91.

133.2840 Abastecimiento de combustible con motores encendidos

El explotador deberá desarrollar un procedimiento de operaciones para el abastecimiento de combustible con motores encendidos y/o con pasajeros a bordo, y ser sometido a la AAC para su aprobación.

133.2845 Operación sobre aéreas congestionadas

- (a) No obstante lo prescrito en el RAB 91, una aeronave puede ser operada sobre una zona congestionada a altitudes requeridas para la realización apropiada de la operación de ambulancia aérea siempre que la misma se realice con el máximo de seguridad para las personas y/o propiedades en la superficie.
- (b) Ningún piloto puede operar una aeronave sobre zonas congestionadas por debajo de las altitudes prescritas en el RAB 91, excepto durante la operación de ambulancia aérea propiamente dicha, incluyendo aproximaciones y salidas necesarias para esa operación, de acuerdo a un patrón y altitud tal, que permitan en caso de emergencia aterrizar sin poner en peligro a personas o propiedades en la superficie.

- (c) Ninguna persona puede realizar trabajos de ambulancia aérea desde una aeronave sobre zona congestionada, incluyendo aproximaciones y salidas durante esa operación, a menos que sea operada en un patrón y altitud tal, que permitan en caso de emergencia aterrizar sin poner en peligro a personas o propiedades en la superficie.

133.2850 Uso de áreas eventuales para despegues y aterrizajes

- (a) El explotador debe desarrollar unos procedimientos para despegues y aterrizajes en aéreas eventuales, y ser sometido a la AAC para su aprobación, que incluyan;
- (1) consideraciones con relación a las calificaciones y la experiencia de vuelo de la tripulación;
 - (2) condiciones meteorológicas;
 - (3) condiciones generales del área eventual a ser utilizada incluyendo:
 - i. el tamaño del área;
 - ii. tipo de superficie;
 - iii. alrededores;
 - iv. obstrucciones;
 - v. iluminación; y
 - vi. seguridad de las personas en la superficie.

133.2855 Reporte de irregularidades mecánicas

- (a) El piloto al mando debe registrar todas las irregularidades mecánicas que ocurran durante el tiempo de vuelo en el libro de a bordo de la aeronave, al final del vuelo.
- (b) Antes de cada vuelo el piloto al mando debe asegurarse de que las irregularidades mecánicas reportadas en el libro de a bordo hayan sido corregidas y la aeronave haya sido liberada al servicio por un mecánico calificado.

133.2860 Transporte de mercancías peligrosas

El transporte de mercancías peligrosas deberá realizarse según lo dispuesto por el RAB 175.

133.2865 Transporte de sustancias psicoactivas

La licencia de un piloto o la autorización de operación de un explotador que transporte o permite el transporte de sustancias psicoactivas no medicadas en sus aeronaves, puede ser suspendido o revocado de acuerdo con los requisitos establecidos por la AAC, independiente de otras acciones penales a las que fuere objeto.

133.2870 Transporte de pasajeros

- (a) Ningún explotador podrá transportar pasajeros, excepto en los siguientes casos:
- (1) si la aeronave está certificada con asiento adicional con cinturón y arnés de hombros y está cubierto por la póliza respectiva;
 - (2) cuando sea un miembro de la tripulación en traslado;
 - (3) cuando sea un miembro de la tripulación en instrucción;
 - (4) cuando cumpla una función indispensable relacionada con el trabajo aéreo específico; y
- (b) En estos casos la aeronave deberá estar certificada con asiento adicional con cinturón y arnés de hombros y estará cubierto por la póliza respectiva

133.2875 Documentos y manuales que deben llevarse a bordo

- (a) El explotador debe llevar a bordo de cada una de sus aeronaves los siguientes documentos:
- (1) certificado de matrícula;
 - (2) certificado de aeronavegabilidad

- (3) las licencias apropiadas para cada miembro de la tripulación con las habilitaciones requeridas para el tipo de aeronave, acompañadas de sus certificados médicos vigentes, emitidos por el Estado de matrícula de la aeronave;
 - (4) el libro de a bordo;
 - (5) una lista del personal médico, paramédico, paciente y acompañante si lo hubiera;
 - (6) una notificación de la carga especial que incluya el transporte de mercancías peligrosas e información por escrito al piloto al mando, si aplica;
 - (7) certificados de seguros de responsabilidad a terceros (si son requeridos por los Estados);
 - (8) Manual de vuelo de la aeronave (AFM);
- (b) Los documentos descritos en los Subpárrafos (1) al (6) deben ser originales.
- (c) Los siguientes documentos deben ir acompañados de una traducción al inglés, cuando estos son emitidos en otro idioma:
- (1) certificado de aeronavegabilidad;
 - (2) certificado de matrícula;
- (d) La AAC puede permitir que la información detallada en esta sección o parte de la misma, pueda ser presentada a la tripulación en un formato diferente al papel impreso. Para tal caso, el explotador debe garantizar un estándar aceptable de acceso, disponibilidad y fiabilidad de la información proporcionada por ese medio.

