

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL**

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD
OPERACIONAL**

TERCERA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE OPERACIONES
(Lima, Perú, 09 al 13 de junio de 2008)

TAREA RPEO-3/16 – Estructura del LAR 135

Resumen

Esta tarea proporciona información para realizar el análisis correspondiente que permita preparar una propuesta de la estructura del LAR 135. La propuesta mencionada será presentada en la RPEO/3.

Referencias

- Anexo 6, Parte I y Parte III, Secciones I y II.
- Reglamentos 135 de los Estados del SRVSOP o equivalentes.
- Parte 135 del Título 14 CFR de los Estados Unidos.
- OPS 1 de EASA.

Experto a cargo de la tarea

Sr. Héber Bertot

Fecha límite para entregar la tarea

El experto asignado a esta tarea deberá entregar el resultado de la misma al Comité Técnico, vía correo electrónico, **no más tarde del 23 de mayo de 2008.**

1. Introducción

1.1 De conformidad con el plan de actividades del SRVSOP para el año 2008, el Comité Técnico (CT), en la semana comprendida del 10 al 14 de marzo de 2008, encargó a un grupo de trabajo el desarrollo de la estructura del LAR 135. El grupo mencionado estuvo conformado por un especialista de Cuba y uno de Bolivia.

1.2 Antes de la elaboración del documento mencionado, el grupo de trabajo analizó la estructura del Anexo 6 Parte I, las estructuras de los Reglamentos LAR 135 de los Estados de la región y la estructura de la Parte 135 de 14 CFR de los Estados Unidos.

1.3 Para definir la estructura del LAR 135, el grupo de trabajo se basó principalmente en las estructuras que los Estados de la región han adoptado en relación a este reglamento.

2. Definición del problema

2.1 En la definición de la estructura del LAR 135, el experto asignado a esta tarea deberá tener en cuenta el ámbito de aplicación acordado en la RPEE/1 y modificado en la RPEO/1.

2.2 De acuerdo a lo convenido en las Reuniones mencionadas anteriormente, el LAR 135 tendrá el siguiente ámbito de aplicación:

El LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares establecerá los requisitos para las operaciones regulares y no regulares, con cualquiera de los siguientes tipos de aeronaves:

1. Operaciones regulares domésticas e internacionales:

- a. aviones turbohélices y alternativos con una configuración de 19 asientos de pasajeros o menos, excluyendo los asientos de la tripulación; o
- b. aviones turbohélices y alternativos con una masa máxima certificada de despegue de 5.700 Kg o menos;
- c. helicópteros.

2. Operaciones no regulares domésticas e internacionales:

- a. aviones turboreactores, turbohélices y alternativos de 19 asientos o menos, excluyendo los asientos de la tripulación; o
- b. aviones turboreactores, turbohélices y alternativos con una masa certificada de despegue de 5.700 Kg o menos;
- c. helicópteros.

2.3 Asimismo, el experto asignado a esta tarea deberá verificar que todas las especificaciones del Anexo 6 Parte I y del Anexo 6 Parte III Secciones I y II, han sido incluidas en la estructura del LAR 135. Al respecto, junto con la estructura del LAR 135, deberá presentar las tablas de referencias cruzadas entre el Anexo 6 Parte I y el Anexo 6 Parte III, Secciones I y II y la estructura del LAR 135. Para tal efecto se adjunta a esta tarea los siguientes documentos:

- ✓ Propuesta de la estructura del LAR 135;
- ✓ Tabla con los SARPS del Anexo 6 Parte I, a ser completada con las referencias de la estructura del LAR 135; y
- ✓ Tabla con los SARPS del Anexo 6 Parte III, Secciones I y II, a ser completada con las referencias de la estructura del LAR 135.

3. Actividades y resultado de la tarea

3.1 Para realizar esta tarea será necesario un estudio del material de referencia mencionado en el resumen de este documento, además se deberá utilizar los siguientes criterios:

- a) verificar que el texto cumple con las normas y métodos recomendados del Anexo 6 Parte I al Convenio sobre Aviación Civil Internacional;
- b) verificar que se observen los principios de lenguaje claro;
- c) garantizar la armonización mundial y regional; y
- d) verificar que se cumpla con las instrucciones del manual para los redactores de los LAR.

3.2 El desarrollo de esta tarea deberá producir el primer borrador de la **Nota de Estudio 18 (RPEO/3-NE/18)** y sus adjuntos, estableciéndose como **fecha límite el 23 de mayo de 2008**. La nota de estudio referida deberá contener los resultados de los estudios realizados y una propuesta concreta de la estructura del LAR 135.

3.3 Esta propuesta será analizada y evaluada por el Panel de Expertos de Operaciones del SRVSOP **desde el 26 al 30 de mayo de 2008**, utilizando los recursos del correo electrónico. Durante este período, el experto designado deberá revisar y enmendar la nota de estudio con los comentarios recibidos, de ser pertinentes.

3.4 La versión final de la nota de estudio y sus adjuntos serán presentados por el experto designado en la **Tercera Reunión del Panel de Expertos de Operaciones (RPEO/3)** a llevarse a cabo **del 09 al 13 de junio de 2008** en la ciudad de Lima, Perú.

4. Adjuntos

- ✓ **Adjunto A** Propuesta de estructura del LAR 135
- ✓ **Adjunto B** Tabla con los SARPS del Anexo 6 Parte I, a ser completada con las referencias de la estructura del LAR 135; y
- ✓ **Adjunto C** Tabla con los SARPS del Anexo 6 Parte III, Secciones I y II, a ser completada con las referencias de la estructura del LAR 135.

PROPUESTA DE ESTRUCTURA LAR 135

LAR 135 - REQUISITOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES DOMÉSTICAS E INTERNACIONALES REGULARES Y NO REGULARES

LAR 135	Título de cada sección	Anexos y Doc. OACI	Parte 135 - 14 CFR
	CAPÍTULO A - GENERALIDADES		-
135.001	Definiciones y abreviaturas	Anexo 6, PI, PIII Cap 1	
135.005	Aplicación	Anexo 6, PI, Cap. 2 PIII Cap 2	135.1
135.010	Reglas aplicables a operaciones sujetas a este reglamento	Anexo 6, PI, Cap. 3.1.2 Cap 4.2.1.1, PIII Cap 1.1	135.3
135.015	Aplicación de los requisitos de este reglamento para explotadores no autorizados	Anexo 2	135.7
135.020	Emergencias: Operaciones regulares y no regulares	Anexo 6, PI, Cap 3.1.6	135.19
135.025	Requerimientos de manuales	Anexo 6, PI, Cap. 4.2.2 , Cap 11, PIII Cap 9	135.21
135.030	Contenido de los manuales	Anexo 6, PI, Cap 3.1.5, 3.1.6, APÉNDICE 2, APÉNDICE 3.	135.23
135.035	Requerimientos de aeronaves	Anexo 6, PI, Cap 4.3.1 a) y b), 8.1.1	135.25
135.040	Transporte de sustancias psicoactivas		135.41
135.045	Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)	Anexo 6, PI, Cap. 3.2.4, 3.2.5 Doc 9859	
135.050	Sistema de documentos de seguridad de vuelo	Anexo 6, PI, Cap. 3.2.9	
135.055	Pruebas de demostración y validación	Doc 8335; 5.5.2	135.145
	CAPÍTULO B - OPERACIONES DE VUELO		
135.105	Generalidades		135.61
135.110	Requisitos para el mantenimiento de registros	Anexo 6, PI, Cap. 4.2.9, PIII Cap 9.4	135.63
135.115	Registro de contratos y sus enmiendas	Anexo 6, PI, Cap. 4.2.9	135.64
135.120	Informe de irregularidades mecánicas	Anexo 6, PI, Cap. 4.2.9	135.65
135.125	Informe de condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas e irregularidades en las instalaciones terrestres o ayudas a la navegación	Anexo 6, PI, Cap. 4.4.3, Cap 4.4.3	135.67
135.130	Registros del equipo de emergencia y	Anexo 6, PI, 11.5	

	supervivencia llevados a bordo		
135.135	Restricción o suspensión de las operaciones: Continuación del vuelo en una emergencia		135.69
135.140	Instrucciones para las operaciones de vuelo	Anexo 6, PI, 4.2.3.1	
135.145	Verificación de la condición de aeronavegabilidad	Anexo 6, PI, Cap. 4.3.1	135.71
135.150	Preparación de los vuelos	Anexo 6, PI, Cap. 4.3.1, PIII Cap 2.1	
135.155	Plan operacional de vuelo	Anexo 6, PI, 4.3.3, PIII, 2.1, 2.3	
135.160	Plan de vuelo para los servicios de tránsito aéreo (ATS)	Anexo 6, PI, 4.6.1 b)	
135.165	Instrucciones operacionales durante el vuelo	Anexo 6, PI, 4.4.7	
135.170	Inspecciones y verificaciones por la AAC	Anexo 6, PI, Apéndice 5 1.2, 4.2.1.7 Doc. 9734 3.8.3, 3.8.4	135.73
135.175	Credenciales del inspector: Admisión a la cabina de pilotaje: Asiento del observador	Anexo 6, PI, Apéndice 5 1.2, 3.2, 4.2.17 Doc. 9734 3.8.3, 3.8.4	135.75
135.180	Responsabilidad del control operacional	Anexo 6, PI, Cap. 3.1.3, 3.1.4 , Cap 4.5	135.77
135.185	Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos para aterrizajes IFR	Anexo 6, PI, Cap. 4.4.8	135.78
135.190	Requisitos para la localización del vuelo	-	135.79
135.195	Suministro de información operacional y de sus enmiendas		135.81
135.200	Información operacional requerida	Anexo 6, PI, 3.1.7, 4.2.5, 6.2.3 c)	135.83
135.205	Transporte de personas que no cumplen con los requisitos de transporte de pasajeros de este reglamento		135.85
135.210	Transporte de carga, incluido el equipaje de mano	Anexo 6, PI, Cap. 4.8, PIII Cap 2.7	135.87
135.215	Requisito para pilotos: Uso de oxígeno	Anexo 6 Parte I, Cap 4.4.5	135.89
135.220	Oxígeno de uso médico para los pasajeros		135.91
135.225	Altitudes mínimas para uso del piloto automático		135.93
135.230	Tripulación de vuelo: Limitaciones en el uso de servicios	Anexo 6, PI, 9.4 Anexo 2.1.10	135.95
135.235	Equipo de la tripulación de vuelo	Anexo 6, PI, 9.5, PIII, Sec II, 7.5	
135.240	Aeronaves e instalaciones para la obtención de experiencia reciente		135.97
135.245	Composición de la tripulación de vuelo	Anexo 6, PI, Cap 9.1.1, Cap 4.2.10 , Cap 9.4.2, PIII 7.1 & 7.2	135.99
135.250	Obligaciones del piloto al mando	Anexo 6, PI, 4.2.10.1, 4.5	-
135.255	Obligaciones de los miembros de la tripulación de vuelo	Anexo 6, PI, Cap. 3.1.1	135.100

135.260	Requerimiento de un copiloto en operaciones IFR		135.101
135.265	Excepción del requerimiento de un copiloto: aprobación y uso del sistema de piloto automático		135.105
135.270	Designación de piloto al mando y copiloto	Anexo 6, PI, Cap. 4.2.10.1	135.109
135.275	Requerimiento de copiloto en operaciones de CAT II		135.111
135.280	Ocupación de un asiento de piloto por un pasajero		135.113
135.285	Manipulación de los controles		135.115
135.290	Información a los pasajeros antes del vuelo	Anexo 6, PI, Cap. 4. 2.11.1	135.117
135.295	Prohibición para transportar armas a bordo	Anexo 6, PI, 13.6.2	135.119
135.300	Prohibición de interferir a la tripulación de vuelo		135.120
135.305	Bebidas alcohólicas		135.121
135.310	Almacenamiento de comidas, bebidas y equipo de servicio de pasajeros durante el movimiento de la aeronave en la superficie, el despegue y aterrizaje		135.122
135.315	Funciones de los miembros de la tripulación de vuelo en caso de emergencia	Anexo 6 Parte I, Cap 9.2	135.123
135.320	Seguridad de la aeronave	Anexo 6, PI, Cap 13, PIII Cap 11	135.125
135.325	Requerimiento de información para los pasajeros y prohibición de no fumar		135.127
135.330	Uso de los cinturones de seguridad y sistema de sujeción para niños	Anexo 6, PI, Cap. 4.4.4.3 PIII 2.4.4.3	135.128
135.335	Asientos en salidas de emergencia		135.129
135.340	Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo	Anexo 6 Parte I, Cap 4.3.7	
135.345	Simulación en vuelo de situaciones no normales y de emergencia	Anexo 6, PI, 4.2.4	
135.350	Altura de cruce del umbral para aproximaciones de precisión	Anexo 6, PI, 4.2.8	
135.355	Operación de aviones en tierra	Anexo 6, PI, 4.2.3.2	
135.360	Requisitos adicionales para las operaciones con un solo piloto con reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o de noche	Anexo 6, PI, 4.9	
135.365	Instrumentos y equipos inoperativos	Anexo 6, PI, 6.1.3	135.179
	CAPITULO C - AERONAVE Y EQUIPO El desarrollo de la estructura de este capítulo estará a cargo del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad	Anexo 6 PI, Capítulo 6	135.141 hasta 135.185

	135.405 a 135.600		
	CAPITULO D - LIMITACIONES PARA OPERACIONES VFR/IFR Y REQUISITOS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA		
135.605	Aplicación		135.201
135.610	Altitudes mínimas: VFR e IFR	Anexo 6 PI, Cap 4.2.6 Anexo 2 4.6, 5.1 .2 y Part IIIA: 2.2.6.1PIII 2.2.6.1	135.203
135.615	Requisitos de visibilidad según VFR	Anexo 2 Cap 4.6	135.205
135.620	Requisitos de referencia de superficie para helicópteros según VFR		135.207
135.625	Reservas de combustible y aceite según VFR	Anexo 6 PI, Cap 4.3.6	135.209
135.630	Informes y pronósticos meteorológicos	Anexo 6, PI, Cap. 4.3.5	135.213
135.635	Limitaciones de operación según IFR	Anexo 6, PI, Cap. 4.4.8.2, Cap 4.9, Cap 9.4.5	135.215
135.640	Limitaciones de despegue según IFR	Anexo 6, PI, 4.3.4.1, 4.3.4.1.2 a) y 4.3.4.1.3	135.217
135.645	Mínimos meteorológicos para los aeródromo de destino según IFR	Anexo 6, PI, 4.3.5.2	135.219
135.650	Mínimos meteorológicos de aeródromo de alternativa según IFR	Anexo 6, PI, 4.3.5.2,	135.221
135.655	Requerimientos para aeródromo de alternativa según IFR	Anexo 6 PI, 4.3.6.2.1, PIII, Sec II, 2.3.6.3.1	135.223
135.660	Mínimos de despegue, aproximación y aterrizaje según IFR		135.225
135.665	Condiciones de formación de hielo: limitaciones operacionales	Anexo 6 PI, 4.3.5.3, 4.3.5.4, PIII, Sec II, 2.3.5.3, 2.3.5.4	135.227
135.670	Requisitos de utilización de aeródromo		135.229
135.675	Mínimos de utilización de aeródromo	Anexo 6, PI, 4.2.7, PIII, Sec II, 2.2.7	
	CAPITULO E - REQUISITOS PARA LA TRIPULACION DE VUELO		
135.705	Aplicación		135.241
135.710	Calificaciones del piloto al mando	Anexo 6, PI, 4.2.10.1, 9.4, PIII, Sec II, 2.2.9.1, 7.4 Anexo 1, 1.2.1, 2.1.3.2, 2.1.7, 2.6	135.243

