

**DIRECCIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL E
INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA
(DINACIA)**

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

RAU 132

**TRASLADO AEROMÉDICO
(Ambulancia Aérea)**

**Versión Original
2021**

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

RAU 132
TRASLADO AEROMÉDICO
(Ambulancia Aérea)

Registro de revisiones

Guía de Revisiones al RAU 132				
No. Revisión	Página	Fecha de Aplicación	Fecha de Inserción	Insertado por:
Original	todas	A partir de la publicación		ANTA

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

ÍNDICE

CAPÍTULO A – GENERALIDADES

132.001	Definiciones y Abreviaturas	A-1
132.005	Aplicación	A-2

CAPÍTULO B – CERTIFICACIÓN

132.101	Requisitos de Certificación	B-1
132.105	Manual de Operaciones	B-1
132.110	Requisitos de Aeronaves	B-2
132.115	Personal	B-2
132.120	Base de Operaciones.....	B-3
132.125	Duración del Certificado (AOC)	B-3
132.130	Suspensión y Revocación del AOC	B-3
132.135	Enmienda de las DpSpecs	B-4
132.140	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).....	B-4

CAPÍTULO C – REGLAS DE OPERACIÓN

132.201	Autoridad del Piloto al mando	C-1
132.205	Cumplimiento con el Certificado de Aeronavegabilidad y Manual de Vuelo	C-1
132.210	Comprobación del estado de Aeronavegabilidad	C-1
132.215	Reglas de Vuelo	C-1
132.220	Embarque y desembarque del paciente con motores encendidos	C-1
132.225	Peso y Balance	C-1
132.230	Reserva de Combustible	C-1
132.235	Abastecimiento de combustible con Motores encendidos	C-2
132.240	Operaciones sobre áreas congestionada.....	C-2
132.245	Uso de Áreas Eventuales para aterrizajes y despegues	C-2
132.250	Reporte de Irregularidades Mecánicas	C-3
132.255	Transporte de Mercancías Peligrosas	C-4
132.260	Transporte de Sustancias Psicoactivas.....	C-4
132.265	Transporte de Pasajeros	C-4
132.270	Documentos y Manuales que deben llevarse a bordo	C-4

CAPÍTULO D – REQUISITOS PARA LA TRIPULACIÓN

132.301	Tripulación de Vuelo.....	D-1
132.305	Experiencia Operacional.....	D-1
132.310	Experiencia Reciente.....	D-1

CAPÍTULO E – MANTENIMIENTO

132.401	Aplicación.....	E-1
---------	-----------------	-----

CAPÍTULO F – INSTRUCCIÓN

132.501	Requerimiento de Instrucción.....	F-1
132.505	Instrucción para los Tripulantes de Vuelo y Personal Médico.....	F-1

CAPÍTULO G – AERONAVE, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

132.601	Equipos de la Aeronave.....	G-1
132.605	Configuración de la Aeronave.....	G-1
132.610	Iluminación y Equipo Eléctrico.....	G-1
132.615	Sistema de Comunicación.....	G-2
132.620	Sujeción de los pacientes, camillas e incubadoras.....	G-2
132.625	Equipo Médico.....	G-2
132.630	Tanques de Oxígeno y otros cilindros presurizados.....	G-3
132.635	Sujeción de Contenedores de fluidos Intravenosos.....	G-3
132.640	Equipo para Aeronaves que realizan vuelos sobre el agua.....	G-4

CAPÍTULO H – REGISTROS E INFORMES

132.701	Documentos, Registros e Informes.....	H-1
132.705	Preservación de Documentos.....	H-2
132.710	Accidentes e Incidentes.....	H-3

CAPÍTULO I – GESTIÓN DE LA FATIGA

132.801	Aplicación.....	I-1
132.805	Programa de Gestión de la Fatiga.....	I-1
132.810	Requisitos Prescriptivos.....	I-1

APÉNDICE I	Programa de Instrucción	AP-I-1
ADJUNTO I	Mínimos de Operación VFR	ADJ-I-1
ADJUNTO II	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).....	ADJ-II-1