Capítulo D1: Requisitos para la Tripulación**133.2905 Tripulación de vuelo**

El piloto al mando de una aeronave que presta servicios de ambulancia aérea según este reglamento, debe como mínimo:

- (1) ser poseedor de una licencia de piloto comercial otorgada según el RAB 61 con las habilitaciones de categoría y tipo correspondientes a la aeronave que se pretende operar;
- (2) haber recibido entrenamiento en tierra y en vuelo, y haber demostrado la competencia mínima para el tipo de misión a ser volada; y
- (3) haber cumplido de forma satisfactoria el entrenamiento especificado en el Apéndice B de este reglamento.

133.2910 Experiencia operacional

- (a) 1500 horas de vuelo como PIC de helicópteros de las cuales al menos 100 horas en el tipo de helicóptero; y
- (b) 1500 horas de vuelo como PIC de aviones de las cuales al menos 300 horas como PIC en el tipo de avión.

133.2915 Experiencia reciente

El explotador no asignará a un tripulante de vuelo para que actúe como piloto al mando o copiloto para una operación de ambulancia aérea, a menos que dicho tripulante haya hecho como mínimo tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes en los 90 días precedentes en el mismo tipo de avión o helicóptero.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo E1: Mantenimiento**133.3005 Aplicación**

El mantenimiento será realizado de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado con que cuente el operador certificado RAB 121 y/o RAB 135, que realice operaciones de ambulancia aérea.

133.3010 Limpieza de las aeronaves

- (a) El explotador se asegurará que para las aeronaves utilizadas en los servicios de ambulancia aérea, exista un programa de limpieza y precaución de contaminación por fluidos corporales que esté aprobado por las autoridades sanitarias correspondientes, e incluido en el manual de operaciones.
- (b) El techo, paredes interiores, pisos y las puertas del área donde se ubique el paciente deben ser lisas, lavables, impermeables, no inflamables y de fácil limpieza y desinfección. En caso contrario se debe adecuar un sistema de recubrimiento que permita la desinfección de la zona de atención. Cualquier otra técnica nueva que permita esto podrá ser evaluada por la AAC.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo F1: Instrucción**133.3105 Requerimiento de instrucción**

El explotador no utilizará a una persona, ni una persona puede servir como piloto salvo que desde el comienzo del doceavo mes calendario precedente al servicio, el piloto haya completado satisfactoriamente la instrucción inicial y periódica teórica y de vuelo con un instructor calificado, según el contenido del Apéndice B.

133.3110 Instrucción para los tripulantes de vuelo, personal médico

- (a) El explotador se asegurará que cada tripulante de vuelo y personal médico relacionado con las operaciones de ambulancia aérea, haya completado satisfactoriamente la instrucción inicial y periódica, como corresponda, según lo prescrito por el Apéndice B de este reglamento.
- (b) Pese a lo dispuesto por el párrafo(a) de esta sección, un especialista médico que no ha recibido el entrenamiento establecido por este reglamento, puede participar en una operación de ambulancia aérea específica, adicionalmente al equipo médico regular requerido para esa operación.
- (c) El explotador se asegurará que no se asigne para una operación de ambulancia aérea a ningún tripulante de vuelo o personal relacionado con los servicios de ambulancia aérea, si su instrucción de acuerdo con el Apéndice B se encuentra vencida.
- (d) Pese a lo prescrito por el párrafo (c) de esta sección, el explotador podrá, en caso de urgencia médica y por una sola vez, asignar para una operación de ambulancia aérea a un tripulante de vuelo, personal médico o personal de operaciones, que no ha completado oportunamente su entrenamiento periódico, siempre y cuando:
 - (1) al momento de iniciar la operación, no hayan transcurrido más de 3 meses desde su última operación aérea; y
 - (2) el explotador asigne a la misma operación al menos otro tripulante de vuelo o personal médico, según sea el caso, que cuente con su entrenamiento al día.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo G1: Aeronave, Instrumentos y Equipo**133.3205 Equipos de la aeronave**

- (a) El explotador se asegurará que todos los equipos descritos en este capítulo sean instalados en la aeronave:
- (1) utilizando información aprobada por el fabricante de la aeronave; o
 - (2) por el fabricante del equipo, debidamente aprobado por la AAC del Estado de diseño; y
 - (3) de conformidad con el RAB 21, Capítulo N (Reparaciones y Modificaciones).