135.715	Experiencia operacional		135.244
135.720	Calificaciones del copiloto	Anexo 1, 2.4	135.245
135.725	Calificaciones de los pilotos: experiencia reciente	Anexo 6 PI, Cap 9.4.1, PIIIA 7.4.1	135.247
135.730	Uso de sustancias psicoactivas	Anexo 6 PI, Cap 3.4 PIII Cap 1.3	135.249
135.735	Idioma común y competencia lingüística	Anexo 6 PI, Cap 3.1.8	
135.740	Requisitos de experiencia, calificaciones y verificaciones de pilotos al mando de aviones operados por un solo piloto en condiciones IFR o de noche	Anexo 6, PI, 9.4.5, 9.4.5.1, 9.4.5.2 y 9.4.5.3	
	CAPITULO F - TIEMPO DE VUELO, PERIODOS DE SERVICIO DE VUELO Y PERIODOS DE DESCANSO	Anexo 6, PI, Cap 9.6, PIII Cap 7.6	135.261 hasta 135.273
	- De acuerdo con los Párrafo 9.6 y 12.5 del Anexo 6, Parte I 9.6.- El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo y a los períodos de servicio de vuelo para los miembros de la tripulación de vuelo. Esas normas prescribirán también los períodos de descanso adecuados en tal forma que se asegure que la fatiga ocasionada por un vuelo o por vuelos sucesivos, o acumulada durante un período debido a estas y otras tareas, no ponga en peligro la seguridad de un vuelo. 12.5.- El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo, a los períodos de servicio de vuelo y a los períodos de descanso para la tripulación de cabina. - En el Adjunto A de la Parte I del Anexo 6 al Convenio de Chicago, se da orientación acerca de la formulación de limitaciones. - Al momento el Comité Técnico de SRVSOP,		

	mediante una tarea, ha encargado a un grupo de expertos de operaciones, el análisis correspondiente sobre las limitaciones de tiempos de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso, con el propósito de presentar una propuesta a los Estados, respecto a la armonización de dichas limitaciones en la región. 135.805 – 135.900		
	CAPITULO G - VERIFICACIONES DE LA TRIPULACION		
135.905	Aplicación		135.291
135.910	Requerimiento de evaluaciones iniciales y periódicas a pilotos	Anexo 6 PI, Cap 9.4.4	135.293
135.915	Verificación de competencia de los pilotos	Anexo 6, PI, Cap 9.4.4,	135.297
135.920	Verificación en línea y en ruta de los Pilotos	Anexo 6, PI, Cap 9.4.3	135.299
135.925	Entrenamiento adicional de la tripulación		135.301
135.930	Periodo de elegibilidad		
	CAPITULO H - PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN	Anexo 6 PI, Cap 9.3, PIII Cap 7	
135.1005	Aplicación		135.321
135.1010	Programas de instrucción: Generalidades	Anexo 6 PI, Cap. 9	135.323
135.1015	Programas de instrucción: Reglas especiales	Anexo 6 PI, Cap 9.3	135.324
135.1020	Programa de instrucción y revisión: Aprobación inicial y final	Anexo 6 PI Cap 9.3	135.325
135.1025	Programa de instrucción: Currículos		135.327
135.1030	Requerimiento de instrucción para tripulantes	Anexo 6, PI, Cap 9.4.3, Cap 13.4	135.329
135.1035	Entrenamiento de emergencias para tripulantes	Anexo 6 PI, Cap 3.1.6, 4.2.4, 4.2.11.2, 4.2.11.3, 4.3.7.1, 9.2, 11.5 APÉNDICE 2	135.331
135.1040	Aprobación de simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucciones	Anexo 6, PI, 9.3.2 a)	135.335
135.1045	Calificaciones: Inspectores del explotador (aviones y simuladores de vuelo)		135.337
135.1050	Calificaciones: Instructores de vuelo (aviones y	Anexo 6, PI, Cap 9.3.1 a)	135.338

	simuladores de vuelo)		
135.1055	Requisitos de instrucción inicial, de transición y verificaciones: Inspectores del explotador (aviones y simuladores de vuelo)	Anexo 6, PI, Cap 9.3	135.339
135.1060	Requisitos de instrucción inicial, de transición y verificaciones: Instructores de vuelo (aviones y simuladores de vuelo)	Anexo 6, PI, Cap 9.3	135.340
135.1065	Programa de instrucción para pilotos		135.341
135.1070	Requisitos de instrucción inicial y entrenamiento periódico para los miembros de la tripulación	Anexo 6, PI, Cap 9.3	135.343
135.1075	Pilotos: Instrucción inicial, de transición y de promoción en tierra	Anexo 6, PI, Cap 9.3	135.345
135.1080	Pilotos: Instrucción inicial, de transición, promoción y de diferencias de vuelo	Anexo 6, PI, Cap 9.3	135.347
135.1085	Entrenamiento periódico	Anexo 6, PI, Cap 9.3, 9.4.4	135.351
135.1090	Requisitos adicionales de instrucción para pilotos al mando de aviones operados por un solo piloto en condiciones IFR o de noche	Anexo 6, PI, 9.4.5.2 f)	
135.1095	Programa de instrucción para el despachador de vuelo	Anexo 6, PI, 10.2	
	CAPITULO I - LIMITACIONES EN LA PERFORMANCE: AERONAVES	Anexo 6 PI, Cap 5	
135.1105	Aplicación		135.361
135.1110	Generalidades		135.363
135.1115	Aviones propulsados por motores turborreactores: Limitaciones de despegue	Anexo 6, PI, Cap. 5	135.379
135.1120	Aviones propulsados por motores turborreactores: Limitaciones en ruta con un motor inoperativo	Anexo 6, PI, Cap. 5	135.381
135.1125	Aviones propulsados por motores turborreactores: Limitaciones en ruta con dos motores inoperativos	Anexo 6, PI, Cap. 5	135.383
135.1130	Aviones propulsados por motores turborreactores: Limitaciones de aterrizaje en aeródromos de destino	Anexo 6, PI, Cap. 5	135.385
135.1135	Aviones propulsados por motores turborreactores: Limitaciones de aterrizaje en aeródromos de alternativa	Anexo 6, PI, Cap. 5	135.387
135.1140	Aviones alternativos y turbohélices pequeños	Anexo 6, PI, Cap. 5.1.2	135.397
135.1145	Aviones de categoría commuter		135.398
135.1150	Aviones pequeños que nos son de categoría		135.399

	transporte		
135.1155	Aviones monomotores de turbina que operan por la noche y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC)	Anexo 6, PI, Cap. 5.4	
135.1160	Helicópteros: Limitaciones de peso (masa)	Anexo 6, PIII, Cap. 3.2.7	
135.1165	Helicópteros: Limitaciones de despegue y ascenso inicial	Anexo 6, PIII, Cap. 3.2.7.1	
135.1170	Helicópteros: Limitaciones en ruta	Anexo 6, PIII, Cap. 3.2.7.2	
135.1175	Helicópteros: Limitaciones de aproximación y aterrizaje	Anexo 6, PIII, Cap. 3.2.7.3	
135.1180	Aeronaves operadas en condiciones IFR		135.181
135.1185	Aeronaves terrestres operadas sobre agua		135.183
	CAPÍTULO J – MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES El desarrollo de la estructura de este capítulo estará a cargo del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad 135.1205 a 135.1400	Anexo 6 Parte I Cap 8 Anexo 6 Parte III Cap 6	Subparte J
	CAPÍTULO K - INSTRUCCIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS		
135.1405	Aplicación y definiciones	Anexo 6 PI, 3.3, PIII, 1.2	135.501
135.1410	Generalidades	Anexo 6 PI, 3.3 , PIII 1.2	135.503
135.1415	Instrucción requerida	Anexo 6 PI, 3.3 , PIII 1.2	135.505
135.1420	Registros de instrucción	Anexo 6 PI, 3.3 , PIII 1.2	135.507
	APENDICES		
A	Suministros médicos de primeros auxilios	Anexo 6 Parte I – Adjunto B Anexo 6 Parte III – Adjunto D	
B	Especificaciones de registradores de vuelo – Aviones “Apéndice a ser desarrollado por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad”	Anexo 6 Parte I – Adjunto D	Apéndices B, D y F

C	Especificaciones de registradores de vuelo – Helicópteros “Apéndice a ser desarrollado por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad”	Anexo 6 Parte III – Adjunto B	Apéndices C y E
D	Organización y contenido del manual de operaciones – Aviones y helicópteros	Anexo 6 Parte I – Apéndice 2 Anexo 6 Parte III – Adjunto H	
E	Limitaciones de utilización y de performance del helicóptero	Anexo 6 Parte III – Adjunto A	
F	Requisitos para operaciones de aviones monomotores de turbina por la noche y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC)	Anexo 6 Parte I – Apéndice 3	