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO A – GENERALIDADES

132.001 Definiciones y Abreviaturas

(a) **Definiciones.** - Para los propósitos de este Reglamento, son aplicable 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 (BLS), por medio de personal médico calificado.
- (2) **Área congestionada.** - Área relacionada con una ciudad, villa o población y toda zona utilizada para fines residenciales comerciales o recreativos.
- (3) **Especificaciones relativas a las operaciones.** (OpSpecs) - Las autorizaciones, condiciones y limitaciones relacionadas con el certificado de operación y sujetas a las condiciones establecidas en el manual de operaciones.
- (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 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. Esto incluye, el transporte de personas con enfermedades o lesiones, en el estado en que se encuentren, en regiones apartadas, que estén en inminente riesgo de vida y que requieran en forma urgente ser trasladadas a otra ciudad o región, para ser atendidas o transportadas posteriormente.

Estas urgencias serán determinadas por un médico tratante o interviniente, debido a deficiencias de infraestructura médica en el lugar y/o por el estado de gravedad del paciente.

- (5) **Jefe médico.** - Profesional médico del explotador de servicios aéreos, que tiene la responsabilidad, por el tratamiento del paciente, durante el transporte aéreo. El jefe médico es responsable de asegurar que la aeronave, el personal médico y el equipamiento médico, sean los adecuados para cada paciente y además con las coordinaciones pertinentes, -y junto con el médico que realiza materialmente el traslado- es quien en definitiva decide si el paciente puede ser trasladado por vía aérea.
- (6) **Helipuntos:** Es un área determinada de agua o tierra, destinada eventualmente al aterrizaje, movimiento, salida y operación de helicópteros. Las características físicas del área son compatibles con lo que establece la reglamentación para los helipuertos generales. Es utilizada esporádicamente, en condiciones VMC, específicamente para operaciones con una finalidad básica, tal como salvamento, socorro médico, inspección de líneas de transmisión eléctricas o de ductos de transporte de líquidos, gases o similares.
- (7) **Periodo de descanso.** - Período continuo y determinado de tiempo que sigue y/o precede al servicio, durante el cual los miembros de la tripulación de vuelo, de cabina o médico, están libres de todo servicio.
- (8) **Personal médico.** - Personal calificado y designado para realizar funciones médicas en vuelo. Incluye, pero no se limita a: profesionales de la medicina, de la enfermería o paramédicos.
- (9) **Soporte Vital Básico. BLS** (por sus siglas en inglés)

Se refiere al proveedor aeromédico que ofrece transporte aéreo de pacientes, atendidos como mínimo, por un médico experimentado y calificado, con entrenamiento, certificaciones y competencia reciente en cuidado BLS. Este personal médico depende del Director Aeromédico del Explotador y cuenta con una 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 cardíaco, iniciar y mantener procedimientos médicos propios hasta recuperar la víctima, o detención de los procedimientos, hasta que el ALS esté disponible. En el transporte Aeromédico, el BLS incluye comunicaciones aire - tierra para asegurar la continuidad del cuidado.

(10) **Soporte Vital Avanzado, ALS** (por sus siglas en inglés)

Se refiere al proveedor Aeromédico 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 Aeromédico depende del Director Aeromédico del Explotador y cuenta con una configuración médica de la aeronave, 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 para ALS:

- i) BLS
- ii) Uso de equipo complementario y técnicas especiales, como la entubación endotraqueal y compresión en caja torácica cerrada.
- iii) Monitoreo cardíaco para disritmia, reconocimiento y tratamiento.
- iv) Desfibrilación
- v) Establecer y mantener línea de vida mediante infusión intravenosa.
- vi) Emplear terapia definitiva, incluyendo administración de medicamentos.
- vii) 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
- (11) **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.
- (12) **Tiempo de vuelo** - helicópteros. - Tiempo total transcurrido desde el momento en que las palas del rotor comienzan a girar, hasta que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y se paran las palas del rotor.

132.005 Aplicación

- (a) Este reglamento, establece los requerimientos de certificación y operación adicionales a los establecidos en los LAR 119, 135 y 121, que se aplican a:
 - (1) a cualquier persona física o jurídica que se encuentre operando o que pretenda operar aeronaves para servicios de traslado aeromédico (ambulancia aérea); y
 - (2) a la emisión de certificado adicional de explotador y OpSpecs para traslado aeromédico (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 u otras reglamentaciones aeronáuticas aplicables.