133.3210 Configuración de la aeronave

- (a) El explotador se asegurará que la cabina de la aeronave utilizada para operaciones de ambulancia aérea:
- (1) posea un acceso que permite el embarque del paciente sin realizar maniobras excesivas y la inclinación del paciente no sea mayor a 45° sobre el eje vertical, y no mayor a 30° sobre el eje longitudinal;
 - (2) posee un acceso que permite el embarque y desembarque sin comprometer la funcionalidad de los sistemas de monitoreo del paciente, líneas intravenosas, y sistemas de ventilación manual o mecánicos; y
 - (3) tiene la capacidad volumétrica de acomodar, como mínimo:
 - i. una camilla lo suficientemente grande para transportar el 95% del cuerpo de un paciente echado boca arriba (camilla de 6 pies/1.8 metros);
 - ii. dos personas del personal médico, con acceso directo al paciente desde una posición sentada y con los cinturones de seguridad abrochados; y
 - iii. todo el equipo médico requerido para la operación de ambulancia aérea.
- (b) En caso de requerirse una modificación de la aeronave para cumplir con los requisitos de 133.3210 (a), ésta deberá realizarse:
- (1) utilizando información aprobada por el fabricante de la aeronave; o
 - (2) por otro fabricante debidamente aprobado por la AAC del Estado de diseño; y
 - (3) de conformidad con el RAB 21, Capítulo N (Reparaciones y Modificaciones).

133.3215 Iluminación y equipo eléctrico

- (a) El explotador se asegurará que las aeronaves que sean utilizadas para prestar servicios de ambulancia aérea posean:
- (1) iluminación adecuada en el área de transporte del paciente; y
 - (2) equipo de iluminación portátil para ser utilizado en caso de falla o incapacidad del sistema de iluminación principal;
- (b) Durante las operaciones nocturnas, el compartimiento de los pilotos debe estar adecuadamente aislado de las luces del área de transporte del paciente, o en caso que dicho aislamiento no fuera posible, se asegurará que en el área de transporte del paciente se utilice la iluminación suficiente de baja intensidad, de tal manera que no interfiera con las operaciones de la tripulación de vuelo.

133.3220 Sistema de comunicación

- (a) El explotador se asegurará que para cada vuelo, la aeronave que se utiliza para operaciones de ambulancia aérea cuenta con:

- (1) un sistema de comunicación continua de dos vías con la base de operaciones; y
 - (2) un sistema intercomunicador que permita la comunicación continua de dos vías entre la tripulación de vuelo y el personal médico, cuando la comunicación verbal directa entre ellos no sea posible.
- (b) La tripulación de vuelo debe tener la capacidad de aislar las comunicaciones del sistema descrito en 133.3220 (a) (2) en cualquier momento que así lo requiera.

133.3225 Sujeción de los pacientes, camillas e incubadoras

- (a) El explotador se asegurará que para cada vuelo, la aeronave que se utiliza para operaciones de ambulancia aérea está equipada con:
- (1) correas de retención aprobadas para cada paciente;
 - (2) medios de sujeción adicionales para niños o pacientes de baja estatura para quienes el sistema descrito en el inciso anterior podría no ser adecuado.
 - (3) una incubadora, debidamente asegurada en su posición, en caso que dicha incubadora sea requerida para ese vuelo; y
 - (4) una camilla con un sistema de montaje tal, que permita un desprendimiento rápido de la estructura base.
- (b) La camilla o la incubadora deberán estar instaladas de forma tal que:
- (1) permitan al personal médico visión directa y alcance al paciente para efectuar funciones de monitoreo o intervenciones terapéuticas en caso de ser necesarias;
 - (2) no bloquee o restrinja el normal acceso a las salidas de emergencia;
 - (3) no interfiera con la operación normal de la aeronave; sus controles y sistemas; y
 - (4) no restrinja el acceso a ningún equipo de emergencia.
- (c) La fijación de la camilla o de la incubadora a la estructura de la aeronave debe permitir su rápido desprendimiento para una eventual evacuación.
- (d) El explotador se asegurará que se tomen las medidas de protección adecuadas para proteger a la tripulación de vuelo, los controles de vuelo, los equipos de navegación y comunicación de cualquier interferencia por parte del paciente, el personal médico, o el equipo médico a bordo durante el vuelo o durante el embarque y desembarque.

133.3230 Equipo médico

- (a) El explotador se asegurará que todos los equipos médicos, suministros u otros elementos a bordo de la aeronave estén apropiadamente asegurados para evitar que:
- (1) constituyan un riesgo durante las operaciones de vuelo;
 - (2) provoquen lesiones a cualquier persona a bordo de la aeronave;
 - (3) obstruyan el acceso a cualquier salida regular o de emergencia; o
 - (4) obstruyan el acceso a cualquier equipo de emergencia.
- (b) Todos los equipos médicos deberán estar certificados por el fabricante para su uso en aeronaves, además de cumplir con la sección 133.3230 de este reglamento.
- (c) El explotador se asegurará que los equipos médicos a bordo no provoquen interferencias con los equipos de navegación o comunicación de la aeronave antes de su uso por parte del personal médico.