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
CAPÍTULO 1 DEFINICIONES (véase definiciones del Anexo 6 Parte I)			
CAPÍTULO 2 APLICACIÓN			
Las normas y métodos recomendados contenidos en el Anexo 6, Parte 1 se aplicarán a la operación de aviones por parte de explotadores autorizados a realizar operaciones de transporte aéreo comercial internacional. Nota 1.- Las normas y métodos recomendados aplicables a las operaciones de la aviación general internacional con aviones figuran en el Anexo 6, Parte II. Nota 2 .- Las normas y métodos recomendados aplicables a las operaciones de transporte aéreo comercial internacional o a las operaciones de la aviación general internacional con helicópteros figuran en el Anexo 6, Parte III.			
CAPÍTULO 3 GENERALIDADES			
Nota 1.- Aunque el Convenio sobre Aviación Civil Internacional asigna al Estado de matrícula ciertas funciones que dicho Estado tiene facultad para desempeñar, o está obligado a desempeñar, según el caso, la Asamblea reconoció, en la Resolución A23-13, que el Estado de matrícula tal vez no pudiera cumplir debidamente sus obligaciones en los casos en que las aeronaves han sido arrendadas, fletadas o intercambiadas - especialmente sin tripulación - por un explotador de otro Estado, y que el Convenio quizá no especifique en forma adecuada los derechos y obligaciones del Estado de un explotador en tales casos, hasta que entre en vigor el Artículo 83 bis del Convenio. Por consiguiente el Consejo instó a que, si en los casos arriba mencionados el Estado de matrícula se ve en la imposibilidad de desempeñar en forma adecuada las funciones que le asigna el Convenio, delegue en el Estado del explotador, con sujeción a la aceptación de este último Estado, las funciones del Estado de matrícula que puedan ser desempeñadas en forma más adecuada por el Estado del explotador. Se entendió que, hasta que entrara en vigor el Artículo 83 bis del Convenio, esta medida sólo se adoptaría por razones prácticas y no afectaría a las disposiciones del convenio de Chicago, que prescriben las obligaciones del Estado de matrícula, ni a terceros Estados. No obstante, al haber entrado en vigor el Artículo 83 bis del Convenio el 20 de junio de 1997, dichos arreglos de transferencia tendrán efecto con respecto a los Estados contratantes que hayan ratificado el Protocolo correspondiente (Doc 9318) una vez cumplidas las condiciones del Artículo 83 bis. Nota 2.- En el caso de operaciones internacionales efectuadas colectivamente con aviones que no estén matriculados todos en el mismo Estado contratante, ninguna disposición de esta parte impide que los Estados interesados celebren un convenio para el ejercicio mancomunado de las funciones atribuidas al Estado de matrícula por las disposiciones de los anexos pertinentes.			
3.1 Observación de leyes, reglamentos y procedimientos			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.1.1 El explotador se cerciorará de que los empleados estén enterados de que, mientras se encuentren en el extranjero, deben observar las leyes, reglamentos y procedimientos de aquellos Estados en los que se realizan operaciones.			
3.1.2 El explotador se cerciorará de que los pilotos conozcan las leyes, los reglamentos y procedimientos, aplicables al desempeño de sus funciones, prescritos para las zonas que han de atravesarse y para los aeródromos que han de usarse, y los servicios e instalaciones de navegación aérea correspondientes. El explotador se cerciorará asimismo de que los demás miembros de la tripulación de vuelo conozcan aquellas leyes, reglamentos y procedimientos aplicables al desempeño de sus respectivas funciones en la operación del avión.			
3.1.3 El explotador, o un representante por el designado, asumirá la responsabilidad del control de operaciones. Nota.- Esta disposición no afecta a los derechos y obligaciones de un Estado respecto a la operación de aviones matriculados en el mismo.			
3.1.4 La responsabilidad del control operacional se delegará únicamente en el piloto al mando y en el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo si el método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo del explotador requiere personal encargado de operaciones de vuelo o despachadores de vuelo.			
3.1.5 Si el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo es el primero en saber de una situación de emergencia que pone en peligro la seguridad del avión o de los pasajeros, en las medidas que adopte de conformidad con 4.6.2 se incluirá, cuando sea necesario, la notificación, sin demora, a las autoridades competentes sobre el tipo de situación y la solicitud de asistencia, si se requiere.			
3.1.6 Si una situación de emergencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o del avión exigiere tomar medidas que infrinjan los reglamentos o procedimientos locales, el piloto al mando del avión notificará sin demora este hecho a las autoridades locales. Si lo exige el Estado donde ocurra el incidente, el piloto al mando del avión presentará tan pronto como sea posible, un informe sobre tal infracción a la autoridad correspondiente de dicho Estado. En este caso, el piloto al mando presentará también copia del informe al Estado del explotador. Tales informes se presentarán tan pronto como sea posible y por lo general dentro de un plazo de 10 días.			
3.1.7 Los explotadores se cerciorarán de que los pilotos al mando de los aviones dispongan a bordo de toda la información esencial relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual vayan a volar. Nota.- Esta información puede consignarse en el manual de operaciones o suministrarse al piloto por otro medio que se estime apropiado.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.1.8 Los explotadores se cerciorarán de que los miembros de la tripulación de vuelo demuestren tener la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas conforme a lo especificado en el Anexo 1.			
3.2 Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos de un Estado por parte de un explotador extranjero			
3.2.1 Cuando un Estado detecta un caso en que un explotador extranjero no ha cumplido, dentro del territorio de dicho Estado, con sus leyes, reglamentos y procedimientos, o sospecha el incumplimiento, o se presenta un problema similar grave con ese explotador que afecte a la seguridad operacional, ese Estado notificará inmediatamente al explotador y, si el problema lo justifica, al Estado del explotador. En los casos en los que el Estado del explotador sea diferente del Estado de matrícula, también se notificará al Estado de matrícula si el problema estuviera comprendido dentro de las responsabilidades de ese Estado y justificara una notificación.			
3.2.2 En los casos de notificación a los Estados previstos en 3.2.1, si el problema y su solución lo justifican, el Estado en el que se llevó a cabo la operación consultará al Estado del explotador y al Estado de matrícula, según corresponda, respecto de las normas de seguridad operacional que aplica el explotador. <i>Nota.— En el Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335), se proporcionan orientaciones sobre la supervisión de las operaciones realizadas por explotadores extranjeros. El manual también contiene orientaciones sobre consultas y actividades conexas, como las que se indica en 3.2.2, incluida la cláusula modelo de la OACI sobre seguridad operacional de la aviación que, de incluirse en un acuerdo bilateral o multilateral, prevé que se efectúen consultas entre Estados cuando cualquiera de las partes en un acuerdo bilateral o multilateral de servicios aéreos detecte problemas de seguridad operacional.</i>			
3.3 Gestión de la seguridad operacional			
3.3.1 Los Estados establecerán un programa de seguridad operacional para lograr un nivel aceptable de seguridad en la operación de aeronaves.			
3.3.2 El nivel aceptable de seguridad operacional será determinado por el Estado o los Estados en cuestión. <i>Nota.- En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre programas de seguridad operacional y en el Adjunto E del Anexo 11 figura la definición de los niveles aceptables de seguridad operacional.</i>			
3.3.3 Recomendación. — Los Estados deberían exigir, como parte de su programa de seguridad operacional, que el explotador implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado del explotador que, como mínimo:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
a) identifique los peligros de seguridad operacional; b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional; c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y d) tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.			
3.3.4 A partir del 1 de enero de 2009, los Estados exigirán, como parte de su programa de seguridad operacional, que el explotador implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado del explotador que, como mínimo: a) identifique los peligros de seguridad operacional; b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional; c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y d) tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.			
3.3.5 El sistema de gestión de la seguridad operacional definirá claramente la línea de responsabilidad sobre seguridad operacional en la organización del explotador, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior. <i>Nota.— En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre los sistemas de gestión de la seguridad operacional.</i>			
3.3.6 Recomendación.— <i>El explotador de un avión que tenga una masa máxima certificada de despegue superior a 20 000 kg debería establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.</i>			
3.3.7 El explotador de un avión que tenga una masa máxima certificada de despegue superior a 27 000 kg establecerá y mantendrá un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional. <i>Nota.— El explotador puede otorgar a terceros un contrato externo para el manejo del programa de análisis de datos de vuelo, pero conservar la responsabilidad general con respecto al mantenimiento de dicho programa.</i>			
3.3.8 El programa de análisis de datos de vuelo será no punitivo y contendrá salvaguardas adecuadas para proteger la o las fuentes de los datos. <i>Nota 1.— En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), figura orientación sobre los programas de análisis de datos de vuelo.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Nota 2.— En el Adjunto E del Anexo 13 figura orientación jurídica para la protección de la información obtenida por medio de sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional.</i>			
3.3.9 El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal encargado de las operaciones, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional. <i>Nota.— En el Adjunto H se ofrece orientación sobre la preparación y organización de un sistema de documentos de seguridad de vuelo.</i>			
3.4 Mercancías peligrosas.- Nota 1.- Las disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas figuran en el Anexo 18. Nota 2.- El Artículo 35 del Convenio se refiere a ciertas clases de restricciones respecto a la carga.			
3.5 Uso de sustancias psicoactivas Nota.- Las disposiciones relativas al uso de sustancias psicoactivas figuran en el Anexo 1, 1.2.7 y en el Anexo 2.2.5.			
CAPÍTULO 4 OPERACIONES DE VUELO			
4.1 Servicios e instalaciones para la operación			
4.1.1 El explotador tomará las medidas oportunas para que no se inicie un vuelo a menos que se haya determinado previamente, por todos los medios razonables de que se dispone, que las instalaciones o servicios terrestres y marítimos disponibles y requeridos necesariamente durante ese vuelo, para la seguridad del avión y protección de sus pasajeros, sean adecuados al tipo de operación de acuerdo con el cual haya de realizarse el vuelo y funcionen debidamente para este fin. Nota.- “Medios razonables” en esta norma significa el uso, en el punto de salida, de la información de que disponga el explotador, bien publicada oficialmente por los servicios de información aeronáutica, o bien que pueda conseguirse fácilmente de otras fuentes.			
4.1.2 El explotador tomará las medidas oportunas para que se notifique, sin retraso indebido, cualquier deficiencia de las instalaciones y servicios, observada en el curso de sus operaciones, a la autoridad directamente encargada de los mismos.			
4.1.3 Con sujeción a las condiciones publicadas para su uso, los aeródromos y sus instalaciones estarán disponibles continuamente para las operaciones de vuelo durante sus horas de operación publicadas, independientemente de las condiciones meteorológicas.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2 Certificación y supervisión de operaciones.			
4.2.1 Certificado de explotador de servicios aéreos.			
4.2.1.1 Ningún explotador realizará operaciones de transporte aéreo comercial a menos que sea titular de un certificado válido de explotador de servicios aéreos, o de un documento equivalente, expedido por el Estado del explotador.			
4.2.1.2 El certificado de explotador de servicios aéreos, o el documento equivalente, autorizará al explotador a realizar operaciones de transporte aéreo comercial de conformidad con las especificaciones relativas a las operaciones. Nota.- Las disposiciones relativas al contenido del certificado de explotador de servicios aéreos y las correspondientes especificaciones relativas a las operaciones figuran en 4.2.1.6 y 4.2.1.7			
4.2.1.3 La expedición de un certificado de explotador de servicios aéreos, o de un documento equivalente, por parte del Estado del explotador dependerá de que dicho explotador demuestre que cuenta con una organización adecuada, un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo, un programa de instrucción y arreglos de servicios de escala y de mantenimiento acordes con la naturaleza y la amplitud de las operaciones especificadas. Nota.- En el adjunto F figura orientación sobre la expedición del certificado de explotador de servicios aéreos.			
4.2.1.4 El mantenimiento de la validez de un certificado de explotador de servicios aéreos, o de un documento equivalente, dependerá de que el explotador se atenga a los requisitos de 4.2.1.3 bajo la supervisión del Estado del explotador.			
4.2.1.5 En el certificado de explotador de servicios aéreos se incluirá por lo menos la información siguiente y, a partir del 1 de enero de 2010, tendrá el formato indicado en el Párrafo 2 del Apéndice 6: a) Estado del explotador y autoridad expedidora; b) número de certificado de explotador de servicios aéreos y fecha de vencimiento; c) nombre del explotador, razón social (si difiere de aquél) y dirección de su oficina principal; d) fecha de expedición, y nombre, firma y título del representante de la autoridad expedidora; y e) el lugar, en un documento controlado llevado a bordo, donde pueda encontrarse la información de contacto de las autoridades de gestión operacional.			
4.2.1.6 Las especificaciones relativas a las operaciones correspondientes al certificado de explotador de servicios aéreos incluirán, como mínimo, la información enumerada en el párrafo 3 del Apéndice 6 y, a partir del 1 de enero de 2010, tendrán el formato establecido en dicho párrafo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Nota.- El Adjunto F, en su párrafo 3.2.2, contiene información adicional que se puede incluir en las especificaciones relativas a las operaciones correspondientes al certificado de explotador de servicios aéreos.</i>			
4.2.1.7 Los certificados de explotador de servicios aéreos y sus especificaciones relativas a las operaciones, expedidos por primera vez a partir del 20 de noviembre de 2008, tendrán el formato indicado en los párrafos 2 y 3 del Apéndice 6.			
4.2.1.8 El Estado del explotador establecerá un sistema tanto para la certificación como para la supervisión permanente del explotador de conformidad con el Apéndice 5, con el objeto de asegurar que se mantengan las normas requeridas respecto de las operaciones según se prescribe en 4.2.			
4.2.2 Supervisión de las operaciones de un explotador extranjero			
4.2.2.1 Los Estados contratantes reconocerán como válido un certificado de explotador de servicios aéreos expedido por otro Estado contratante, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya concedido el certificado sean por lo menos iguales a las normas aplicables especificadas en este Anexo. <i>Nota editorial.- El párrafo 4.2.2.1 se trasladó, y su numeración previa era 4.2.1.3</i>			
4.2.2.2 Los Estados establecerán un programa con procedimientos para la supervisión de las operaciones realizadas en su territorio por un explotador extranjero y para tomar las medidas apropiadas, cuando sea necesario, para preservar la seguridad operacional.			
4.2.2.3 Un explotador aplicará y cumplirá con los requisitos establecidos por los Estados en los que se llevan a cabo las operaciones. <i>Nota.- El Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335), contiene orientaciones sobre la supervisión de las operaciones realizadas por explotadores extranjeros.</i>			
4.2.3 Manual de operaciones			
4.2.3.1 El explotador suministrará, para uso y guía del personal interesado, un manual de operaciones, de acuerdo con el Apéndice 2. El manual de operaciones se modificará o revisará, siempre que sea necesario, a fin de asegurar que esté al día la información en él contenida. Todas estas modificaciones o revisiones se comunicarán al personal que deba usar dicho manual.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2.3.2 El Estado del explotador establecerá un requisito para que el explotador proporcione un ejemplar del manual de operaciones, junto con todas las enmiendas y revisiones para someterlo a revisión y aceptación y, donde se requiera, a aprobación. El explotador incorporará en el manual de operaciones todo texto obligatorio que el Estado del explotador pueda exigir. Nota 1.- Los requisitos relativos a la organización y al contenido del manual de operaciones figurarán en el Apéndice 2. Nota 2.- Para algunos elementos determinados del manual de operaciones se requiere la aprobación del Estado del explotador de conformidad con las normas 4.2.7, 6.1.2, 9.3.1, 12.4 y 13.4.1			
4.2.4 Instrucciones para las operaciones – Generalidades			
4.2.4.1 El explotador se encargará de que todo el personal de operaciones esté debidamente instruido en sus respectivas obligaciones y responsabilidades y de la relación que existe entre éstas y las operaciones de vuelo en conjunto.			
4.2.4.2 Un avión no efectuará rodaje en el área de movimiento de un aeródromo salvo que la persona que lo maneje:			
a) Haya sido debidamente autorizada por el explotador o un agente designado; b) sea absolutamente competente para maniobrar el avión en rodaje; c) esté calificada para usar el radioteléfono; y d) haya recibido instrucción de alguien competente con respecto a la disposición general de aeródromo, rutas, letreros, luces de señalización, señales e instrucciones de control de tránsito aéreo (ATC), fraseología y procedimientos, y esté en condiciones de cumplir las normas operacionales requeridas para el movimiento seguro de los aviones en el aeródromo.			
4.2.4.3 Recomendación.- El explotador debería publicar instrucciones para las operaciones y proporcionar información sobre la performance ascensional del avión con todos los motores en funcionamiento, para que el piloto al mando pueda determinar la pendiente ascensional que puede alcanzarse durante la fase de salida en las condiciones de despegue existentes y con el procedimiento de despegue previsto. Esta información debería incluirse en el manual de operaciones.			
4.2.5 Simulacro en vuelo de situaciones de emergencia El explotador se asegurará de que cuando se lleven pasajeros o carga a bordo, no se simularán situaciones de emergencia o no normales.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2.6 Listas de verificación Las listas de verificación proporcionadas de conformidad con 6.1.4 serán utilizadas por las tripulaciones de vuelo, antes, durante y después de todas las fases de las operaciones y en caso de emergencia, a fin de asegurar que se cumplen los procedimientos operacionales contenidos en el manual de operación de la aeronave y en el manual de vuelo, o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad, y en cualquier caso en el manual de operaciones. En el diseño y utilización de las listas de verificación se observarán los principios relativos a factores humanos. Nota.- Los textos de orientación sobre la aplicación de los principios relativos a factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).			
4.2.7 Altitudes mínimas de vuelo			
4.2.7.1 Se permitirá al explotador establecer altitudes mínimas de vuelo para las rutas recorridas respecto a las cuales el Estado de sobrevuelo o el Estado responsable haya establecido altitudes mínimas de vuelo, siempre que no sean inferiores a las establecidas por dicho Estado, a no ser que hayan sido expresamente aprobadas.			
4.2.7.2 El explotador especificará el método por el cual se propone determinar las altitudes mínimas de vuelo para las operaciones realizadas en rutas respecto a las cuales el Estado de sobrevuelo o el Estado responsable no haya establecido altitudes mínimas de vuelo e incluirá este método en el manual de operaciones. Las altitudes mínimas de vuelo determinadas de conformidad con dicho método no serán inferiores a las especificadas en el Anexo 2.			
4.2.7.3 Recomendación.- El método para establecer las altitudes mínimas de vuelo debería estar aprobado por el Estado del explotador.			