- (c) Cualquier persona que bajo la autoridad que establecen los reglamentos aplicables, se aparte de los requisitos establecidos, deberá notificar dentro de los diez (10) días esta desviación, enviando a DINACIA, un reporte completo, incluyendo una descripción de la operación y las razones de la misma.

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO B – CERTIFICACIÓN**132.101 Requisitos de Certificación**

- (a) Ninguna persona puede efectuar operaciones de traslado aeromédico (ambulancia aérea), sin un certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) según el LAR 135 o 121, con un certificado adicional para la operación de servicio de ambulancia aérea, y que se detalle en las respectivas Especificaciones Relativas a la Operación (OpsSpecs)
- (b) Para que un solicitante pueda realizar operaciones de traslado aeromédico (ambulancia aérea) de acuerdo con este Reglamento, deberá poseer:
 - (1) un certificado de explotador de servicios aéreos de acuerdo al LAR 135 ó 121 emitido por DINACIA;
 - (2) El certificado adicional para operaciones de traslado aeromédico, que debe constar en el respectivo AOC y estar detallado en sus Especificaciones relativas a las operaciones (OpSpecs).
- (c) Para obtener un certificado adicional para brindar servicios de traslado aeromédico (ambulancia aérea), todo solicitante deberá cumplir con los requisitos de certificación establecidos LAR 119 para la obtención de un AOC de acuerdo al LAR 135 ó 121, así como con los requerimientos específicos establecidos en el presente reglamento.
- (d) Especificaciones relativas a las operaciones (DpSpecs).
El explotador deberá cumplir con lo establecido en el LAR 119.260, manteniendo copia certificada del mismo abordo de todas las aeronaves de la Empresa, así como en la base principal y secundaria de operaciones. Podrán estar en formato digital o en papel y además de lo establecido en el LAR 119.025 y 119.270, deberán contener:
 - (1) cualquier desviación o exención (dispensa) otorgada por requerimiento de esta Reglamento;
 - (2) En las autorizaciones especiales, la aclaración y el alcance del traslado aeromédico autorizado

132.105 Manual de Operaciones

- (a) El explotador deberá contar, previo al inicio de sus operaciones, con un manual de operaciones aprobado por DINACIA, para uso y guía de los tripulantes de vuelo y personal médico.
- (b) El explotador se asegurará que el manual de operaciones:
 - (1) Cumpla con el contenido establecido en el Apéndice "A" del LAR 135 o el Apéndice "J" del LAR 121, según corresponda y una adición de aquellos capítulos específicos para el transporte aeromédico (ambulancia aérea) de acuerdo a lo establecido en (d).
 - (2) Se encuentre en poder de las tripulaciones de vuelo, personal médico y personal de apoyo, que cumpla funciones a bordo de la aeronave;
 - (3) El manual esté disponible para todo el personal de explotador;
 - (4) Se encuentre debidamente actualizado.
- (c) El explotador se asegurará que el manual de operaciones sea revisado y actualizado periódicamente, para cerciorarse que contenga la información necesaria para la operación.
- (d) El manual de operaciones de un explotador de servicios de ambulancia aérea, además de cumplir con lo establecido en el Apéndice "A" del LAR 135 o en el Apéndice "J" del LAR 121, según corresponda, deberá contener políticas y procedimientos específicos relacionados al traslado aeromédico:

- (1) procedimientos de operación, incluyendo información sobre la carga e inspección de la aeronave, instalación del equipo, limpieza y desinfección de la aeronave, propios del traslado aeromédico;
- (2) procedimientos para la planificación de los vuelos, así como formas de localización y seguimiento de las aeronaves en operaciones específicas de traslado aeromédico;
- (3) procedimiento para el análisis de rutas y análisis de pistas, indicadores de viento y obstáculos predominantes;
- (4) procedimiento para uso de áreas eventuales para despegues y aterrizajes;
- (5) mantenimiento de registros de vuelo, incluyendo limitaciones del tiempo de vuelo y de servicio para los pilotos y personal médico, registros de instrucción para todo el personal de vuelo y de tierra;
- (6) programa de instrucción específico del traslado aeromédico;
- (7) procedimientos de embarque y desembarque de los pacientes;
- (8) procedimientos para el embarque y desembarque de los pacientes con los motores o rotores encendidos, (si aplica);
- (9) reabastecimiento de combustible con personal médico o pacientes a bordo;
- (10) protección auditiva para el personal médico y de apoyo;
- (11) uso de los equipos de protección y de emergencia, aplicables al uso médico;
- (12) uso de los cinturones de seguridad y arneses para el personal médico y de apoyo;
- (13) control de infecciones;
- (14) registros de salud y vacunas requeridas por el personal de explotador;
- (15) programa de limpieza de la aeronave y precauciones de contaminación por fluidos corporales u otros agentes, así como procedimientos de descontaminación.
- (16) definición clara de los roles del personal de vuelo y el personal médico, para evitar situaciones de conflicto durante las operaciones.