133.3235 Tanques de oxígeno y otros cilindros presurizados

- (a) El explotador se asegurará que, todas las aeronaves a ser utilizadas en servicios de ambulancia aérea, que estén equipadas con cilindros presurizados para uso médico, dichos cilindros:
- (1) sean certificados para su uso en aeronaves y sean transportados según lo dispuesto por el RAB 175; y
 - (2) si los cilindros se encuentran dentro de la cabina, estén posicionados de tal manera que:
 - i. su posición no constituya un peligro para las personas a bordo;
 - ii. un manómetro esté claramente instalado y visible; y
 - iii. las válvulas de corte y de relevo sean fácilmente accesibles.
 - iv. no se constituyan en un obstáculo en caso de una evacuación de emergencia.
 - (3) si los cilindros se encuentran ubicados fuera de la cabina, deberán ubicarse de tal forma que los manómetros son visibles desde el interior, y las válvulas de corte y relevo están instaladas dentro la cabina.
- (b) Todos los cilindros presurizados portátiles deberán estar debidamente sujetos por medios aprobados durante el vuelo.
- (c) Todas las salidas de gas deberán estar claramente marcadas e identificadas en cuanto a su función y tipo de gas que proveen, de acuerdo con las normas ISO aplicables.
- (d) Todos los tanques de oxígeno y otros cilindros presurizados de uso médico utilizados en las operaciones de ambulancia aérea deberán:
- (1) someterse a una inspección visual anual y una inspección hidrostática quinquenal por una organización debidamente aprobada para dicho tipo de inspecciones;
 - (2) estar marcadas con una etiqueta adhesiva que indique que está aprobada para su retorno al servicio y que indique la fecha de la próxima inspección requerida. Dicha etiqueta debe ser claramente visible para los tripulantes y personal médico; y
 - (3) contar con una indicación claramente visible de aprobación del proveedor autorizado, que certifique que dicho cilindro está adecuado para su uso.
- (e) Los contenedores de oxígeno y otros cilindros presurizados que son parte del equipo fijo de la aeronave, deberán ser mantenidos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

133.3240 Sujeción de contenedores de fluidos intravenosos

- (a) Las aeronaves deberán contar con colgadores apropiados para sostener contenedores de fluidos intravenosos; dichos colgadores deberán:
- (1) estar adecuadamente ubicados, asegurados y/o empotrados para asegurar el suministro adecuado de los fluidos y evitar que se desprendan o que interfieran con las funciones del personal médico o de la tripulación en caso de turbulencia, aterrizaje brusco o una situación de emergencia; y
 - (2) estar fabricados o cubiertos por un material suave o acolchado para evitar lesiones en la cabeza a cualquier persona a bordo de la aeronave.

133.3245 Equipo para aeronaves que realizan vuelos sobre el agua

Toda aeronave que vuele sobre el agua debe estar equipada, para cada persona que vaya a bordo, con un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente, situado en lugar fácilmente accesible desde el asiento de la persona que haya de usarlo.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo H1: Registros e informes**133.3305 Documentos, registros e informes**

- (a) El explotador debe conservar y mantener actualizados en su base principal de operaciones los siguientes documentos, registros, e informes:
- (1) autorización de operación o documento equivalente, y especificaciones relativas a las operaciones;
 - (2) registro de los tiempos de vuelo, de servicio y períodos de descanso de los pilotos;
 - (3) registro de las operaciones de ambulancia aérea realizados;
 - (4) reporte diario de vuelo y mantenimiento (bitácoras de vuelo);
 - (5) registros con documentación técnica de las aeronaves;
 - (6) las carpetas con la información personal y los respaldos respectivos del personal de pilotos, mecánicos y personal de apoyo en tierra;
 - (7) registro de la instrucción inicial y periódica impartida al personal de vuelo y de tierra;
 - (8) pólizas de seguros de vida.

133.3310 Preservación de documentos

Los registros requeridos en la Sección 133.3305, deberán estar con las firmas de responsabilidad correspondientes y mantenerse mínimo por doce (12) meses, y estarán a disposición de la AAC cuando estos sean requeridos.

133.3315 Accidentes e incidentes

- (a) Toda persona que tuviere conocimiento de cualquier accidente aeronáutico o de la existencia de restos o despojos de aeronave, debe comunicar a la autoridad pública más próxima por el medio más rápido.
- (b) Los explotadores aéreos deben comunicar inmediatamente a la AAC la ocurrencia de cualquier accidente o incidente aeronáutico de aeronaves, que llegue a su conocimiento.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo I1: Gestión de la fatiga**133.3405 Aplicación**

Este capítulo establece los requisitos generales de gestión de la fatiga que se aplican a las operaciones previstas en este reglamento.