4.2.7.4 Recomendación.- El Estado del explotador sólo debería aprobar tal método después de haber examinado detenidamente los efectos probables de los siguientes factores respecto a la seguridad de la operación en cuestión: a) La exactitud y fiabilidad con que pueda determinarse la posición del avión; b) las inexactitudes en las indicaciones de los altímetros usados; c) las características del terreno a lo largo de la ruta (por ejemplo, cambios bruscos de elevación); d) la probabilidad de encontrar condiciones meteorológicas desfavorables (por ejemplo, turbulencia fuerte y corrientes descendentes). e) posibles inexactitudes en las cartas aeronáuticas; y f) las restricciones del espacio aéreo			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2.8 Mínimos de utilización de aeródromo			
4.2.8.1 El Estado del explotador hará lo conducente para que el explotador establezca los mínimos de utilización de cada uno de los aeródromos utilizados en las operaciones, y aprobará el método aplicado a la determinación de estos mínimos. Dichos mínimos no serán inferiores a ninguno de los que establezca para esos aeródromos el Estado en el cual estén situados, excepto cuando así lo apruebe específicamente dicho Estado. Nota.- Esta norma no exige el establecimiento de mínimos de utilización de aeródromo por parte del Estado en que éste esté situado.			
4.2.8.2 El Estado del explotador hará lo conducente para que al determinar los valores de los mínimos de utilización de aeródromo que hayan de ser aplicados a cualquier operación particular, se tenga bien presente lo siguiente: a) El tipo, performance y características de maniobra del avión; b) la composición de la tripulación de vuelo, su competencia y experiencia; c) las dimensiones y características de las pistas que puedan seleccionarse para utilización; d) si son adecuadas las ayudas terrestres visuales y no visuales disponibles, así como la actuación de las mismas; e) el equipo de que se disponga en el avión para fines de navegación o de control de la trayectoria de vuelo durante la aproximación al aterrizaje y la aproximación frustrada; f) los obstáculos situados en las áreas de aproximación y de aproximación frustrada y la altitud (altura de franqueamiento de obstáculos para realizar el procedimiento de aproximación por instrumentos. g) los medios utilizados para determinar y notificar las condiciones meteorológicas; y h) los obstáculos situados en el área de ascenso inicial y los márgenes necesarios de franqueamiento de obstáculos. Nota.- En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura orientación sobre el establecimiento de los mínimos de utilización de aeródromo.			
4.2.8.3 No se autorizarán operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos de las Categorías II y III a menos que se proporcione información RVR.			
4.2.8.4 Recomendación.- No se deberían autorizar mínimos de utilización de aeródromo por debajo de una visibilidad de 800 m para operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos a menos que se proporcione información RVR.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2.9 Altura de cruce del umbral para las aproximaciones de precisión El explotador establecerá procedimientos operacionales destinados a garantizar que una aeronave empleada para efectuar aproximaciones de precisión cruza el umbral con el debido margen de seguridad, cuando la aeronave esté en la configuración y actitud de aterrizaje.			
4.2.10 Registros de combustible y de aceite			
4.2.10.1 El explotador llevará registros del consumo de combustible y aceite para permitir que el Estado del explotador se cerciore de que, en cada vuelo, se cumple lo prescrito en 4.3.6.			
4.2.10.2 El explotador conservará los registros de combustible y aceite durante un período de tres meses.			
4.2.11 Tripulación			
4.2.11.1 <i>Piloto al mando.</i> Respecto a cada vuelo, el explotador designará un piloto que ejerza las funciones de piloto al mando.			
4.2.11.2 <i>Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso.</i> El explotador establecerá normas para limitar el tiempo de vuelo y los períodos de servicio de vuelo, así como para permitir períodos de descenso adecuados para todos los miembros de su tripulación. Estas normas deberán estar de acuerdo con los reglamentos establecidos por el Estado del explotador, o ser aprobadas por dicho Estado e incorporadas en el manual de operaciones.			
4.2.11.3 El explotador mantendrá al día registros del tiempo de vuelo, los períodos de servicio de vuelo y los períodos de descanso de todos los miembros de su tripulación de vuelo. Nota.- En el Adjunto A se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.			
4.2.11.4 El explotador de una aeronave que ha de volar por encima de los 15,000 m (49,000 ft) mantendrá registros mediante los cuales puedan determinarse las dosis totales de radiación cósmica recibidas por cada uno de los miembros de su tripulación durante un período de 12 meses consecutivos.			
Nota.- La Circular 126 – Texto de orientación sobre las operaciones de las aeronaves SST, contiene textos de orientación sobre el modo de llevar los registros de las dosis acumulativas de radiación.			
4.2.12 Pasajeros			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.2.12.1 El explotador se asegurará que los pasajeros conozcan bien la ubicación y el uso de: a) Los cinturones de seguridad; b) las salidas de emergencia; c) los chalecos salvavidas, si está prescrito llevarlos a bordo; d) el equipo de oxígeno, si se prescribe el suministro de oxígeno para uso de los pasajeros; y e) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, inclusive tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros.			
4.2.12.2 En caso de emergencia durante el vuelo, se instruirá a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias.			
4.2.12.3 El explotador informará a los pasajeros sobre la ubicación y sobre la forma en que, en general, debe usarse el equipo principal de emergencia que se lleve a bordo para uso colectivo.			
4.2.12.4 El explotador se asegurará de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesaria la precaución, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.			
4.3 Preparación de los vuelos			
4.3.1 No se iniciará ningún vuelo hasta que no se hayan completado los formularios de preparación del vuelo en los que se certifique que el piloto al mando ha comprobado que: a) El avión reúne condiciones de aeronavegabilidad; b) los instrumentos y equipo prescritos en el Capítulo 6, para el tipo de operación que vaya a efectuarse, están instalados y son suficientes para realizar el vuelo; c) se ha obtenido la conformidad (visto bueno) de mantenimiento del avión, según 8.7; d) la masa del avión y el emplazamiento del centro de gravedad son tales que puede realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas; e) la carga transportada está debidamente distribuida y sujeta; f) se ha llevado a cabo una inspección que indique que pueden cumplirse las limitaciones de utilización, expuestas en el Capítulo 5, respecto al vuelo en cuestión; y g) se ha cumplido con los requisitos de 4.3.3 relativos al planeamiento operacional del vuelo.			
4.3.2 El explotador conservará durante tres meses los formularios completados de preparación de vuelo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.3 Planeamiento operacional del vuelo			
4.3.3.1 Para cada vuelo proyectado se preparará un plan operacional de vuelo. El plan operacional de vuelo lo aprobará y firmará el piloto al mando, y, cuando sea aplicable, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, y se entregará una copia al explotador o a un agente designado o, si ninguno de estos procedimientos fuera posible, al jefe del aeródromo o se dejará constancia en un lugar conveniente en el punto de partida. Nota.- Las obligaciones del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo aparecen en 4.6.			
4.3.3.2 En el manual de operaciones se incluirá el contenido y uso del plan operacional de vuelo.			
4.3.4 Aeródromos de alternativa			
4.3.4.1 Aeródromo de alternativa posdespegue			
4.3.4.1.1 Se seleccionará un aeródromo de alternativa post despegue y se especificará en el plan operacional de vuelo si las condiciones meteorológicas del aeródromo de salida corresponden o están por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo aplicables, o si no fuera posible regresar al aeródromo de salida por otras razones.			
4.3.4.1.2 El aeródromo de alternativa posdespegue estará situado a las distancias siguientes del aeródromo de salida: a) aviones con dos grupos motores. A una distancia que no exceda de la equivalente a una hora de tiempo de vuelo, a la velocidad de crucero, con un sólo motor en funcionamiento; y b) aviones con tres o más grupos motores. A una distancia que no exceda de la equivalente a dos horas de tiempo de vuelo, a la velocidad de crucero con un motor inactivo.			
4.3.4.1.3 Para que un aeródromo sea seleccionado como de alternativa post despegue, la información disponible indicará que, en el período previsto de utilización, las condiciones meteorológicas corresponderán o estarán por encima de los mínimos de utilización de aeródromo para la operación de que se trate.			
4.3.4.2 Aeródromos de alternativa en ruta Los aeródromos de alternativa en ruta, estipulados en 4.7 para los vuelos a grandes distancias de aviones con dos grupos motores de turbina, se seleccionarán y se especificarán en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo para los servicios de tránsito aéreo (ATS).			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.4.3 Aeródromos de alternativa de destino Para un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, se seleccionará y especificará al menos un aeródromo de alternativa de destino en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS, a no ser que: a) La duración del vuelo y las condiciones meteorológicas prevalecientes sean tales que exista certidumbre razonable de que a la hora prevista de llegada al aeródromo de aterrizaje previsto y por un período razonable antes y después de esa hora, la aproximación y el aterrizaje puedan hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual; o b) el aeródromo de aterrizaje previsto esté aislado y no existe ningún aeródromo de alternativa de destino apropiado.			
4.3.5 Condiciones meteorológicas 4.3.5.1 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, a no ser que los últimos informes meteorológicos, o una combinación de los mismos y de los pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta por la cual vaya a volarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, serán tales en el momento oportuno, que permitan dar cumplimiento a dichas reglas.			
4.3.5.2 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, a menos que la información disponible indique que las condiciones en el aeródromo de destino previsto o al menos en un aeródromo de alternativa de destino, cuando éste se requiere, serán a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos de utilización del aeródromo.			
Nota.- Es práctica corriente en algunos Estados declarar, para fines de planificación de vuelos, mínimos más altos para un aeródromo cuando se emplea como aeródromo de alternativa de destino que para el mismo aeródromo cuando está previsto como punto de aterrizaje propuesto.			
4.3.5.3 No se iniciará ningún vuelo que tenga que realizarse en condiciones de formación de hielo, conocidas o previstas, a no ser que el avión esté debidamente certificado y equipado para hacer frente a tales condiciones.			
4.3.5.4 No se iniciará ningún vuelo que tenga que planificarse o que se prevea realizar en condiciones, conocidas o previstas, de formación de hielo en el avión en tierra, a no ser que se le haya inspeccionado para detectar la formación de hielo y, de ser necesario, se le haya dado tratamiento de deshielo o antihielo. La acumulación de hielo o de otros contaminantes naturales se eliminará a fin de mantener el avión en condiciones de aeronavegabilidad antes del despegue. Nota.- En el Manual de operaciones de deshielo y antihielo para aeronaves en tierra (Doc 9640) se proporciona orientación al respecto.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.6 Reservas de combustible y aceite Nota.- Las reservas de combustible y de aceite de los aviones supersónicos exigirán una consideración especial que tenga en cuenta las características especiales de operación de este tipo de avión. La Circular 126 – Texto de orientación sobre las operaciones de las aeronaves SST contiene texto de orientación sobre las reservas de combustible de los aviones supersónicos.			
4.3.6.1 Todos los aviones. No se iniciará ningún vuelo si, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo, el avión no lleva suficiente combustible ni aceite para poder completar el vuelo sin peligro. Además, se llevará una reserva para prever contingencias.			
4.3.6.2 Aviones propulsados por hélice. La cantidad de combustible y aceite que se lleve para cumplir con 4.3.6.1 será, en el caso de aviones propulsados por hélice, por lo menos la suficiente para que el avión pueda:			
4.3.6.2.1 Cuando se requiera un aeródromo de alternativa de destino, ya sea: a) Volar hasta el aeródromo respecto al cual se proyecta el vuelo, de ahí al aeródromo de alternativa más crítico (en términos de consumo de combustible), especificado en el plan operacional de vuelo y en plan de vuelo ATS, y después por un período de 45 minutos; o bien, b) volar hasta el aeródromo de alternativa pasando por un punto previamente determinado y luego 45 minutos más, con tal que las cantidades de combustible y de aceite así determinadas no sean menores que las necesarias para volar hasta el aeródromo al cual se ha proyectado el vuelo y, después volar durante: 1) 45 minutos más el 15% del tiempo de vuelo que se proyecta emplear al nivel o niveles de crucero; o bien, 2) dos horas, de ambos tiempos de vuelo, el menor.			
4.3.6.2.2 Cuando no se requiera un aeródromo de alternativa de destino: a) En virtud de lo expuesto en 4.3.4.3 a), volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo y después por un período de 45 minutos; o bien, b) en virtud de lo expuesto en 4.3.4.3 b), volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo y después volar durante: 1) 45 minutos más el 15% del tiempo de vuelo que se proyecta emplear al nivel o niveles de crucero; o bien, 2) dos horas, de ambos tiempos de vuelo, el menor.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.6.3 Aviones equipados con turborreactores. La cantidad de combustible y aceite que se lleve para cumplir con 4.3.6.1 será, en el caso de aviones de turbo reacción por lo menos la suficiente para que el avión pueda:			
4.3.6.3.1 Cuando se requiera un aeródromo de alternativa de destino, o bien: a) Volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo, efectuar una aproximación y una aproximación frustrada, y desde allí: 1) Volar hasta el aeródromo de alternativa especificado en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS; y luego 2) volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1,500 ft) por encima del aeródromo de alternativa, en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y 3) disponer de una cantidad adicional de combustible suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador; o bien, b) volar hasta un aeródromo de alternativa, pasando por un punto previamente determinado y luego 30 minutos más, a 450 m (1,500 ft) por encima del aeródromo de alternativa, teniendo debidamente en cuenta disponer de una cantidad adicional de combustible suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador, siempre que la cantidad de combustible no sea inferior a la que se requiere para volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo y, desde allí, volar durante dos horas al consumo de crucero normal.			
4.3.6.3.2 Cuando no se requiera un aeródromo de alternativa de destino: a) En virtud de lo expuesto en 4.3.4.3 a), volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo y, además: 1) Volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1,500 ft) por encima del aeródromo al cual se proyecta el vuelo en condiciones normales de temperatura; y 2) disponer de una cantidad adicional de combustible, suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador; y b) en virtud de lo expuesto en 4.3.4.3 b), volar hasta el aeródromo al cual se proyecta el vuelo y, desde allí, volar durante dos horas al régimen normal de consumo en vuelo de crucero.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.6.4 Al calcular el combustible y aceite requeridos por 4.3.6.1 se tendrá en cuenta, por lo menos, lo siguiente: a) Las condiciones meteorológicas pronosticadas; b) los encaminamientos del control de tránsito aéreo y las demoras de tránsito posibles; c) en caso de vuelos IFR, una aproximación por instrumentos en el aeródromo de destino, incluso una aproximación frustrada; d) los procedimientos prescritos en el manual de operaciones, respecto a pérdidas de presión en la cabina, cuando corresponda, o paradas de uno de los motores mientras vuele en ruta; y e) cualesquier otras condiciones que puedan demorar el aterrizaje del avión o aumentar el consumo de combustible o aceite. Nota.- Nada de lo dispuesto en 4.3.6 impide la modificación de un plan de vuelo, durante el vuelo, a fin de hacer un nuevo plan hasta otro aeródromo, siempre que desde el punto en que se cambie el plan de vuelo puedan cumplirse los requisitos de 4.3.6.			
4.3.7 Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo			
4.3.7.1 No se reabastecerá de combustible a ningún avión cuando los pasajeros estén embarcando, a bordo o desembarcando, a menos que esté debidamente dotado de personal calificado y listo para iniciar y dirigir una evacuación de emergencia por los medios más prácticos y expeditos disponibles.			
4.3.7.2 Cuando el reabastecimiento de combustible se haga con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando, se mantendrán comunicaciones en ambos sentidos entre el personal en tierra que supervise el reabastecimiento y el personal calificado que esté a bordo de la aeronave, utilizando el sistema de intercomunicación del avión u otros medios adecuados. Nota 1.- Lo previsto en 4.3.7.1 no exige necesariamente que se desplieguen íntegramente las escaleras de la aeronave como requisito previo al reabastecimiento. Nota 2.- En el Anexo 14, Volumen I, figuran disposiciones respecto del reabastecimiento de combustible a las aeronaves, en tanto que en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Partes 1 y 8, figuran prácticas para el reabastecimiento sin riesgos de combustible. Nota 3.- Se requieren precauciones adicionales cuando el reabastecimiento sea de combustibles distintos al queroseno de aviación o cuando el reabastecimiento tenga como consecuencia una mezcla de queroseno de aviación con otros combustibles de aviación para motores de turbina o cuando se utilice una línea abierta.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135															
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR												
4.3.8 Provisión de oxígeno Nota.- Las altitudes aproximadas en la atmósfera tipo, correspondiente a los valores de presión absoluta que se emplean en el texto, son las siguientes: <table><tr><td>Presión absoluta</td><td>Metros</td><td>Pies</td></tr><tr><td>700 hPa</td><td>3000</td><td>10 000</td></tr><tr><td>620 hPa</td><td>4000</td><td>13 000</td></tr><tr><td>376 hPa</td><td>7600</td><td>25 000</td></tr></table>	Presión absoluta	Metros	Pies	700 hPa	3000	10 000	620 hPa	4000	13 000	376 hPa	7600	25 000			
Presión absoluta	Metros	Pies													
700 hPa	3000	10 000													
620 hPa	4000	13 000													
376 hPa	7600	25 000													
4.3.8.1 No se iniciarán vuelos cuando se tenga que volar a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica en los compartimientos del personal sea inferior a 700 hPa, a menos que se lleve una provisión de oxígeno respirable para suministrarlo: a) A todos los tripulantes y al 10% de los pasajeros durante todo período de tiempo, que exceda de 30 minutos, en que la presión en los compartimientos que ocupan se mantenga entre 700 hPa y 620 hPa; y b) a la tripulación y a los pasajeros durante todo período de tiempo en que la presión atmosférica en los compartimientos ocupados por los mismos sea inferior a 620 hPa.															
4.3.8.2 No se iniciarán vuelos con aviones con cabina a presión a menos que lleven suficiente provisión de oxígeno respirable para todos los miembros de la tripulación y a los pasajeros, que sea apropiada a las circunstancias del vuelo que se esté emprendiendo, en caso de pérdida de presión, durante todo período de tiempo en que la presión atmosférica en cualquier compartimiento por ellos ocupado sea menor de 700 hPa. Además, cuando un avión se utilice a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa o cuando un avión se utilice a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa, y no pueda descender de manera segura en cuatro minutos a una altitud en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa, llevará una provisión mínima de 10 minutos para los ocupantes del compartimiento de pasajeros.															
4.4 Procedimientos durante el vuelo															
4.4.1 Mínimos de utilización de aeródromo															
4.4.1.1 No se continuará ningún vuelo hacia el aeródromo de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese aeródromo, o por lo menos en un aeródromo de alternativa de destino, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal aeródromo de conformidad con 4.2.7.1.															
4.4.1.2 No se continuará una aproximación por instrumentos más allá el punto de referencia de la radiobaliza exterior en el caso de aproximaciones de precisión, o por debajo de 300 m (1 000															