132.110 Requisitos de Aeronaves

El solicitante deberá contar en su empresa, por lo menos una aeronave de su propiedad o en arrendamiento exclusivo, con certificado de tipo, y/o STC para la modalidad de traslado aeromédico (ambulancia aérea), registrado ante DINACIA, que se encuentre con su certificado de aeronavegabilidad vigente.

132.115 Personal

- (a) El explotador debe contar con suficiente personal administrativo, técnico y auxiliar, capacitado y calificado, para garantizar la seguridad en sus operaciones, manteniendo con los mismos vínculos contractuales adecuados.
- (b) Además del personal directivo, establecido en el LAR 119.330 o 119.340, según corresponda, el explotador deberá contar personal calificado, con vínculos contractuales adecuados, en las siguientes posiciones:
 - (1) **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 la aceptación del paciente para el traslado por vía aérea. Deberá coordinar con el médico tratante o interviniente, los cuidados a ser aplicados a dicho paciente, durante el traslado aéreo. Deberá mantenerse en comunicación de radio, con el personal médico de a bordo durante las operaciones de traslado aeromédico. El jefe médico es responsable de asegurar que las condiciones de salud del paciente, la aeronave, el personal médico, sus calificaciones y el equipamiento médico a bordo, sean los adecuados para cada traslado.

- (2) **Personal médico.** El explotador deberá disponer de un número suficiente de personal médico, para ejercer las funciones de soporte vital básico o avanzado, a bordo de sus aeronaves. Este personal médico, actuará bajo las órdenes y coordinaciones del jefe médico.
- c) Todo el personal de la Empresa, que de alguna manera esté involucrado en el traslado aeromédico, deberá tener la capacitación adecuada para dicha tarea.
- d) El explotador deberá demostrar ante la DINACIA, que todo el personal médico y personal de apoyo, cuenta con el título habilitante del Ministerio de Salud Pública (MSP).
- e) Dicho personal, antes de iniciar sus actividades en la Empresa, deberá completar, la instrucción necesaria para su desempeño en el medio aeronáutico.
- f) Toda la instrucción específica, para el traslado aeromédico por vía aérea, que deba recibir el personal de la empresa, deberá ser incluida en los programas de instrucción a ser aprobados por DINACIA.

132.120 Base de Operaciones

- (a) El piloto al mando y el director de operaciones, son en forma conjunta, responsables por la iniciación, continuación, desviación y terminación de un vuelo, de acuerdo con este Reglamento y con la reglamentación vigente.(b) El explotador deberá contar en su base de operaciones con sistemas de control operacional que, mantenga la comunicación radial en ambos sentidos (tierra - aeronave), a efectos de garantizar:
- (1) La comunicación entre la tripulación de vuelo y la jefatura de operaciones, a los efectos del 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 traslado.
- (c) Las comunicaciones referidas en (b) (1) y (2) deberán ser independientes y funcionar en frecuencias diferentes, a los efectos de no interferir ni distraer, las funciones específicas de los miembros de la tripulación de vuelo, y del personal médico.

132.125 Duración del Certificado

- (a) El certificado de explotador de servicios aéreos, la certificación adicional para el servicio de traslado aeromédico y las OpSpecs emitidas de acuerdo con el LAR 135 o 121, según corresponda, seguirán siendo válidas o efectivas mientras el explotador mantenga las condiciones demostradas durante la certificación inicial, a menos que:
- (1) lo devuelva a la DINACIA; o
- (2) DINACIA lo suspenda o cancele de cualquier otra forma.