133.3410 Programa de gestión de la fatiga

- (a) El explotador establecerá e implantará un programa de gestión de fatiga que garantice que todo su personal que participe en la operación de la aeronave, no lleve a cabo sus funciones cuando esté fatigado. En este programa se considerarán las horas de vuelo y de servicio y se incluirán en el manual de operaciones.
- (b) En caso de permitirse desviaciones a las limitaciones de tiempo de vuelo y de servicio, el programa incluirá disposiciones para:
 - (1) evaluar los riesgos conexos y aplicar las medidas de mitigación apropiadas para garantizar que no se deteriore la seguridad operacional; y
 - (2) determinar qué persona de la organización de la administración está autorizada para aprobar el cambio.
- (c) De haber cambios, se registrarán por escrito la evaluación de riesgos y la medida de mitigación correspondiente.
- (d) Los cambios se harán sólo con la aprobación de la persona responsable de la operación.

133.3415 Requisitos prescriptivos

La AAC determinará los requisitos prescriptivos relacionados con las limitaciones de tiempo de vuelo, períodos de servicios y períodos de descanso, y la manera en la que éstos serán complementados por el programa de gestión de la fatiga del explotador del explotador.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

PARTE IV
VOLUMEN 2
REMOLQUE DE PLANEADORES

Capítulo A2: Generalidades

133.3501 Definiciones

- (a) **Remolque de planeadores.**- operación de remolcar un planeador con una aeronave equipada con un gancho de remolque y un sistema de control de liberación.

Nota.- Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se considerará la establecida en el Doc. OACI 9713 Vocabulario de aviación civil internacional.

133.3505 Aplicabilidad

- (a) Este RAB 133 Parte IV Volumen 2 se aplica a las operaciones de remolque de planeadores por una aeronave.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo B2: Reglas para el remolque de planeadores**133.3510 Certificado y autorización requerida**

- (a) Ninguna persona puede actuar como un piloto remolcador para un planeador a menos que dicha persona tenga por lo menos una licencia de piloto privado con una habilitación de categoría para el avión remolcador y se encuentre debidamente autorizado por la AAC para realizar este tipo de operaciones.

133.3515 Requisitos de la aeronave

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave que está remolcando un planeador a menos que la aeronave esté equipada con un gancho de remolque y un sistema de control de liberación que cumplan con los estándares apropiados de aeronavegabilidad.

133.3520 Requerimientos de experiencia y entrenamiento

- (a) Ninguna persona puede actuar como un piloto remolcador a menos que dicha persona tenga:
- (1) Acumulado por lo menos 100 horas de piloto al mando en la misma categoría, clase y tipo de aeronave, si es aplicable, a la aeronave remolcadora;
 - (2) Recibido entrenamiento en y aprobación del instructor para:
 - (i) Las técnicas y procedimientos esenciales para el remolque seguro de planeadores, incluyendo limitaciones de velocidad.
 - (ii) Procedimientos de emergencia;
 - (iii) Señales utilizadas; y
 - (iv) Ángulos máximos de inclinación.
 - (3) Haya completado y haya sido aprobado en por lo menos tres vuelos como el único manipulador de los controles de una aeronave remolcando un planeador o simulando los procedimientos de vuelo para remolque de planeador acompañado por un piloto que cumpla con los requerimientos de esta sección; y
 - (4) Dentro los 12 meses precedentes haya:
 - (i) Ejecutado por lo menos tres remolques reales de planeadores; o
 - (ii) Ejecutados por lo menos tres vuelos como piloto al mando de un planeador remolcado por una aeronave.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

PARTE IV

VOLUMEN 3

REMOLQUE DE BANDERA (PUBLICIDAD)

Capítulo A3: Generalidades**133.3601 Definiciones**

- (a) **Remolque de bandera.**- Es un medio de propaganda sujetado a la aeronave por una estructura temporal y externa, que es remolcada detrás de la aeronave.

Nota.- Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se considerará la establecida en el Doc. OACI 9713 Vocabulario de aviación civil internacional.

133.3605 Aplicabilidad

- (a) Este RAB 133 Parte IV Volumen 3 se aplica a las operaciones de remolque por aeronaves de banderas, avisos, señales, iluminadas o no iluminadas.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo B3: Reglas para el remolque de bandera (publicidad)**133.3610 Certificado y autorización requerida**

- (a) La AAC emitirá una autorización específica a un solicitante que pretende realizar operaciones de remolque de bandera (publicidad), siempre y cuando se haya dado cumplimiento con los requerimientos establecidos en este capítulo.
- (b) Ninguna persona podrá realizar operaciones de remolque de bandera (publicidad) sin contar con la autorización específica de la AAC.
- (c) Ninguna persona podrá realizar operaciones de remolque de bandera (Publicidad) en violación a la autorización otorgada o en contravención a este capítulo.
- (d) Un helicóptero operando bajo la provisión de la capítulo C puede remolcar una bandera utilizando medios de fijación de carga externa sin un certificado solamente si el operador posee por lo menos una autorización Clase B en su Certificado de Operaciones.