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
ft) sobre el aeródromo en caso de aproximaciones que no son de precisión, a menos que la visibilidad notificada o el RVR de control esté por encima del mínimo especificado.			
4.4.1.3 Si, después de sobrepasar el punto de referencia de la radiobaliza exterior en el caso de una aproximación de precisión, o después de descender por debajo de 300 m (1,000 ft) sobre el aeródromo en el caso de una aproximación que no es de precisión, la visibilidad notificada o el RVR de control es inferior al mínimo especificado, puede continuarse la aproximación hasta DA/H o MDA/H. En todo caso, ningún avión proseguirá su aproximación para el aterrizaje en ningún aeródromo, más allá del punto en que se infringirían los mínimos de utilización para el aeródromo de que se trate. Nota.- RVR de control se refiere a los valores notificados de uno o más emplazamientos de notificación RVR (punto de toma de contacto, punto medio, extremo de parada) que se utilizan para determinar si se cumplen o no los mínimos de utilización. Cuando se emplea el RVR, el RVR de control es el RVR del punto de toma de contacto, salvo que de otro modo lo prescriban los criterios del Estado.			
4.4.2 Observaciones meteorológicas Nota.- Los procedimientos empleados para hacer observaciones meteorológicas a bordo de las aeronaves en vuelo, así como para su anotación y notificación, figuran en el Anexo 3, los PANS-ATM (Doc 4444) y los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030) pertinentes.			
4.4.3 Condiciones peligrosas de vuelo Las condiciones peligrosas de vuelo que se encuentren y que no sean las relacionadas con condiciones meteorológicas, se comunicarán lo más pronto posible a la estación aeronáutica correspondiente. Los informes así emitidos darán los detalles que sean pertinentes para la seguridad de otras aeronaves.			
4.4.4 Miembros de la tripulación de vuelo en los puestos de servicio			
4.4.4.1 Despegue y aterrizaje. Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos.			
4.4.4.2 En ruta. Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos, a menos que su ausencia sea necesaria para la realización de cometidos relacionados con la utilización del avión, o por necesidades fisiológicas.			
4.4.4.3 Cinturones de seguridad. - Todos los miembros de la tripulación mantendrán abrochados sus cinturones de seguridad mientras están en sus puestos.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.4.4.4 Arnés de seguridad.- Cualquier miembro de la tripulación de vuelo que ocupe un asiento de piloto mantendrá abrochado su arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje; todos los otros miembros de la tripulación de vuelo mantendrán abrochado su arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje, salvo que los tirantes les impidan desempeñar sus obligaciones, en cuyo caso los tirantes pueden aflojarse, aunque el cinturón de seguridad debe quedar ajustado. Nota.- El arnés de seguridad incluye tirantes y un cinturón que pueden usarse separadamente.			
4.4.5 Uso de oxígeno			
4.4.5.1 Todos los miembros de la tripulación ocupados en servicios esenciales para la operación del avión en vuelo, utilizarán continuamente el oxígeno respirable siempre que prevalezcan las circunstancias por las cuales se exige el suministro, según 4.3.8.1 ó 4.3.8.2.			
4.4.5.2 Todos los miembros de la tripulación de vuelo de aviones con cabina a presión que vuelen a una altitud a la cual la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa tendrán a su disposición, en el puesto en que presten servicio de vuelo, una máscara de oxígeno del tipo de colocación rápida que permita suministrar oxígeno a voluntad.			
4.4.6 Protección de la tripulación de cabina y de los pasajeros en los aviones de cabina a presión en caso de pérdida de la presión Recomendación.- La tripulación de cabina debería estar protegida para asegurar, con un grado razonable de probabilidad, que no pierda el sentido durante cualquier descenso de emergencia que pudiera ser necesario en caso de pérdida de la presión y, además, debería disponer de medios de protección que le permitan administrar los primeros auxilios a los pasajeros durante el vuelo estabilizado a continuación de la emergencia. Los pasajeros deberían estar protegidos por medio de dispositivos o procedimientos operacionales capaces de asegurar con un grado razonable de probabilidad, que van a sobrevivir los efectos de la hipoxia, en caso de pérdida de presión.			
Nota.- No está previsto que la tripulación de cabina pueda siempre prestar ayuda a los pasajeros durante el procedimiento o procedimientos de descenso de emergencia que puedan ser necesarios en caso de pérdida de presión.			
4.4.7 Instrucciones operacionales durante el vuelo Las instrucciones operacionales que impliquen un cambio en el plan de vuelo ATS se coordinarán, siempre que sea posible, con la correspondiente dependencia ATS, antes de transmitir las al avión. Nota.- Cuando no sea posible llevar a efecto tal coordinación, las instrucciones sobre operaciones no eximen al piloto de la responsabilidad de obtener la debida autorización de la dependencia ATS si corresponde, antes de alterar el plan de vuelo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.4.8 Procedimientos de vuelo por instrumentos			
4.4.8.1 El Estado en el que está situado el aeródromo aprobará y promulgará uno o más procedimientos de aproximación por instrumentos para servir a cada pista de vuelo por instrumentos o aeródromo utilizado para operaciones de vuelo por instrumentos.			
4.4.8.2 Todos los aviones operados de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos observarán los procedimientos de vuelo por instrumentos aprobados por el Estado en que esté situado el aeródromo. Nota 1.- Las definiciones de la clasificación de las operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos figuran en el Capítulo 1. Nota 2.- Los procedimientos operacionales recomendados para orientación del personal que intervenga en las operaciones de vuelo por instrumentos figuran en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II. Nota 3.- Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo por instrumentos que sirven de orientación a los especialistas en procedimientos figuran en los PAN-OPS (Doc 8168) Volumen III.			
4.4.9 Procedimientos operacionales de aviones para la atenuación del ruido.			
4.4.9.1 Recomendación.- Los procedimientos operacionales de aviones para la atenuación del ruido deberían ajustarse a las disposiciones pertinentes que aparecen en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen I, Parte V.			
4.4.9.2 Recomendación.- Los procedimientos de atenuación del ruido especificados por un explotador para cualquier tipo determinado de avión deberían ser los mismos para todos los aeródromos.			
4.5 Obligaciones del piloto al mando			
4.5.1 El piloto al mando será responsable de la seguridad de todos los miembros de la tripulación, pasajeros y carga que se encuentren a bordo cuando se cierren las puertas. El piloto al mando será responsable también de la operación y seguridad del avión desde el momento en que el avión está listo para moverse con el propósito de despegar, hasta el momento en que se detiene por completo al finalizar el vuelo y que se apagan los motores utilizados como unidad de propulsión principal.			
4.5.2 El piloto al mando se cerciorará de que se ha seguido minuciosamente el sistema de listas de verificación prescrito en 4.2.5.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.5.3 El piloto al mando tendrá la obligación de notificar a la autoridad correspondiente más próxima, por el medio más rápido de que disponga, cualquier accidente en relación con el avión, en el cual alguna persona resulte muerta o con lesiones graves o se causen daños de importancia al avión o a la propiedad. Nota.- La definición de la expresión “lesión grave” figura en el Anexo 13.			
4.5.4 El piloto al mando tendrá la obligación de notificar al explotador, al terminar el vuelo, todos los defectos que note o que sospeche que existan en el avión.			
4.5.5 El piloto al mando será responsable del mantenimiento del libro de a bordo o de la declaración general que contiene la información enumerada en 11.4.1. Nota.- En virtud de la Resolución A10-36 del Décimo período de sesiones de la Asamblea (Caracas, junio-julio de 1956), “la Declaración general (descrita en el Anexo 9) cuando se prepare de tal forma que contenga toda la información requerida por el Artículo 34 (del Convenio sobre Aviación Civil Internacional) respecto al libro de a bordo, puede considerarse por los Estados contratantes como forma aceptable de libro de a bordo”.			
4.6 Obligaciones del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo			
4.6.1 Las funciones del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo conjuntamente con un método de control y supervisión de operaciones de vuelo, según 4.2.1.4, serán: a) ayudar al piloto al mando en la preparación del vuelo y proporcionar la información pertinente; b) ayudar al piloto al mando en la preparación del plan operacional de vuelo y del plan de vuelo ATS, firmar, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo ATS a la dependencia ATS apropiada; y c) suministrar al piloto al mando, durante el vuelo, por los medios adecuados, la información necesaria para realizar el vuelo con seguridad.			
4.6.2 En caso de emergencia, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo: a) iniciará los procedimientos descritos en el manual de operaciones evitando al mismo tiempo tomar medidas incompatibles con los procedimientos ATC; y b) comunicará al piloto al mando la información relativa a seguridad operacional que pueda necesitarse para la realización segura del vuelo, comprendida aquella relacionada con las enmiendas del plan de vuelo que se requieran en el curso del mismo. Nota.— Es igualmente importante que, en el curso del vuelo, el piloto al mando también comunique al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo información similar, particularmente si se trata de situaciones de emergencia.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.7 Requisitos adicionales para los vuelos a grandes distancias de aviones con dos grupos motores de turbina (ETOPS).			
4.7.1 Salvo que el Estado del explotador haya aprobado de manera específica la operación, ningún avión con sólo dos grupos motores de turbina realizará operaciones, a reserva de lo estipulado en 4.7.4, en una ruta en la que el tiempo de vuelo, a velocidad de crucero con un motor inactivo, hasta un aeródromo de alternativa en ruta adecuado, exceda del umbral de tiempo establecido por dicho Estado para tales operaciones. Nota 1.- La orientación relativa al valor del umbral de tiempo figura en el Adjunto E. Nota 2.- Con respecto a la aprobación de las operaciones en que pueden satisfacerse los requisitos de 5.2.11, en el Adjunto E figura un texto de orientación relativo a los aeródromos de alternativa adecuados y apropiados.			
4.7.2 Al aprobar la operación, el Estado del explotador se asegurará de que: a) El certificado de aeronavegabilidad del tipo de avión; b) la fiabilidad del sistema de propulsión; y c) los procedimientos de mantenimiento del explotador, los métodos de explotación, los procedimientos para autorizar la salida de los vuelos y los programas de instrucción de la tripulación. Proporcionan el nivel general de seguridad previsto en las disposiciones de los Anexos 6 y 8. Al efectuar esta evaluación, se tomará en cuenta la ruta en que se ha de volar, las condiciones operacionales previstas y el emplazamiento de aeródromos de alternativa en ruta adecuados. Nota 1.- La orientación relativa al cumplimiento de los requisitos estipulados en esta disposición figura en el Adjunto E.			
Nota 2.- El Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) contiene orientación sobre el nivel de performance y fiabilidad de los sistemas de avión, según se prevé en 4.7.2, así como orientaciones sobre aspectos de los requisitos en 4.7.2 relativos al mantenimiento de la aeronavegabilidad.			
4.7.3 No se iniciará un vuelo que haya de efectuarse de conformidad con 4.7.1 a menos que, durante el período posible de llegada, se disponga del aeródromo o de los aeródromos de alternativa en ruta requeridos y que, con arreglo a la información disponible, las condiciones registradas en dichos aeródromos se ajusten a los mínimos de utilización de aeródromo aprobados para el vuelo, o rebasen esos mínimos.			
4.7.4 Recomendación.- El Estado del explotador de todo avión con dos grupos motores de turbina que antes del 25 de marzo de 1986 hubiera obtenido autorización y hubiera sido explotado en una ruta a lo largo de la cual el tiempo de vuelo, a velocidad de crucero con un motor inactivo hasta un aeródromo de alternativa en ruta adecuado, excediera, con arreglo a 4.7.1, del umbral de tiempo establecido para dichas operaciones, debería considerar si procedería autorizar la			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
continuación en dicha ruta de tales vuelos después de esa fecha.			
4.8 Equipaje de mano El explotador se asegurará que todo equipaje de mano embarcado en el avión e introducido en la cabina de pasajeros se coloque en un lugar donde quede bien retenido.			
4.9 Requisitos adicionales para las operaciones con un solo piloto con reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o de noche			
4.9.1 Un avión no será operado en condiciones IFR de noche por una tripulación de vuelo constituida por un solo piloto, salvo que la operación haya sido específicamente aprobada por el Estado del explotador.			
4.9.2 Un solo piloto no realizará operaciones IFR o de noche, a menos que: a) el manual de vuelo no requiera que la tripulación de vuelo sea de más de un piloto; b) el avión sea propulsado por hélice; c) la configuración máxima aprobada de asientos de pasajeros no sea superior a nueve; d) la masa máxima certificada de despegue no exceda de 5 700 kg; e) el avión esté equipado como se describe en 6.22; y f) el piloto al mando haya cumplido con los requisitos de experiencia, instrucción, verificación y actividad reciente descritos en 9.4.5.			
CAPÍTULO 5 LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN DE LA PERFORMANCE DEL AVIÓN			
5.1 Generalidades			
5.1.1 Los aviones se utilizarán de conformidad con un código de performance amplio y detallado, establecido por el Estado de matrícula en cumplimiento de las normas aplicables de este capítulo.			
5.1.2 Salvo lo previsto en 5.4, los aviones monomotores se utilizarán solamente en condiciones meteorológicas y de luz, y en las rutas y desviaciones de las mismas, que permitan realizar un aterrizaje forzoso en condiciones de seguridad en caso de falla de motor.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
5.1.3 Recomendación.- Cuando se trate de aviones respecto a los cuales no es aplicable el Anexo 8, Partes IIIA y IIIB, debido a la exención prevista en el Artículo 41 del Convenio, el Estado de matrícula debería asegurar que se satisfaga en la medida posible el nivel de performance especificado en 5.2.			
5.2 Limitaciones aplicables a los aviones certificados de conformidad con el Anexo 8, Partes IIIA y IIIB			
5.2.1 Las normas de 5.2.2 a 5.7.11 inclusive, se aplican a los aviones a los que es aplicable el Anexo 8, Partes IIIA y IIIB. Nota.- Las normas siguientes no incluyen especificaciones cuantitativas comparables a las contenidas en los códigos nacionales de aeronavegabilidad. De acuerdo con 5.1.1 serán complementadas por requisitos nacionales preparados por los Estados contratantes.			
5.2.2 El nivel de performance definido por las partes apropiadas del código nacional completo y detallado, mencionado en 5.1.1, relativo a los aviones designados en 5.2.1, equivaldrá al menos en gran parte al nivel general incorporado en las normas de este capítulo. Nota.- En el Adjunto C figuran textos de orientación que indican, mediante ejemplos el nivel de performance perseguido por las normas y métodos recomendados de este capítulo.			
5.2.3 El avión se utilizará de acuerdo con los términos de su certificado de aeronavegabilidad y dentro de las limitaciones de utilización aprobadas, indicadas en su manual de vuelo.			
5.2.4 El Estado de matrícula tomará las precauciones razonablemente posibles para que se mantenga el nivel general de seguridad establecido en estas disposiciones, bajo todas las condiciones de utilización previstas, incluyendo las que no estén específicamente tratadas en las disposiciones de este capítulo.			
5.2.5 No se iniciará ningún vuelo, a menos que la información de performance contenida en el manual de vuelo indique que pueden cumplirse las normas de 5.2.6 a 5.2.11 para el vuelo que se vaya a emprender.			
5.2.6 Al aplicar las normas de este capítulo, Se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión (como por ejemplo: masa, procedimientos operacionales, la altitud-presión apropiada a la elevación del aeródromo, temperatura, viento, pendiente y condiciones de la pista, es decir, presencia de fango, agua, hielo o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones). Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes que pueden indicarse en los de performance o en el código de performance amplio y detallado, de conformidad con cuyas disposiciones se utiliza el avión.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
5.2.7 Limitaciones de masa			