132.130 Suspensión y Revocación del Certificado

- (a) El certificado de explotador de servicios aéreos, la certificación adicional para el servicio de traslado aeromédico y las OpSpecs emitidas de acuerdo con el LAR 135 o 121, según corresponda, pueden ser suspendidos o revocados por DINACIA en los siguientes casos:
- (1) por incumplimiento de los requisitos exigidos por DINACIA durante el proceso de certificación;
- (2) por no contar la empresa, con el equipamiento adecuado a los alcances solicitados.
- (3) por no ser capaz de conducir las operaciones en forma segura;
- (4) por insolvencia, liquidación judicial o extrajudicial de la empresa;
- (5) por incapacidad técnica comprobada, para realizar las actividades de control de mantenimiento; y
- (6) por suspender sus operaciones sin causa justificada, por un período mayor a 90 días.
- (b) El explotador devolverá los certificados de operación, certificados adicionales y las OpSpecs a la DINACIA, dentro de 30 días después de terminar sus operaciones.

132.135 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 DINACIA; y/o
- (2) a solicitud del explotador, en beneficio de la seguridad de las operaciones.

En ambos casos, se ajustarán a lo dispuesto en el LAR 119.275, 119.280 y 119.285.

132.140 Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)

(a) El explotador debe establecer y mantener un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), aceptable para DINACIA, de acuerdo a lo establecido en el LAR 135.055 y en los Apéndices "B" y "C" del mismo reglamento o para el LAR 121, Capítulo "B" y Apéndice "K", según corresponda, con la inclusión de YUIO M9KL las tareas inherentes al traslado aeromédico

CAPITULO C – REGLAS DE OPERACIÓN

132.201 Autoridad del piloto al mando

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.205 Cumplimiento con el certificado aeronavegabilidad y manual de vuelo

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.210 Comprobación del estado de aeronavegabilidad

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.215 Reglas de vuelo

Además de lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda,

- (a) las operaciones de aterrizaje y despegue en áreas eventuales, se realizarán según reglas de vuelo VFR y en condiciones VMC – DIURNO exclusivamente.
- (b) el explotador puede proponer a DINACIA, para su aprobación, procedimientos de aterrizaje y despegue, con mínimos VFR menores, para operaciones con helicópteros, en determinados lugares específicos. Dichos mínimos, en ningún caso serán menores a los establecidos por el Apéndice B de esta Reglamento.

132.220 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;
 - (2) en operaciones estrictamente controladas desde tierra, por personal de apoyo capacitado por la empresa;
- (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.

132.225 Peso y balance

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.230 Reservas de combustible

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.235 Abastecimiento de combustible con motores encendidos

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.240 Operación sobre áreas congestionadas

- (a) No obstante lo prescrito en el LAR 91, en el LAR 135 y en el LAR 121 respectivamente, una aeronave podrá ser operada sobre una zona congestionada a altitudes requeridas para la realización apropiada de la operación de traslado aeromédico (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 LAR 91, excepto durante una operación de traslado aeromédico (ambulancia aérea), incluyendo las aproximaciones y las 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.

132.245 Uso de áreas eventuales para despegues y aterrizajes**(a) Aviones y Helicópteros****(1) Operaciones Especiales**

De acuerdo a las características especiales de determinadas aeronaves, las mismas podrán partir o aterrizar en aeródromos, helipuertos o helipuntos, especialmente habilitados o en áreas de operación eventual.

Las áreas de operación eventual, no constituyen aeródromos, helipuertos o helipuntos y, por tanto, no requieren de habilitación previa, y son de uso temporal y restringido para las operaciones de aeronaves de características especiales, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 10 del Código Aeronáutico.

(2) Helicópteros**1) Nadie puede operar un helicóptero en un helipunto a menos que:**

- (i) La operación sea compatible con la finalidad para la cual el helipunto fue establecido.
- (ii) No se transporten pasajeros, excepto los directamente involucrados con la operación que se conduce.
- (iii) El piloto al mando tenga las habilitaciones y el entrenamiento establecidos en el Manual de Operaciones de la Empresa para realizar la operación.
- (iv) Se mantenga contacto radial de dos vías con el Control de Tránsito Aéreo, si el helipunto se encuentra en un área controlada.

2) Áreas de Operación Eventual

La determinación de las áreas de Operación Eventual, su adecuación y la operación en las mismas, es responsabilidad conjunta de los pilotos y el explotador involucrado en la operación.