133.3615 Requisitos de la aeronave

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave que esté remolcando una bandera a menos que la aeronave esté equipada con un gancho de remolque y un sistema de control de liberación que cumpla con los estándares aplicables de aeronavegabilidad.
- (b) Ninguna persona puede operar un helicóptero que esté remolcando una bandera a menos que el helicóptero tenga medios para impedir que la bandera interfiera con el rotor de cola del helicóptero durante todas las fases del vuelo, incluyendo auto rotaciones.

Nota. - La única manera de prevenir el enredo de la bandera en el rotor de cola durante la auto rotación es desechando la bandera.

133.3620 Requerimientos de experiencia y entrenamiento

- (a) Para vuelos no remunerados, el piloto de la aeronave remolcadora debe poseer por lo menos una licencia válida de piloto privado con la habilitación de categoría en el avión remolcador y tener un mínimo de 200 horas como piloto al mando.
- (b) Cuando las operaciones de remolque de banderas son conducidas por compensación o alquiler, el piloto debe tener por lo menos una licencia de piloto comercial válida con la habilitación de categoría en el avión remolcador.
- (c) Todos los pilotos involucrados en operaciones de remolque de banderas deben demostrar capacidad a la AAC, ejecutando por lo menos un recogimiento y un lanzamiento del número máximo de letras (paneles) a ser usados por el poseedor de la autorización.

Nota. - Esta demostración debe ser observada desde el suelo para permitir al inspector evaluar la capacidad de cualquier personal esencial de tierra, así como la operación de vuelo.

133.3625 Reglas de operaciones

- (a) Todas las operaciones de remolque de bandera deben ser conducidas solamente:
 - (1) En condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC) y;
 - (2) Entre las horas de la salida y puesta oficial del sol.
- (b) Ninguna persona puede conducir operaciones de remolque de bandera:

- (1) Sobre áreas congestionadas o asambleas de personal al aire libre por debajo de los 1.000 pies; AGL y:
- (2) De ninguna manera más abajo que la altura mínima de seguridad requerida en la RAB 91

Nota. - *Se pueden operar helicópteros en alturas menores que los mínimos prescritos en el párrafo 133.101(b) si la operación es conducida sin riesgos a personas o propiedad en la superficie.*

- (c) El poseedor de la autorización debe obtener aprobación del Jefe o gerente de aeropuerto para conducir operaciones de remolque de banderas.
- (d) Si las operaciones de remolque de banderas tienen lugar en un aeropuerto con torre de control, el poseedor de certificado debe informar a dicha torre, la hora estimada de la operación de remolque de banderas.
- (e) El poseedor de certificado debe notificar al personal apropiado del aeropuerto con anticipación cuando las operaciones de remolque de banderas son en las cercanías de un aeropuerto no controlado.
- (f) Solamente deben ser transportados los tripulantes esenciales cuando se conduzcan operaciones de remolque de banderas.
- (g) Cuando sean conducidas operaciones de remolque de banderas en torno a áreas congestionadas, el piloto debe ejercer el debido cuidado para que, en la eventualidad de una liberación en emergencia de la bandera y/o cable de remolque, esto no cause riesgo indebido a personas o propiedades en la superficie.
- (h) Cada piloto debe lanzar el cable de remolque en un área pre-asignada distante por lo menos 500 pies, de personas, edificios, vehículos parqueados y aeronaves.

Nota. - *Si la aeronave remolcadora aterriza con el cable enganchado, debe ejercerse el debido cuidado para evitar arrastrar el cable, poniendo en peligro a otras aeronaves en el aire, a personas, propiedades o aeronaves en la superficie.*

- (i) Todo piloto que conduzca operaciones de remolque de bandera debe portar a bordo de la aeronave una copia corriente de la autorización otorgada para dicha operación.

PARTE IV

VOLUMEN 4

OPERACIONES RELACIONADAS CON FILMACIONES

Capítulo A4: Generalidades**133.3701 Definiciones**

- (a) **Filmaciones aéreas.-** operación de una aeronave con el propósito de realizar fotografía y filmaciones aéreas, transmisión aérea de radio y de televisión.

Nota.- Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se considerará la establecida en el Doc. OACI 9713 Vocabulario de aviación civil internacional.

133.3705 Aplicabilidad

- (a) Este RAB 133 Parte IV Volumen 4 es aplicable a las operaciones que involucran filmaciones para cine o televisión, direcciones y producciones como parte de un proyecto comercial, por compensación o alquiler.
- (b) Para los propósitos de este capítulo, el término "FILMACIONES", incluye películas, videos y transmisiones en vivo en cualquier formato y la preparación y ensayo para dichas operaciones.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo B4: Reglas para operaciones relacionadas con filmaciones**133.3710 Certificado y autorización requerida**

- (a) La AAC emitirá una autorización específica a un solicitante que pretende realizar operaciones bajo este capítulo, siempre y cuando se haya dado cumplimiento con los requerimientos establecidos en este capítulo.
- (b) Ninguna persona podrá realizar operaciones bajo este capítulo sin contar con la autorización específica de la AAC.
- (c) Ninguna persona podrá realizar operaciones bajo este capítulo en violación a la autorización otorgada o en contravención a este capítulo.