a) La masa del avión al comenzar el despegue no excederá de aquella con la que se cumple 5.2.8, ni tampoco de aquella con la que se cumplen 5.2.9, 5.2.10 y 5.2.11, teniendo en cuenta las reducciones de masa previstas conforme progresa el vuelo y la cantidad de combustible eliminada mediante vaciado rápido al aplicar lo estipulado en 5.2.9 y 5.2.10 y, respecto a los aeródromos de alternativa, lo estipulado en 5.2.7 c) y 5.2.11. b) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue excederá de la masa máxima de despegue especificada en el manual de vuelo para la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo y para cualquier otra condición atmosférica local, cuando se utilice como parámetro para determinar la masa máxima de despegue. c) En ningún caso, la masa calculada para la hora prevista de aterrizaje en el aeródromo en que se pretende aterrizar y en cualquier otro de alternativa de destino, excederá de la masa máxima de aterrizaje especificada en el manual de vuelo para la altitud de presión apropiada a la elevación de dichos aeródromos y cualquier otra condición atmosférica local, cuando se utilice como parámetro para determinar la masa máxima de aterrizaje. d) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue o a la hora prevista de aterrizaje en el aeródromo en que se pretende aterrizar y en cualquier otro de alternativa de destino, excederá de las masas máximas pertinentes para las que se haya demostrado el cumplimiento de las normas aplicables de homologación en cuanto al ruido contenidas en el Anexo 16, Volumen 1, a no ser que otra cosa autorice, en circunstancias excepcionales, para un cierto aeródromo o pista donde no exista problema de perturbación debida al ruido, la autoridad competente del Estado en que está situado el aeródromo.			
5.2.8 <i>Despegue.</i> En caso de falla de un grupo motor crítico en cualquier punto del despegue, el avión podrá interrumpir el despegue y parar dentro de la distancia disponible de aceleración-parada, o continuar el despegue y salvar con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de toda la trayectoria de vuelo, hasta que el avión pueda cumplir con 5.2.9. Nota.— El “margen adecuado” a que se elude en esta disposición está indicado mediante ejemplos apropiados que se incluyen en el Adjunto C.			
5.2.8.1 Para determinar la longitud de la pista disponible se tendrá en cuenta la pérdida de la longitud de pista, si la hubiere, debido a la alineación del avión antes del despegue.			
5.2.9 <i>En ruta - un grupo motor inactivo.</i> En caso de que el grupo motor crítico quede inactivo en cualquier punto a lo largo de la ruta o desviaciones proyectadas de la misma, el avión podrá continuar el vuelo hasta un aeródromo en el que puedan cumplirse las normas de 5.2.11, sin que tenga que volar en ningún punto a una altitud inferior a la mínima de vuelo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
5.2.10 <i>En ruta - dos grupos motores inactivos.</i> En caso de aviones con tres o más grupos motores, cuando en cualquier parte de la ruta la ubicación de los aeródromos de alternativa en ruta y la duración total del vuelo sean tales que haya que tener en cuenta la probabilidad de que un segundo grupo motor quede inactivo, si desea mantenerse el nivel general de seguridad correspondiente a las normas de este capítulo, el avión deberá poder continuar el vuelo, en caso de falla de dos grupos motores, hasta un aeródromo de alternativa en ruta y aterrizar.			
5.2.11 <i>Aterrizaje.</i> El avión podrá aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto y en cualquier otro de alternativa, después de haber salvado, con un margen seguro todos los obstáculos situados en la trayectoria de aproximación con la seguridad de que podrá detenerse, o, en el caso de un hidroavión, disminuir la velocidad hasta un valor satisfactorio, dentro de la distancia disponible de aterrizaje. Se tendrán en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, si no se han tenido en cuenta al indicar los datos relativos a performance.			
5.3 Datos sobre obstáculos			
5.3.1 Se facilitarán datos sobre obstáculos para que el explotador pueda elaborar los procedimientos para cumplir lo establecido en 5.2.8. Nota.— Véanse en los Anexos 4 y 15 los módulos de presentación de determinados datos sobre obstáculos.			
5.3.2 Al juzgar si se cumple lo dispuesto en 5.2.8, el explotador tomará en cuenta la exactitud de las cartas.			
5.4 Otros requisitos para operaciones de aviones monomotores de turbina por la noche o en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC)			
5.4.1 Al conceder la aprobación a operaciones de aviones monomotores de turbina por la noche o en IMC, el Estado del explotador se asegurará de que la certificación de la aeronavegabilidad del avión es adecuada y de que el nivel general de seguridad previsto según las disposiciones de los Anexos 6 y 8 esté proporcionado por: a) La fiabilidad del motor de turbina; b) los procedimientos de mantenimiento del explotador, las prácticas operacionales, los procedimientos de despacho de los vuelos y los programas de instrucción de la tripulación; y c) el equipo y otros requisitos, de conformidad con el Apéndice 3.			
5.4.2 Todos los aviones monomotores de turbina que realicen operaciones nocturnas o en IMC estarán provistos de un sistema de supervisión de tendencias, y aquellos aviones respecto a los cuales el certificado de aeronavegabilidad particular se expidió por primera vez el 1 de enero de 2005 o después de esa fecha, tendrán un sistema automático de supervisión de tendencias.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
CAPITULO 6 INSTRUMENTOS, EQUIPO Y DOCUMENTOS DE VUELO DEL AVIÓN			
Nota. — En el Capítulo 7 figuran las disposiciones relativas al equipo de comunicaciones y de navegación de a bordo.			
6.1 Generalidades			
6.1.1 Además del equipo mínimo necesario para el otorgamiento del certificado de aeronavegabilidad, se instalarán o llevarán, según sea apropiado, en los aviones los instrumentos, equipo y documentos de vuelo que se prescriben en los párrafos siguientes, de acuerdo con el avión utilizado y con las circunstancias en que haya de realizarse el vuelo. El Estado de matrícula aprobará o aceptará los instrumentos y equipo prescritos, incluida su instalación.			
6.1.2 Se llevará a bordo del avión una copia auténtica certificada del certificado de explotador de servicios aéreos especificado en 4.2.1, y una copia de las especificaciones relativas a las operaciones pertinentes al tipo de avión, expedidas conjuntamente con el certificado. Cuando el Estado del explotador haya expedido el certificado y sus especificaciones relativas a las operaciones en un idioma que no sea el inglés, se incluirá una traducción a dicho idioma. <i>Nota.- Las disposiciones relativas al contenido del certificado de explotador de servicios aéreos y las especificaciones relativas a las operaciones conexas figuran en 4.2.1.6 y 4.2.1.7.</i>			
6.1.3 El explotador incluirá en el manual de operaciones una lista de equipo mínimo, aprobada por el Estado del explotador, para que el piloto al mando pueda determinar si cabe iniciar el vuelo, o continuarlo a partir de cualquier parada intermedia, en caso de que algún instrumento, equipo o sistemas dejen de funcionar. Cuando el Estado del explotador no sea el mismo que el del Estado de matrícula, aquel se cerciorará de que la lista de equipo mínimo no repercuta en el cumplimiento por parte del avión de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables en el Estado de matrícula. <i>Nota.- El Adjunto G contiene orientación sobre la lista de equipo mínima.</i>			
6.1.4 El explotador proporcionará al personal de operaciones y a la tripulación de vuelo un manual de operación de la aeronave respecto a cada uno de los tipos de aeronave en operación, donde figuren los procedimientos normales, no normales y de emergencia atinentes a la operación de la aeronave. El manual incluirá detalles de los sistemas de aeronave y de las listas de verificación que hayan de utilizarse. En el diseño del manual se observarán los principios relativos a factores humanos. <i>Nota.- Los textos de orientación sobre la aplicación de los principios relativos a factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i>			
6.2 Para todos los aviones, en todos los vuelos			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.2.1 Todos los aviones, en todos los vuelos, irán equipados con instrumentos para que los miembros de la tripulación de vuelo puedan verificar la trayectoria de vuelo del avión, llevar a cabo cualquier maniobra reglamentaria requerida y observar las limitaciones de utilización del avión en las condiciones de utilización previstas.			
6.2.2 El avión estará equipado con: a) Suministros médicos adecuados situados en un lugar accesible y apropiados al número de pasajeros que el avión está autorizado a transportar; Recomendación.— Los suministros médicos deberán incluir: 1) Uno o más botiquines de primeros auxilios; y 2) un botiquín médico que sería utilizado por médicos u otras personas calificadas para actuar en caso de emergencias médicas en vuelo en aviones en que se permite transportar a más de 250 pasajeros. Nota.- En el Adjunto B se proporciona orientación acerca de los tipos, número, emplazamiento y contenido de los suministros médicos. b) extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del avión, de los cuales al menos uno estará ubicado: 1) en el compartimiento de pilotos; y 2) en cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible a los miembros de la tripulación de vuelo; Nota.- Cualquier extintor de incendios portátil así dispuesto, de acuerdo con el certificado de aeronavegabilidad del avión, puede cumplir con lo prescrito. c) 1) Un asiento o litera para cada persona que exceda de una edad que determine el Estado del explotador; 2) un cinturón para cada asiento y cinturones de sujeción para cada litera; y 3) un arnés de seguridad para cada asiento de un miembro de la tripulación de vuelo. El arnés de seguridad de cada asiento de piloto deberá incluir un dispositivo que sujete el torso del ocupante en caso de deceleración rápida; Recomendación.— El arnés de seguridad de cada asiento de piloto debería incluir un dispositivo destinado a impedir que el piloto que sufra una incapacitación súbita dificulte el acceso a los mandos de vuelo. Nota.— El arnés de seguridad incluye tirantes y un cinturón, que pueden usarse separadamente.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
d) medios para asegurar que se comunique a los pasajeros la información e instrucciones siguientes: 1) cuándo han de ajustarse los cinturones de seguridad; 2) cuándo y cómo ha de utilizarse el equipo de oxígeno, si se exige provisión de oxígeno; 3) cuando no se debe fumar; 4) ubicación y uso de los chalecos salvavidas, o de los dispositivos individuales de flotación equivalentes, si se exige llevar tales dispositivos; y 5) ubicación y modo de abrir las salidas de emergencia; y e) fusibles eléctricos de repuesto de los amperajes apropiados, para reemplazar a los que sean accesibles en vuelo.			
6.2.3 El avión llevará: a) el manual de operaciones prescrito en 4.2.2; o aquellas partes del mismo que se refieran a las operaciones de vuelo; b) el manual de vuelo y otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación del Capítulo 5 y cualquier otra información necesaria para la operación del avión conforme a lo previsto en su certificado de aeronavegabilidad, salvo que estos datos figuren en el manual de operaciones; y c) las cartas adecuadas y al día que abarquen la ruta que ha de seguir el vuelo proyectado, así como cualquier otra ruta por la que, posiblemente, pudiera desviarse el vuelo.			
6.2.4 Señalamiento de las zonas de penetración del fuselaje			
6.2.4.1 Si se señalan en el avión las áreas adecuadas del fuselaje para que penetren las brigadas de salvamento en caso de emergencia, tales áreas se marcarán como se indica más adelante (véase la figura a continuación). El color de las señales será rojo o amarillo y, de ser necesario, se perfilarán en blanco para que contrasten con el fondo.			
6.2.4.2 Si las señales de los ángulos se hallan a más de 2 m de distancia, se insertarán líneas intermedias de 9 cm x 3 cm, de forma que la separación entre señales adyacentes no sea mayor de 2 m. Nota.- Esta norma no exige que un avión tenga zonas de penetración del fuselaje.			
6.3 Registradores de vuelo Nota 1.- Los registradores de vuelo están constituidos por dos sistemas: un registrador de datos de vuelo (FDR) y un registrador de la voz en el puesto de pilotaje (CVR).			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
Nota 2.- Los registradores combinados (FDR/CVR) a efectos de cumplir con los requisitos de equipamiento con registradores de vuelo, sólo podrán usarse como se indica específicamente en este Anexo. Nota 3.- En el Adjunto D figura un texto de orientación detallado sobre los registradores de vuelo.			
6.3.1 Registradores de datos de vuelo - Tipos			
6.3.1.1 Los FDR de Tipo 1 registrarán los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores, configuración y operación del avión.			
6.3.1.2 Los FDR de Tipos II y IIA registrarán los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores y configuración de los dispositivos de sustentación y resistencia aerodinámica del avión.			
6.3.1.3 Se suspenderá el uso de FDR de banda metálica FDR el 1 de enero de 1995.			
6.3.1.4 Recomendación. - Debería discontinuarse el empleo de FDR analógicos de frecuencia modulada (FM) para el 5 de noviembre de 1998.			
6.3.1.4.1 Se suspenderá el uso de FDR de película fotográfica el 1 de enero de 2003.			
6.3.1.5 Todos los aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 2005, que utilicen comunicaciones por enlace de datos y que deban llevar un CVR, grabarán en un registrador de vuelo todas las comunicaciones por enlace de datos que reciba o emita la aeronave. La duración mínima de grabación será igual a la duración del CVR y deberá correlacionarse con la grabación de audio del puesto de pilotaje.			
6.3.1.5.1A partir del 1 de enero de 2007, todos los aviones que utilicen comunicaciones por enlace de datos y que deban llevar un CVR, grabarán en un registrador de vuelo todas las comunicaciones por enlace de datos que reciba o emita la aeronave. La duración mínima de grabación será igual a la duración del CVR y deberá correlacionarse con la grabación de audio del puesto de pilotaje.			
6.3.1.5.2 Se grabará la información que sea suficiente para inferir el contenido del mensaje y, cuando sea posible, la hora en que el mensaje se presentó a la tripulación o bien la hora en que ésta lo generó. Nota.- Las comunicaciones por enlace de datos comprenden, entre otras, las de vigilancia dependiente automática – contrato (ADS-C), las comunicaciones por enlace de datos controlador/piloto (CPDLC), los servicios de información de vuelo por enlace de datos (D-FIS) y los mensajes de control de las operaciones aeronáuticas (AOC).			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.1.6 Recomendación. - Todos los aviones con una masa máxima certificada de despegue de más de 5 700 kg que deban estar equipados con FDR y CVR, podrán alternativamente estar equipados con dos registradores combinados (FDR/CVR).			
6.3.1.7 Recomendación. - Todos los aviones multimotor propulsados por turbina con una masa máxima certificada de despegue de 5 700 kg o menos que deban estar equipados con FDR y CVR, podrán alternativamente estar equipados con un registrador combinado (FDR-CVR).			
6.3.1.8 Los FDR de Tipo IA registrará los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores, configuración y operación del avión. Los parámetros que satisfacen los requisitos de FDR de Tipo IA se reseñan en los párrafos siguientes. Los parámetros que no llevan asterisco (*) son obligatorios y deberán registrarse. Además, los parámetros indicados con asterisco (*) se registrarán si los sistemas del avión o la tripulación de vuelo emplean una fuente de datos de información sobre el parámetro para la operación del avión.			
6.3.1.8.1 Los siguientes parámetros satisfacen los requisitos relativos a la trayectoria de vuelo y a la velocidad: — Altitud de presión — Velocidad indicada o velocidad calibrada — Situación aire-tierra y sensor aire-tierra de cada pata del tren de aterrizaje, de ser posible — Temperatura total o temperatura exterior del aire — Rumbo (de la aeronave) (referencia primaria de la tripulación de vuelo) — Aceleración normal — Aceleración lateral — Aceleración longitudinal (eje de la aeronave) — Hora o cronometraje relativo del tiempo — Datos de navegación*: ángulo de deriva, velocidad del viento, dirección del viento, latitud/longitud — Velocidad respecto al suelo* - — Altitud de radioaltímetro*			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.1.8.2 Los siguientes parámetros satisfacen los requisitos relativos a la actitud: — Actitud de cabeceo — Actitud de balanceo — Angulo de guiñada o derrape* — Angulo de ataque*			
6.3.1.8.3 Los siguientes parámetros satisfacen los requisitos relativos a la potencia de los motores: — Empuje/potencia del motor: empuje/potencia de propulsión en cada motor, posición de la palanca de empuje/ potencia en el puesto de pilotaje — Posición del inversor de empuje* — Mando de empuje del motor* — Empuje seleccionado del motor* — Posición de la válvula de purga del motor — Otros parámetros de los motores*: EPR, N₁, nivel de vibración indicado, N₂, EGT, TLA, flujo de combustible, posición de la palanca de interrupción de suministro del combustible, N₃			