Nadie puede operar un helicóptero en un área de operación eventual, a menos que:

- (i) Ninguna norma legal o reglamentaria prohíba el uso del área seleccionada. La operación sea realizada por única vez o por un período definido y de forma tal que no se torne rutinaria o frecuente.
- (ii) Se mantenga contacto radial de dos vías con el Control de Tránsito Aéreo, si se encuentra dentro de un área controlada o con las autoridades que tienen injerencia

- (iii) o jurisdicción en el hecho, si se encuentra en áreas no controladas.
- (iv) El área se encuentre debidamente asegurada, por personal de tierra, (propio de la Empresa o de los Organismos Públicos con injerencia o jurisdicción en el hecho) para evitar el tráfico de vehículos, personas o animales, que pudieran interferir o poner en riesgo la operación del helicóptero.
- (v) El área cumple con las siguientes características:
 - (A) Área de aterrizaje: debe ser suficiente para contener como mínimo un círculo de diámetro mayor a la dimensión del helicóptero con sus rotores girando.
 - (B) Área de seguridad: el área de aterrizaje debe estar rodeada por un área de seguridad libre de obstáculos, con una superficie cuyo nivel no sea superior al área de aterrizaje, extendiéndose hacia los límites de esas áreas, por una distancia igual a la mitad de la mayor dimensión del helicóptero con sus rotores girando.
 - (C) Superficie de aproximación y despegue: las superficies de aproximación y despegue, deben formar entre sí, un ángulo de 90 grados como mínimo, con una pendiente de 1:8 como máximo.
 - (D) Superficie de transición: además de las superficies definidas en los párrafos anteriores y no coincidiendo con las mismas, debe existir una superficie de transición, que inicie en las áreas de seguridad y se extienda hacia arriba y fuera de los límites, con una pendiente máxima de 1:2.
- (c) El explotador debe desarrollar en su Manual de Operaciones los procedimientos para despegues y aterrizajes en áreas eventuales, 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:
 - el tamaño del área;
 - tipo de superficie;
 - alrededores;
 - obstrucciones;
 - iluminación; y
 - seguridad de las personas en la superficie.
- (d) Luego de una operación en un área de operación eventual, la Empresa presentará a DINACIA, en un plazo no mayor a 72 horas, los informes médicos, que determinaron la necesidad de realizar dicha operación y los detalles operativos y la forma en que la misma fue llevada a cabo.

132.250 Reporte de irregularidades mecánicas

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.255 Transporte de mercancías peligrosas

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

132.260 Transporte de sustancias psicoactivas

No se permite el transporte de sustancias psicoactivas, salvo las necesarias para llevar a cabo el traslado aeromédico o aquellas que se encuentren medicamente prescritas. La licencia de los pilotos y el certificado de explotador, pueden ser suspendidos o revocados de acuerdo con la reglamentación vigente, independientemente de otras acciones penales de las que fuere objeto.

132.265 Transporte de pasajeros

- (a) Ningún explotador podrá transportar pasajeros, si no está autorizado en sus OpSpecs de acuerdo al LAR 135 o 121, según corresponda, excepto en los siguientes casos:
- (1) si la aeronave está certificada con asientos adicionales, con cinturón de seguridad y están cubiertos por la póliza de seguro 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;
- (b) En todos los casos, el pasajero contará con el equipo de protección personal necesario.

132.270 Documentos y manuales que deben llevarse a bordo

- (a) El explotador deberá dar cumplimiento, a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.
- (b) DINACIA puede permitir que la información detallada en esta sección o parte de la misma, sea presentada a la tripulación en un formato diferente al papel impreso. Para tal caso, el explotador debe tener incluido en sus OpSpecs, la autorización pertinente.

CAPITULO D – REQUISITOS PARA LA TRIPULACIÓN

132.301 Tripulación de vuelo

El piloto al mando de una aeronave que presta servicios de traslado aeromédico (ambulancia aérea) según esta Reglamento, debe como mínimo:

- (a) Cumplir con lo establecido en el LAR 135.810 o con el Capítulo "L" del LAR 121, según corresponda.
- (b) haber recibido entrenamiento en tierra y en vuelo, y haber demostrado la competencia mínima para el tipo de misión a ser volada, de acuerdo con el Manual de Operaciones; y
- (c) haber cumplido de forma satisfactoria el entrenamiento especificado en el Apéndice A de este reglamento.