133.3715 Requisitos de la aeronave

- (a) Ninguna persona puede operar una aeronave para operaciones establecidas en este capítulo, a menos que la aeronave esté equipada con los equipos necesarios y que cumpla con los estándares aplicables de aeronavegabilidad para realizar dicha operación.

133.3720 Requerimientos de experiencia y entrenamiento

- (a) Ningún piloto puede conducir operaciones de televisión y cine a menos que posea:
 - (1) Una licencia comercial con las habilitaciones apropiadas para la categoría y clase de aeronave a ser utilizada bajo los términos de la autorización.
 - (2) Por lo menos 500 horas como piloto al mando.
 - (3) Un mínimo de 100 horas en la categoría y clase de aeronave a ser utilizada.
 - (4) Un mínimo de 5 horas, en el tipo y modelo de aeronave a ser usada.
 - (5) Si el piloto pretende ejecutar acrobacias por debajo los 1500 pies AGL, una declaración de capacidad acrobática para las operaciones a ser ejecutadas.

133.3725 Autorización especial

- (a) Una autorización especial debe ser obtenida si las secuencias de filmación requieren que una aeronave sea volada:
 - (1) En vuelo acrobático por debajo los 1500 pies AGL,
 - (2) Sobre un área congestionada, o
 - (3) En espacio aéreo controlado.

Nota.- Cuando se conduce cualquier operación de filmación que requiera una autorización especial, el poseedor del certificado se debe asegurar que todos los esfuerzos razonables han sido hechos para confinar a los espectadores en áreas asignadas. Y que se han tomado todas las medidas para retirar del área a personas y vehículos no autorizados

- (b) El poseedor de la autorización especial debe proveer un programa de eventos que enumere la:
 - (1) Identificación de la aeronave; y
 - (2) Ejecutores en la secuencia de su aparición.
- (c) Cualquier maniobra adicional aumentada o cambios de horario en el programa de eventos deben ser aprobados por la AAC.
- (d) El poseedor de la autorización especial debe desarrollar un Manual de Operaciones (Filmaciones) conteniendo procedimientos referentes a las operaciones que solicite realizar.

- (e) Una vez desarrollado el Manual de Operaciones (Filmaciones) mencionado en el párrafo anterior el mismo debe ser aprobado por la AAC previo al inicio de las operaciones solicitadas.

Nota. - *El contenido mínimo del Manual de Operaciones (Filmaciones) requerido en el párrafo 133.111(d) se encuentra descrito en el Apéndice C de este reglamento.*

PARTE IV
VOLUMEN 5
VUELOS PANORÁMICOS

Capítulo A5: Generalidades

133.3801 Definiciones

- (a) **Vuelos panorámicos.**- Operación de una aeronave, con el propósito de realizar observaciones aéreas.

Nota.- Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se considerará la establecida en el Doc. OACI 9713 Vocabulario de aviación civil internacional.

133.3805 Aplicabilidad

- (a) Este RAB 133 Parte IV Volumen 5 se aplica a las operaciones involucradas en el transporte de personas para observar formaciones naturales o estructuras hechas por el hombre en el suelo cuando estas operaciones son conducidas como parte de una empresa de negocios o por compensación o alquiler.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Capítulo B5: Reglas para vuelos panorámicos**133.3810 Certificado y autorización requerida**

- (a) La AAC requiere que cada persona que conduzca operaciones bajo este capítulo, posea un certificado o autorización equivalente.
- (b) La ACC emitirá un certificado o autorización para cada postulante que califique bajo las provisiones de este capítulo.

133.3815 Requisitos de experiencia y entrenamiento

- (a) Los requisitos del RAB 91 se aplican a todas las operaciones descritas en este capítulo.

133.3820 Reglas operacionales

- (a) Los requisitos del RAB 91 se aplican a todas las operaciones descritas en este capítulo.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

PARTE IV- APENDICES**Apéndice A****MANUAL DE OPERACIONES AMBULANCIA AEREA**

El manual de operaciones de un explotador de servicios de ambulancia aérea deberá contener políticas y procedimientos específicos relacionados con:

- (1.) un organigrama que refleje la organización del solicitante;
- (2.) funciones y responsabilidades del personal de vuelo y tierra;
- (3.) procedimientos para enmendar el Manual de operaciones;
- (4.) procedimientos de operación incluyendo información sobre la carga e inspección de la aeronave, instalación del equipo, limpieza y lavado de la aeronave;
- (5.) procedimientos para la planificación de los vuelos, análisis, y localización y seguimiento de las aeronaves;
- (6.) cantidad mínima de combustible necesaria;
- (7.) requisito de la documentación a bordo de la aeronave;
- (8.) procedimiento para el análisis de rutas y de las pistas, indicador de viento y obstáculos predominantes;
- (9.) procedimiento para uso de áreas eventuales para despegues y aterrizajes;
- (10.) procedimientos de vuelo, incluyendo la verificación de la aeronave antes del vuelo, las limitaciones de performance, procedimientos para mantener el peso y centro de gravedad de la aeronave dentro de los límites aprobados, guías referentes a la operación con un peso máximo para el despegue o con carga máxima;
- (11.) mínimos meteorológicos en relación con la seguridad del vuelo y procedimientos de emergencias en vuelo;
- (12.) precauciones generales de seguridad;
- (13.) mantenimiento de registros de vuelo, incluyendo limitaciones del tiempo de vuelo y de servicio para los pilotos y registros de instrucción para el personal de vuelo y tierra;
- (14.) procedimientos de seguridad en vuelo y en tierra;
- (15.) programa de instrucción;
- (16.) sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS);
- (17.) procedimientos de embarque y desembarque de los pacientes;
- (18.) procedimientos para el embarque y desembarque de los pacientes con los motores o rotores encendidos, si aplica;
- (19.) reabastecimiento de combustible con los motores o rotores encendidos;
- (20.) reabastecimiento de combustible con personal médico o paciente a bordo;
- (21.) protección auditiva para el personal médico y de apoyo;
- (22.) uso de los equipos de protección y de emergencia;
- (23.) uso de los cinturones de seguridad y arneses para el personal médico y de apoyo;
- (24.) control de infecciones;
- (25.) registros de salud y vacunas requeridas por el personal de explotador;
- (26.) programa de limpieza de la aeronave y precaución de contaminación por fluidos corporales u otros agentes y procedimientos de descontaminación; y
- (27.) Definición clara de los roles del personal de vuelo y el personal médico para evitar situaciones de conflicto en vuelo.

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Apéndice B

PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN AMBULANCIA AEREA

El explotador de servicios de ambulancia aérea, deberá desarrollar en su manual de operaciones, para aprobación de la AAC, un programa de instrucción en tierra y en vuelo que incluya al menos las siguientes categorías de instrucción y el respectivo contenido mínimo:

I. Instrucción inicial para tripulantes de vuelo

- (1) Introducción a las operaciones de ambulancia aérea, objetivos y limitaciones;
- (2) Normatividad aplicable a los servicios de ambulancia aérea;
- (3) control de infecciones;
- (4) conocimientos básicos sobre los equipos médicos instalados o transportados en la aeronave;
- (5) una comprensión básica de las consideraciones necesarias para el transporte de pacientes;
- (6) procedimientos de embarque y desembarque de pacientes;
- (7) procedimientos de embarque y desembarque de pacientes con los motores en funcionamiento;
- (8) procedimientos de comunicación de emergencias médicas;
- (9) procedimientos normales y de emergencia;
- (10) procedimientos de evacuación;
- (11) procedimientos para asegurar los contenedores de oxígenos y otros equipos;
- (12) requerimiento para operaciones en áreas eventuales;
- (13) revisión de la instrucción impartida por el explotador al personal médico.

II. Entrenamiento periódico para tripulantes de vuelo

El entrenamiento periódico, deberá incluir los elementos de la instrucción inicial. La carga horaria puede ser reducida en función al entrenamiento previo, experiencia y nivel de competencia de los tripulantes de vuelo, pero incluirá necesariamente cualquier cambio o novedad con relación al curso inicial, de conformidad con el programa de entrenamiento aprobado al explotador.

III. Instrucción inicial para el personal médico

- (1) revisión de los tipos de aeronaves operadas por el explotador, incluyendo una revisión de su capacidad, performance, alcance, y precauciones alrededor de estas aeronaves en tierra.
- (2) Normatividad aplicable a los servicios de ambulancia aérea
- (3) presurización de las aeronaves;
- (4) introducción a los aspectos básicos de la aviación, el control de tránsito aéreo y los procedimientos de navegación;
- (5) procedimientos de emergencia
- (6) responsabilidades de la tripulación y del personal médico;
- (7) procedimientos de comunicación durante una emergencia;
- (8) instrucciones básicas de supervivencia;
- (9) limitaciones a las operaciones diurnas y nocturnas;
- (10) operación en áreas eventuales de despegue y aterrizaje;
- (11) vigilancia de las obstrucciones, obstáculos y otros peligros;
- (12) ubicación de los equipos de emergencia, incluido el ELT;
- (13) procedimientos de embarque y desembarque de pacientes, incluyendo procedimientos aeroportuarios;
- (14) embarque y desembarque de pacientes con los motores encendidos; y

IV. Entrenamiento periódico para personal médico

El entrenamiento periódico, deberá incluir elementos de la instrucción inicial. La carga horaria puede ser reducida en función al entrenamiento previo, experiencia y nivel de competencia de los tripulantes de vuelo, pero incluirá necesariamente cualquier cambio o novedad con relación al curso inicial.