6.3.1.8.4 Los siguientes parámetros satisfacen los requisitos relativos a la configuración: — Posición de la superficie de compensación de cabeceo — Flaps*: posición del flap del borde de salida, indicador de posición seleccionada en el puesto de pilotaje — Aletas hipersustentadoras: posición del flap (aleta hipersustentadora) del borde de ataque, indicador de posición seleccionada en el puesto de pilotaje — Tren de aterrizaje*: tren de aterrizaje, posición del mando selector del tren de aterrizaje — Posición de la superficie de compensación de guiñada* — Posición de la superficie de compensación de balanceo* — Posición del mando de compensación de cabeceo en el puesto de pilotaje* — Posición del mando de compensación de balanceo en el puesto de pilotaje* — Posición del mando de compensación de guiñada en el puesto de pilotaje			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
— Expoliadores de tierra y frenos aerodinámicos*: posición de los expoliadores de tierra, posición seleccionada de los expoliadores de tierra, posición de los frenos aerodinámicos, posición seleccionada de los frenos aerodinámicos — Indicador seleccionado de los sistemas de descongelamiento o anticongelamiento* — Presión hidráulica (cada uno de los sistemas)* — Cantidad de combustible — Condición de los buses eléctricos AC (corriente alterna)* — Condición de los buses eléctricos DC (corriente continua)* — Posición de la válvula de purga APU (grupo auxiliar de energía) * — Centro de gravedad calculado*			
6.3.1.8.5 Los siguientes parámetros satisfacen los requisitos relativos a la operación: — Avisos — Superficie del mando primario de vuelo y acción del piloto en el mando primario de vuelo: eje de cabeceo, eje de balanceo, eje de guiñada — Paso por radiobaliza — Selección de frecuencia de cada receptor de navegación — Control manual de transmisión de radio y referencia de sincronización CVR/FDR — Condición y modo del acoplamiento del piloto automático/mando automático de gases/AFCS (sistema de mando automático de vuelo)* — Reglaje de la presión barométrica seleccionada *: piloto, copiloto — Altitud seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)* — Velocidad seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)* — Velocidad seleccionada en número de Mach (todos los modos de operación seleccionables por el piloto) * — Velocidad vertical seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)* — Rumbo seleccionado (de la aeronave) (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)* — Trayectoria de vuelo seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)*: rumbo (haz de la radioayuda)/DSTRK, ángulo de la trayectoria			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
— Altura de decisión seleccionada* — Formato de presentación EFIS (sistemas electrónicos de instrumentos de vuelo)*: piloto, copiloto — Formato de presentación multifuncional/motores/alertas* — Situación del GPWS/TAWS/GCAS*: selección del modo de presentación del terreno, incluso situación de la presentación en recuadro, alertas sobre el terreno, tanto precauciones como avisos, y asesoramiento, posición del interruptor conectado/desconectado — Aviso de baja presión*: presión hidráulica, presión neumática — Falla de la computadora* — Pérdida de presión de cabina[†] — TCAS/ACAS (Sistema de alerta de tránsito y anticolidión/sistema anticolidión de a bordo)* — Detección de engelamiento* — Aviso de vibraciones en cada motor* — Aviso de exceso de temperatura en cada motor* — Aviso de baja presión del aceite en cada motor* — Aviso de sobrevelocidad en cada motor — Aviso de cizalladura del viento* — Protección contra pérdida operacional, activación de sacudidor y empujador de palanca* — Todas las fuerzas de acción en los mandos de vuelo del puesto de pilotaje*: fuerzas de acción en el puesto de pilotaje sobre volante de mando, palanca de mando, timón de dirección — Desviación vertical*: trayectoria de planeo 11\$, elevación MLS, trayectoria de aproximación GNSS — Desviación horizontal*: localizador ILS, azimuth MLS, trayectoria de aproximación GNSS — Distancias DME 1 y 2 — Referencia del sistema de navegación primario*: GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, ILS			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
— Frenos*: presión de frenado a la izquierda y a la derecha, posición del pedal de los frenos izquierdo y derecho — Fecha* — Pulsador indicador de eventos* — Proyección holográfica activada* — Presentación paravisual activada* Nota 1.- Los requisitos relativos a los parámetros, incluso margen de medición, muestreo, exactitud y resolución, figuran en el documento que contiene las especificaciones sobre performance mínima operacional (MOPS) de los sistemas registradores de vuelo de la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE) o en documentos equivalentes. Nota 2.- El número de parámetros que deberá registrarse dependerá de la complejidad del avión. Los parámetros sin asterisco (*) se registrarán independientemente de la complejidad del avión. Los parámetros con asterisco se registrarán si la información correspondiente al parámetro está siendo utilizada por los sistemas de a bordo o la tripulación de vuelo para la operación del avión.			
6.3.2 Registradores de datos de vuelo — Duración Todos los FDR deberán poder conservar la información registrada durante por lo menos las últimas 25 horas de su funcionamiento, salvo los FDR de Tipo HA, los cuales deberán poder conservar la información registrada durante por lo menos los últimos 30 minutos de su funcionamiento.			
6.3.3 Registradores de datos de vuelo — Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1989, o en fecha posterior			
6.3.3.1 Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 27 000 kg estarán equipados con FDR de Tipo I.			
6.3.3.2 Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg y hasta 27 000 kg inclusive, estarán equipados con FDR de Tipo II.			
6.3.3.3 Recomendación.— Todos los aviones multimotores de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue igual o inferior a 5 700 kg y para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1990, o en fecha posterior deberían estar equipados con FDR de Tipo IIA.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.4 Registradores de datos de vuelo — Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1987, o en fecha posterior, pero antes del 1 de enero de 1989.			
6.3.4.1 Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg, salvo los indicados en 6.3.4.3, estarán equipados con FDR que registre la hora, altitud, velocidad relativa, aceleración normal y rumbo.			
6.3.4.2 Recomendación.- Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg, salvo los indicados en 6.3.4.3, deberían estar equipados con FDR que registre la hora, altitud, velocidad relativa, aceleración normal, rumbo y demás parámetros necesarios para determinar la actitud de cabeceo, actitud de balanceo, control de transmisión de radio y potencia de cada motor.			
6.3.4.3 Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 27 000 kg y cuyo prototipo haya sido certificado por la autoridad nacional competente después del 30 de septiembre de 1969, estarán equipados con FDR de Tipo II.			
6.3.5 Registradores de datos de vuelo - Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad antes del 1 de enero de 1987.			
6.3.5.1 Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg estarán equipados con FDR que registre la hora, altitud, velocidad relativa, aceleración normal y rumbo.			
6.3.5.2 Recomendación.- Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 27 000 kg y cuyo prototipo haya sido certificado por la autoridad nacional competente después del 30 de septiembre de 1969, deberían estar equipados con FDR que registre, además de la hora, altitud, velocidad relativa, aceleración normal y rumbo, los parámetros adicionales que sean necesarios para cumplir con los objetivos de determinar: a) la actitud del avión al alcanzar su trayectoria de vuelo; y b) las fuerzas básicas que actúan sobre el avión y que lo conducen a la trayectoria de vuelo lograda y el origen de tales fuerzas básicas.			
6.3.6 Registradores de datos de vuelo - Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 2005. Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg estarán equipados con FDR de tipo IA.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.7 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1987, o en fecha posterior			
6.3.7.1 Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg estarán equipados con CVR cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo.			
6.3.7.2 Recomendación. — Todos los aviones multimotores de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue igual o inferior a 5 700 kg y para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1990, o en fecha posterior, deberían estar equipados con CVR, cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo.			
6.3.8 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje — Aviones para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad antes del 1 de enero de 1987 Nota.— Los requisitos de performance de CVR figuran en las especificaciones de performance mínima operacional (MOPS) relativas a los sistemas registradores de vuelo de la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE) o en documentos equivalentes.			
6.3.8.1 Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 27 000 kg y cuyo prototipo haya sido certificado por la autoridad nacional competente después del 30 de septiembre de 1969, estarán equipados con CVR cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo.			
6.3.8.2 Recomendación. — Todos los aviones de turbina que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg y hasta 27 000 kg inclusive y cuyo prototipo haya sido certificado por la autoridad nacional competente después del 30 de septiembre de 1969 deberían estar equipados con CVR, cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo.			
6.3.9 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje — Duración			
6.3.9.1 El CVR deberá poder conservar la información registrada durante por lo menos los últimos 30 minutos de su funcionamiento.			
6.3.9.2 Recomendación. — El CVR, instalado en los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg y para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1990, o en fecha posterior; deberían poder conservar la información registrada durante por lo menos las dos últimas horas de su funcionamiento.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.9.3 El CVR, instalado en los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg y para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 2003, deberá poder conservar la información registrada durante por lo menos las dos últimas horas de su funcionamiento.			
6.3.10 Registradores de vuelo — Construcción e instalación Los registradores de vuelo se construirán, emplazarán e instalarán de manera que proporcionen la máxima protección posible de los registros, a fin de que éstos puedan preservarse, recuperarse y transcribirse. Los registradores de vuelo satisfarán las especificaciones prescritas de resistencia al impacto y protección contra incendios. Nota. — Las especificaciones de la industria sobre resistencia al impacto y protección contra incendios se describen en documentos tales como el ED55 y ED56A de la Organización europea para el equipamiento electrónico de la aviación civil (EUROCAE).			
6.3.11 Registradores de vuelo — Funcionamiento			
6.3.11.1 Los registradores de vuelo no deberán ser desconectados durante el tiempo de vuelo.			
6.3.11.2 Para conservar los registros contenidos en los registradores de vuelo, éstos se desconectarán una vez completado el tiempo de vuelo después de un accidente o incidente. Los registradores de vuelo no volverán a conectarse antes de determinar lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el Anexo 13. Nota 1.— La necesidad de retirar las grabaciones de los registradores de vuelo de la aeronave la determinará las autoridades encargadas de la investigación del Estado que realiza la investigación, teniendo debidamente en cuenta la gravedad del incidente y las circunstancias, comprendidas las consecuencias para el explotador Nota 2.- Las responsabilidades del explotador con respecto a la conservación de las grabaciones de los registradores de vuelo figuran en 11.6.			
6.3.12 Registradores de vuelo — Continuidad del buen funcionamiento Se realizarán verificaciones operacionales y evaluaciones de las grabaciones de los sistemas FDR y CVR para asegurar el buen funcionamiento constante de los registradores. Nota.— Los procedimientos de inspección de los sistemas FDR y CVR, aparecen en el Adjunto D.			
6.4 Para todos los aviones que realicen vuelos VFR			
6.4.1 Todos los aviones que realicen vuelos VFR llevarán el siguiente equipo: a) Una brújula magnética;			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
b) un reloj de precisión que indique la hora en horas, minutos y segundos; c) un baroaltímetro de precisión; d) un indicador de velocidad; y e) los demás instrumentos o equipo que prescriba la autoridad competente.			
6.4.2 Los vuelos VFR que se realicen como vuelos controlados estarán equipados de conformidad con 6.9.			
6.5 Para todos los aviones que vuelen sobre el agua.			
6.5.1 Hidroaviones Los hidroaviones llevarán en todos los vuelos el siguiente equipo: a) Un chaleco salvavidas, o dispositivo de flotación equivalente, para cada persona que vaya a bordo, situado en un lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo; b) equipo para hacer las señales acústicas prescritas en el Reglamento Internacional para la Prevención de Colisiones en el Mar, cuando sea aplicable; y c) un ancla flotante. Nota. — “Hidroaviones” incluye los anfibios utilizados como hidroaviones.			
6.5.2 Aviones terrestres			
6.5.2.1 Los aviones terrestres llevarán el equipo prescrito en 6.5.2.2: a) Cuando vuelen sobre el agua a una distancia de más de 93 km (50 NM) de la costa, en el caso de aviones terrestres que operen de conformidad con 5.2.9 o 5.2.10 b) cuando vuelen en ruta sobre el agua a una distancia de la costa superior a la de planeo, en el caso de todos los demás aviones terrestres; y c) cuando despeguen o aterricen en un aeródromo en el que, en opinión del Estado del explotador, la trayectoria de despegue o la de aproximación esté dispuesta de manera tal sobre el agua que, en caso de contratiempo, haya probabilidad de un amaraje forzoso.			
6.5.2.2 El equipo indicado en 6.5.2.1 comprenderá, para cada persona que vaya a bordo, un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente, situado en lugar fácilmente accesible desde el asiento a litera de la persona que haya de usarlo. Nota.— La expresión “aviones terrestres” incluye los anfibios utilizados como aviones terrestres.			
6.5.3 Para todos los aviones que realicen vuelos prolongados sobre el agua			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135															
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR												
6.5.3.1 Además del equipo prescrito en 6.5.1 O 6.5.2, según sea el caso, el equipo que se indica a continuación se instalará en todos los aviones utilizados en rutas en las que éstos puedan encontrarse sobre el agua y a una distancia que exceda de la correspondiente a 120 minutos a velocidad de crucero o de 740 km (400 NM), la que resulte menor, de terreno que permita efectuar un aterrizaje de emergencia en el caso de aeronaves que operen ateniéndose a 5.2.9 O 5.2.10, y de la correspondiente a 30 minutos a 185 km (100 NM), la que resulte menor, para todos los demás aviones: a) Balsas salvavidas, estibadas de forma que facilite su empleo si fuera necesario, en número suficiente para alojar a todas las personas que se encuentren a bordo, provistas del equipo de salvamento incluso medios para el sustento de la vida que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender; y b) equipo necesario para hacer las señales pirotécnicas de socorro descritas en el Anexo 2.															
6.5.3.2 Cada chaleco salvavidas o dispositivo individual equivalente de flotación, cuando se lleve de conformidad con 6.5.1 a), 6.5.2.1 y 6.5.2.2, ira provisto de un medio de iluminación eléctrica, a fin de facilitar la localización de las personas, excepto cuando el requisito previsto en 6.5.2.1 c) se satisfaga mediante dispositivos de flotación individuales que no sean chalecos salvavidas.															
6.6 Para todos los aviones que vuelen sobre zonas terrestres designadas Los aviones que se empleen sobre zonas terrestres que hayan sido designadas por el Estado interesado como zonas en las que sería muy difícil la búsqueda y salvamento, estarán provistos de los dispositivos de señales y de equipo salvavidas (incluso medios para el sustento de la vida), apropiados al área sobre la que se haya de volar.															
6.7 Para todos los aviones que vuelen a grandes altitudes Nota,— La altitud aproximada en la atmósfera tipo, correspondiente al valor de presión absoluta empleado en este texto, es la siguiente: <table><tr><td>Presión absoluta</td><td>Metros</td><td>Pies</td></tr><tr><td>700 hPa</td><td>3 000</td><td>10 000</td></tr><tr><td>620 hPa</td><td>4 000</td><td>13 000</td></tr><tr><td>376 hPa</td><td>7 600</td><td>25 000</td></tr></table>	Presión absoluta	Metros	Pies	700 hPa	3 000	10 000	620 hPa	4 000	13 000	376 hPa	7 600	25 000			
Presión absoluta	Metros	Pies													
700 hPa	3 000	10 000													
620 hPa	4 000	13 000													
376 hPa	7 600	25 000													
6.7.1 Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica es inferior a 700 hPa en los compartimientos del personal llevará dispositivos para el almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión de oxígeno requerida por 4.3.8.1.															