132.305 Experiencia operacional

El Manual de Operaciones del explotador debe establecer los criterios mínimos de calificación y experiencia del piloto al mando, para cada tipo de misión de traslado aeromédico, que en ningún caso será menor los límites establecidos en el LAR 135.

132.310 Experiencia reciente

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO E – MANTENIMIENTO**132.401 Aplicación**

Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de aeronavegabilidad, que un explotador de aeronaves de servicio de traslado aeromédico debe cumplir, para garantizar la aeronavegabilidad continua de sus aeronaves.

- (a) El explotador, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Capítulo "J" del LAR 135 o del Capítulo "I" del LAR 121, según corresponda.

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO F – INSTRUCCIÓN

132.501 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 "A".

132.505 Instrucción para los tripulantes de vuelo y Personal Médico.

- (a) El explotador se asegurará que cada tripulante de vuelo y personal médico relacionado con las operaciones de traslado aeromédico, haya completado satisfactoriamente la instrucción inicial y periódica, como corresponda, según lo prescrito por el Apéndice "A" de este Reglamento.
- (b) Sin perjuicio de lo dispuesto por el párrafo (a) de esta sección, un especialista médico que no ha recibido el entrenamiento establecido por este Reglamento, podrá participar en una operación de traslado aeromédico 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 traslado aeromédico, si su instrucción de acuerdo con el Apéndice "A" se encuentra vencida.
- (d) Sin perjuicio de 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 haya 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
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO G – AERONAVE, INSTRUMENTOS Y EQUIPO

132.601 Equipos de la aeronave

El explotador se asegurará que todos los equipos descritos en este capítulo sean instalados en la aeronave:

- (a) utilizando información aprobada por el fabricante de la aeronave; o
- (b) mediante la aplicación de un Certificado Tipo Suplementario (STC) del fabricante del equipo, debidamente aprobado por la AAC del Estado de diseño; y

En ambos casos, deberán ser aceptados por DINACIA.

132.605 Configuración de la aeronave

Además de cumplir con los requerimientos establecidos por el MSP:

- (a) El explotador se asegurará que la cabina de la aeronave utilizada para operaciones de traslado aeromédico:
 - (1) posea un acceso que permita el embarque del paciente sin realizar maniobras excesivas y la inclinación del paciente no es mayor a 45 grados sobre el eje vertical, y no es mayor a 30 grados sobre el eje longitudinal;
 - (2) posea un acceso que permita 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) tenga la capacidad volumétrica de acomodar, como mínimo:
 - i. una camilla lo suficientemente grande para transportar el 95% del cuerpo de un paciente acostado 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 traslado aeromédico.
- (b) En caso de requerirse una modificación de la aeronave para cumplir con los requisitos de 132.610 (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) sea aceptado por DINACIA.

132.610 Iluminación y equipo eléctrico

- (a) El explotador se asegurará que las aeronaves que sean utilizadas para prestar servicios de traslado aeromédico 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

una iluminación de suficiente baja intensidad, de tal manera que no interfiera con las operaciones de la tripulación de vuelo.

132.615 Sistema de comunicación

- (a) El explotador se asegurará que, para cada vuelo, la aeronave que se utiliza para operaciones de traslado aeromédico cuenta con:
- (1) un sistema de comunicación continua de dos vías para la cabina de pilotaje con la base de operaciones; y
 - (2) Un sistema de comunicación continua de dos vías para el equipo médico con la base de operaciones;
 - (3) 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 132.620 (a) (2) en cualquier momento que así lo requiera.

132.620 Sujeción de los pacientes, camillas e incubadoras

- (a) El explotador se asegurará que, para cada vuelo, la aeronave que se utiliza para operaciones de traslado aeromédico esté 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 de emergencia.
- (d) El explotador se asegurará que se tomen las medidas de protección adecuadas, para la tripulación de vuelo, los controles de vuelo, los equipos de navegación y comunicación, a efectos de evitar cualquier interferencia por parte del paciente, el personal médico, o el equipo médico a bordo durante el vuelo o durante el embarque y desembarque.

132.625 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 132.605 de este reglamento.
- (c) Además de lo dispuesto por 132.605 y 132.630 (b), el explotador se asegurará que los equipos médicos a bordo no provoquen interferencias a los equipos de navegación o comunicación de la aeronave, antes de su uso por parte del personal médico.

132.630 Tanques de oxígeno y otros cilindros presurizados

- (a) El explotador se asegurará que, todas las aeronaves a ser utilizadas en servicios de traslado aeromédico, 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 LAR 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 fuera de la cabina, deberán ubicarse de tal forma que los manómetros sean 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 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 de acuerdo a las normativas del MSP.
- (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.

132.635 Sujeción de contenedores de fluidos intravenosos

Las aeronaves deberán contar con dispositivos apropiados para sostener contenedores de fluidos intravenosos; dichos dispositivos deberán:

- (a) 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;
- (b) estar fabricados o cubiertos por un material suave o acolchado para evitar lesiones en la

cabeza a cualquier persona a bordo de la aeronave, y

(c) Tener bomba de infusión

132.640 Equipo para aeronaves que realizan vuelos sobre el agua

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

CAPITULO H – REGISTROS E INFORMES

132.701 Documentos, registros e informes

Además de lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda, el explotador deberá mantener en su base principal de operaciones:

- (a) registro de las operaciones de ambulancia aérea realizadas, los informes médicos y detalles de cada operación.

132.705 Preservación de documentos

Los registros requeridos en la Sección 132.705, deberán estar con las firmas de responsabilidad correspondientes y mantenerse mínimo por doce (12) meses, y estarán a disposición de DINACIA o del MSP, cuando sean requeridos

132.710 Accidentes e incidentes

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

CAPITULO I - GESTIÓN DE LA FATIGA**132.801 Aplicación**

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.805 Programa de gestión de la fatiga

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121, según corresponda.

132.810 Requisitos prescriptivos

De acuerdo a lo establecido en el LAR 135 o 121 según corresponda

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

APÉNDICE I

Programa de Instrucción

Además de lo establecido en el Capítulo "H" del LAR 135 o en el Capítulo "K" del LAR 121, según corresponda, el explotador de servicios de traslado aeromédico, deberá desarrollar en su manual de operaciones, para aprobación de la DINACIA, un programa específico 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 traslado aeromédico, objetivos y limitaciones;
- (2) Normatividad aplicable a los servicios de traslado aeromédico;
- (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 por vía aérea;
- (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

Además de lo establecido en el Capítulo "H" del LAR 135 o en el Capítulo "K" del LAR 121, según corresponda, para el entrenamiento recurrente de los tripulantes de vuelo, el programa de 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 la instrucción de su capacidad, performance, alcance, y precauciones alrededor de estas aeronaves en tierra;
- (2) Normativas aplicables a los servicios de traslado aeromédico;
- (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;

IV. Entrenamiento periódico para Personal Médico

El entrenamiento periódico, deberá incluir los elementos de la instrucción inicial.

La carga horaria puede ser reducida en función al entrenamiento previo, experiencia en operaciones aéreas y nivel de competencia del personal médico, pero incluirá necesariamente cualquier cambio o novedad con relación al curso inicial.

ADJUNTO I**Mínimos de operación VFR para operaciones de despegue y aterrizaje de traslado aeromédico en helicópteros**

Condiciones	Techo de nubes (m)	Visibilidad
Día	500	1 milla terrestre
Noche	800	2 millas terrestres

**PAGINA
INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

ADJUNTO II**Marco del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)**

Se ajustará a lo establecido en el Apéndice "B" del LAR 135 o a lo establecido en el Apéndice "K" del LAR 121, según sea la reglamentación aplicable al Explotador de Servicios Aéreos, que solicita incluir el Traslado Aeromédico en sus OpSpecs, agregando al mismo, las consideraciones de la función específica.

AIC, 16 de diciembre de 2021

Se deja constancia que el presente documento RAU 132 "Traslado Aeromédico" (Ambulancia Aérea) VERSION ORIGINAL 2021, formada por carátula y 38 fojas concuerda con el documento que se encuentra en el expediente 2021-3-41-0000814.



T/A B10 VERONICA BALS

FUNCIONARIO ACTUANTE

TEC.III B10
VERONICA BALS