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.7.2 Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 700 hPa pero que disponga de medios para mantener presiones mayores que la citada en los compartimientos del personal llevará dispositivos para almacenaje y distribución del oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión requerida por 4.3.8.2.			
6.7.3 Los aviones con cabina a presión recientemente puestos en servicio (o después del 1 de julio de 1962) para volar a altitudes en las cuales la presión atmosférica es menor de 376 hPa, estarán equipados con un dispositivo que proporcione al piloto una inconfundible señal de advertencia en caso de cualquier pérdida peligrosa de presión.			
6.7.4 Recomendación. — Los aviones con cabina a presión puestos en servicio antes del 1 de Julio de 1962, para volar a altitudes en las cuales la presión atmosférica es menor de 376 hPa, deberían estar equipados con un dispositivo que proporcione al piloto una inconfundible señal de advertencia en caso de cualquier pérdida peligrosa de presión.			
6.7.5 Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa, o que, al volar a altitudes en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa, no pueda descender de manera segura en cuatro minutos a una altitud de vuelo en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa y al que se ha otorgado por primera vez un certificado individual de aeronavegabilidad el 9 de noviembre de 1998 o después, estará equipado con equipo de oxígeno autodesplegable a fin de cumplir con los requisitos de 4.3.8.2. El número total de dispositivos para la distribución de oxígeno sea como mínimo un 10% mayor que el número de asientos de pasajeros y de tripulación de cabina.			
6.7.6 Recomendación. — Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 376 hPa, o que al volar a altitudes en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa, no puede descender de manera segura en cuatro minutos a una altitud de vuelo en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa y al que se ha otorgado por primera vez un certificado individual de aeronavegabilidad antes del 9 de noviembre de 1998, debería estar equipado con equipo de oxígeno autodesplegable a fin de satisfacer los requisitos de 4.3.8.2. El número total de dispositivos para la distribución de oxígeno debería ser como mínimo un 10% mayor que el número de asientos de pasajeros y de tripulación de cabina.			
6.8 Para todos los aviones en condiciones de formación de hielo Todos los aviones que vuelen en circunstancias para las que se haya notificado que existe o que se prevé formación de hielo, irán equipados con dispositivos antihielo o descongeladores adecuados			
6.9 Para todos los aviones que vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.9.1 Todos los aviones, cuando vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo, estarán equipados con: a) Una brújula magnética; b) un reloj de precisión que indique la hora en horas, minutos y segundos; c) dos baroaltímetros de precisión con contador de tambor y agujas o presentación equivalente; Nota— Ni los altímetros de tres agujas ni los de tambor y agujas satisfacen la condición que figura en 6.9.1 c) d) un sistema indicador de la velocidad aerodinámica con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo; e) un indicador de viraje y de desplazamiento lateral; f) un indicador de actitud de vuelo (horizontal artificial); g) un indicador de rumbo (giróscopo direccional); Nota.- Los requisitos de 6.9.1 e), f) y g), pueden satisfacerse mediante combinaciones de instrumentos o por sistemas integrados directores de vuelo, con tal que se conserven las garantías contra la falla total inherentes a los tres instrumentos por separado. h) medios para comprobar si es adecuada la energía que acciona los instrumentos giroscópicos; i) un dispositivo que indique, en la cabina de la tripulación, la temperatura exterior; j) un variómetro; y k) los demás instrumentos o equipo que prescriba la autoridad competente.			
6.9.2 Para todos los aviones de más de 5 700 kg — Fuente de energía auxiliar para los instrumentos indicadores de actitud de vuelo activado eléctricamente			
6.9.2.1 Todos los aviones cuya masa máxima certificada de despegue exceda de 5 700 kg, puestos en servicio por primera vez después del 1 de enero de 1975, estarán provistos por separado de una fuente de energía auxiliar, independientemente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falta total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.9.2.2 Los instrumentos que use cualquiera de los pilotos se dispondrán de manera que éstos puedan ver fácilmente las indicaciones desde sus puestos, apartándose lo menos posible de su posición y línea de visión normales, cuando miran hacia adelante a lo largo de la trayectoria de vuelo.			
6.10 Para todos los aviones durante vuelos nocturnos Todos los aviones que vuelen durante la noche estarán equipados con: a) Todo el equipo especificado en 6.9; b) las luces que exige el Anexo 2 para aeronaves en vuelo o que operen en el área de movimiento de un aeródromo; Nota.— Las especificaciones de las luces que satisfacen los requisitos del Anexo 2 en materia de luces de navegación figuran en el Apéndice 1. Las características generales de las luces se especifican en el Anexo 8. En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) figuran las especificaciones detalladas de las luces que satisfacen los requisitos del Anexo 2 para aeronaves en vuelo o que operen en el área de movimiento de un aeródromo. c) dos faros de aterrizaje; Nota.- Los aviones no certificados de acuerdo con el Anexo 8 y que estén equipados con un solo faro de aterrizaje de dos filamentos, alimentados por separado, se considerará que cumplen con 6.10 c). d) iluminación para todos los instrumentos y equipo indispensables para la operación segura del avión utilizados por la tripulación de vuelo; e) luces en todos los compartimientos de pasajeros; y f) una linterna eléctrica para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación.			
6.11 Aviones con cabina a presión cuando transporten pasajeros.- Radar meteorológico Recomendación.— Los aviones con cabina a presión, cuando transporten pasajeros, deberían ir equipados con radar meteorológico que funcione, siempre que dichos aviones operen en áreas en las que se puede esperar que existan tormentas u otras condiciones meteorológicas peligrosas, que se considere que pueden ser detectadas por un radar meteorológico de a bordo, tanto de noche como en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.12 Para todos los aviones que operen por encima de los 15 000 m (49 000 ft) — Indicador de radiación Todos los aviones previstos para operar por encima de 15 000 m (49 000 ft) estarán dotados de equipo que permita medir e indicar continuamente la dosificación total de radiación cósmica a que esté sometido el avión (es decir, el conjunto de la radiación ionizante y de la radiación de neutrones de origen solar y galáctico), y la dosis acumulativa en cada vuelo. El dispositivo de presentación de este equipo deberá ser fácilmente visible para un miembro de la tripulación de vuelo. Nota.— El equipo se calibra a base de hipótesis aceptables para las administraciones nacionales competentes.			
6.13 Para todos los aviones que deban observar las normas de homologación en cuanto al ruido que figuran en el Anexo 16, Volumen I. Todo avión llevará un documento que acredite la homologación por concepto de ruido. Cuando ese documento, o una declaración apropiada que atestigüe la homologación en cuanto al ruido, contenida en otro documento aprobado por el Estado de matrícula, se expida en un idioma distinto del inglés, se incluirá una traducción al inglés. Nota.- La aseveración puede figurar en cualquier documento, llevado a bordo, aprobado por el Estado del explotador.			
6.14 Indicador de número de Mach Todos los aviones cuyas limitaciones de velocidad se indiquen en función del número de Mach, irán provistos de un instrumento indicador de número de Mach. Nota.- Esto no excluye la utilización del anemómetro para deducir el número de Mach para fines ATS.			
6.15 Aviones que deben estar equipados con sistemas de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS).			
6.15.1 Todos los aviones con motores de turbina, con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg o autorizados a transportar más de nueve pasajeros, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno.			
6.15.2 Todos los aviones, con una masa máxima certificada de despegue superior a 15 000 kg o autorizados a transportar más de 30 pasajeros, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.15.3 Todos los aviones con motores de turbina, con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg o autorizados a transportar más de nueve pasajeros, para los cuales el certificado correspondiente de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2004 o después de esa fecha, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.			
6.15.4 A partir del 1 de enero de 2007, todos los aviones con motores de turbina, con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg o autorizados a transportar más de nueve pasajeros, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.			
6.15.5 Recomendación.— Todos los aviones con motores de turbina, con una masa máxima certificada de despegue inferior o igual a 5 700 kg y autorizados a transportar entre seis y nueve pasajeros, deberían estar equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que proporcione las advertencias previstas en 6.15.8 a) y c), la advertencia de margen vertical sobre el terreno que no es seguro, y que tenga una función frontal de predicción de riesgos del terreno.			
6.15.6 A partir del 1 de enero de 2007, todos los aviones con motor de émbolo, con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg o autorizados para transportar más de nueve pasajeros estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que proporcione las advertencias previstas en 6.15.8 a) y c), la advertencia de margen vertical sobre el terreno que no es seguro, y que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.			
6.15.7 El sistema de advertencia de la proximidad del terreno proporcionará automáticamente una advertencia oportuna y clara a la tripulación de vuelo cuando la proximidad del avión con respecto a la superficie de la tierra sea potencialmente peligrosa.			
6.15.8 Un sistema de advertencia de la proximidad del terreno proporcionará, a menos que se especifique otra cosa, advertencias sobre las siguientes circunstancias: a) velocidad de descenso excesiva; b) velocidad de aproximación al terreno excesiva; c) pérdida de altitud excesiva después del despegue o de dar motor; d) margen vertical sobre el terreno que no es seguro y configuración de aterrizaje inadecuada; 1) tren de aterrizaje no desplegado en posición; 2) flaps no dispuestos en posición de aterrizaje; y e) descenso excesivo por debajo de la trayectoria de planeo por instrumentos.			
6.16 Aviones que transportan pasajeros — Asientos de la tripulación de cabina			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.16.1 Aviones para los cuales se expida por primera vez el certificado individual de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1981 o a partir de esa fecha. Todos los aviones irán equipados con asientos orientados hacia adelante o hacia atrás (dentro de 15° del eje longitudinal del avión), que tendrán instalado un arnés de seguridad para uso de cada miembro de la tripulación de cabina requerido para cumplir con lo prescrito en 12.1 con respecto a la evacuación de emergencia.			
6.16.2 Aviones para los cuales se expida el certificado individual de aeronavegabilidad por primera vez antes del 1 de enero de 1981. Recomendación.- Todos los aviones deberían estar equipados con asientos orientados hacia adelante o hacia atrás (dentro de 15° del eje longitudinal del avión), que tendrán instalados arneses de seguridad para uso de cada miembro de la tripulación de cabina requerido para cumplir con lo prescrito en 12.1 con respecto a la evacuación de emergencia. Nota.- Los arneses de seguridad comprenden tirantes y un cinturón que podrán utilizarse independientemente.			
6.16.3 Los asientos para la tripulación de cabina que se provean de conformidad con 6.16.1 y 6.16.2 estarán ubicados cerca de las salidas al nivel del piso y otras salidas de emergencia, según lo que requiera el Estado de matrícula para la evacuación de emergencia.			
6.17 Transmisor de localización de emergencia (ELT)			
6.17.1 Recomendación.- Todos los aviones deberían llevar un ELT automático.			
6.17.2 Salvo lo previsto en 6.17.3, a partir del 1 de julio de 2008, todos los aviones autorizados para transportar más de 19 pasajeros llevarán por lo menos un ELT automático o dos ELT de cualquier tipo.			
6.17.3 Todos los aviones autorizados para transportar más de 19 pasajeros, cuyo certificado individual de aeronavegabilidad se expida por primera vez después del 1 de julio de 2008, llevarán por lo menos dos ELT, uno de los cuales será automático.			
6.17.4 Salvo lo previsto en 6.17.5, a partir del 1 de julio de 2008, todos los aviones autorizados para transportar 19 pasajeros o menos, llevarán como mínimo un ELT de cualquier tipo.			
6.17.5 Todos los aviones autorizados para transportar 19 pasajeros o menos, cuyo certificado individual de aeronavegabilidad se expida por primera vez después del 1 de julio de 2008, llevarán por lo menos un ELT automático.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.17.6 El equipo ELT que se lleve para satisfacer los requisitos de 6.17.1, 6.17.2, 6.17.3, 6.17.4 y 6.17.5, funcionará de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen III. <i>Nota.- La selección cuidadosa del número, tipo y ubicación de los ELT en las aeronaves y en sus sistemas salvavidas flotantes asegurará la máxima probabilidad de activación del ELT en caso de accidente de la aeronave que opere sobre tierra o agua, incluidas las zonas donde la búsqueda y salvamento sean particularmente difíciles. La ubicación de los transmisores es un factor esencial para garantizar un nivel óptimo de protección contra el impacto e incendios. En la ubicación de los dispositivos de control y conmutación (monitores de activación) de los ELT automáticos fijos y en los procedimientos operacionales conexos, también habrá de tenerse en cuenta la necesidad de que los miembros de la tripulación puedan detectar rápido cualquier activación involuntaria de los ELT y que puedan activarlos y desactivarlos manualmente con facilidad.</i>			
6.18 Aviones que deben estar equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II)			
6.18.1 El 1 de enero de 2003 o después de dicha fecha, todos los aviones con motor de turbina cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 15 000 kg o que están autorizados para transportar más de 30 pasajeros estarán equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).			
6.18.2 El 1 de enero de 2005 o después de dicha fecha, todos los aviones con motor de turbina cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg o que están autorizados para transportar más de 19 pasajeros estarán equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).			
6.18.3 Recomendación.- Todos los aviones deberían estar equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).			
6.18.4 El sistema anticolidión de a bordo funcionará de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen IV.			
6.19 Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión			
6.19.1 Todos los aviones estarán equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión que funcione de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen IV.			
6.19.2 Todos los aviones cuyo certificado de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez después del 1 de enero de 2009 estarán equipados con una fuente de datos que proporcione información de altitud de presión con una resolución de 7,62 m (25 ft9, o mejor.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.19.3 Después del 1 de enero de 2012, todos los aviones estarán equipados con una fuente de datos que proporcione información de altitud de presión con una resolución de 7,62 m (25 ft), o mejor.			
6.19.4 Recomendación.- El transpondedor en Modo S debería estar dotado de un indicador de estado en vuelo/en tierra si el avión está equipado con un dispositivo automático para detectar dicho estado. Nota 1.- Con estas disposiciones mejorará la eficacia de los sistemas anticollisión de a bordo y los servicios de tránsito aéreo que emplean radares en Modo S. En particular, los procesos de seguimiento mejoran significativamente con una resolución de 7,62 m (25 ft) o mejor. Nota 2.- La respuestas en Modo C de los transpondedores siempre notifican la altitud de presión con incrementos de 30,50 m (100 ft) independientemente de la resolución de la fuente de datos.			
6.20 Micrófonos Todos los miembros de la tripulación de vuelo que deban estar en servicio en el puesto de pilotaje se comunicarán por medio de micrófonos de vástago o de garganta cuando la aeronave se encuentre debajo del nivel de transición/altitud.			
6.21 Aviones con motores de turbina – Sistema de predicción y advertencia de la cizalladura del viento			
6.21.1 Recomendación. - Todos los aviones con motores de turbina cuya masa máxima certificada de despegue exceda de 5 700 kg o autorizados para llevar más de nueve pasajeros deberían estar equipados con un sistema de predicción y advertencia de la cizalladura del viento.			
6.21.2 Recomendación. - El sistema de predicción y advertencia de la cizalladura del viento debería tener la capacidad de proporcionar al piloto un aviso sonoro o visual de cizalladura del viento que podría afrontar la aeronave, y la información necesaria para permitirle que mantenga de manera segura la trayectoria de vuelo deseada o que adopte las medidas de prevención necesaria. Asimismo, el sistema debería proporcionar al piloto una indicación de que se está llegando a los límites especificados por la certificación del equipo de aterrizaje automático, cuando se utiliza dicho equipo.			
6.22 Todos los aviones operados por un solo piloto con reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o de noche Para aprobación de acuerdo con 4.9.1, todos los aviones conducidos por un solo piloto con IFR o de noche estarán equipados con: a) Un piloto automático utilizable que cuente, como mínimo, con los modos de mantenimiento de altitud y selección de rumbo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
b) auriculares con un micrófono de tipo boom o equivalente; y c) medios para desplegar cartas que permitan su lectura en cualquier condición de luz ambiente.			
CAPÍTULO 7 EQUIPO DE COMUNICACIONES Y DE NAVEGACIÓN DE A BORDO			
7.1 Equipo de comunicaciones			
7.1.1 El avión irá provisto de equipo de radio que permita: a) La comunicación en ambos sentidos para fines de control de aeródromo; b) recibir información meteorológica en cualquier momento durante el vuelo; y c) la comunicación, en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo, con una estación aeronáutica por lo menos y con aquellas otras estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que pueda prescribir la autoridad competente. Nota.— Los requisitos establecidos en 7.1.1 se considerarán cumplidos si se demuestra que pueden efectuarse las comunicaciones indicadas en los mismos si las condiciones de propagación de radio son normales para la ruta.			
7.1.2 El equipo de radio requerido de acuerdo con 7.1.1 permitirá la comunicación en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz.			
7.1.3 Para los vuelos en partes definidas del espacio aéreo o en rutas en las que se ha prescrito un tipo de RCP, el avión deberá, además de los requisitos de 7.1.1: a) estar dotado de equipo de comunicaciones que le permita funcionar de acuerdo con el tipo o tipos de RCP prescritos; y b) estar autorizado por el Estado del explotador para realizar operaciones en dicho espacio aéreo. Nota.- En el Manual sobre la performance de comunicación requerida (RCP) (en preparación) se proporciona información sobre la RCP y los procedimientos conexos, al igual que orientación sobre el proceso de aprobación. Este documento contiene, además, referencias a otros documentos que publican los Estados y órganos internacionales con respecto a los sistemas de comunicaciones y la RCP.			
7.2 Equipo de navegación			
7.2.1 Un avión irá provisto del equipo de navegación que le permita proseguir: a) de acuerdo con un plan operacional de vuelo; y			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
b) de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo: Excepto en caso que, si no lo excluye la autoridad competente, la navegación en los vuelos que se atengan a las reglas de vuelo visual se efectúe por referencia a puntos característicos del terreno.			
7.2.2 En las operaciones para las que se ha prescrito una especificación de PBN, el avión deberá, además de los requisitos de 7.2.1: a) estar dotado de equipo de navegación que le permita funcionar de conformidad con las especificaciones para la navegación prescritas: y b) estar autorizado por el Estado del explotador para realizar dichas operaciones. Nota. — En el Manual sobre la navegación basada en la performance (Doc 9613) se proporciona información sobre la navegación basada en la performance y orientación sobre su aplicación y el procedimiento de aprobación operacional. Este documento contiene además una lista completa de referencias a otros documentos que publican los Estados y las entidades internacionales con respecto a los sistemas de navegación.			
7.2.3 Para el caso de los vuelos en partes definidas del espacio aéreo en que, basándose en los acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriben especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS), las aeronaves se dotarán de equipo de navegación que: a) proporcione indicaciones continuas a la tripulación de vuelo sobre la derrota hasta el grado requerido de precisión en cualquier punto a lo largo de dicha derrota; y b) haya sido autorizado por el Estado del explotador para las operaciones MNPS en cuestión. Nota.— Las especificaciones de performance mínima de navegación que se prescriben y los procedimientos que rigen su aplicación, se publican en los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030).			
7.2.4 Para el caso de los vuelos en partes definidas del espacio aéreo en que, basándose en los acuerdos regionales de navegación aérea, se aplica una separación vertical mínima reducida (RVSM) de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive, las aeronaves: a) Se dotarán de equipo que pueda: 1) indicar a la tripulación de vuelo el nivel de vuelo en que está volando; 2) mantener automáticamente el nivel de vuelo seleccionado; 3) dar la alerta a la tripulación de vuelo en caso de desviación con respecto al nivel de vuelo seleccionado. El umbral para la alerta no excederá de ± 90 m (300 ft); e 4) indicar automáticamente la altitud de presión; y b) recibirán autorización del Estado del explotador para operaciones en el espacio aéreo en cuestión.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
7.2.5 Antes de emitir la autorización RVSM necesaria de conformidad con 7.2.4 b), el Estado deberá haber comprobado que: a) La capacidad de performance de navegación vertical de la aeronave satisface los requisitos especificados en el Apéndice 4; b) el explotador ha establecido procedimientos adecuados con respecto a las prácticas y programas de aeronavegabilidad (mantenimiento y reparación) continuos; y c) el explotador ha establecido procedimientos adecuados respecto a la tripulación de vuelo para operaciones en espacio aéreo RVSM. Nota.- Una autorización RVSM es válida a escala mundial en el entendimiento de que los procedimientos para la operación específica en una región dada estarán indicados en el manual de operaciones o en las orientaciones correspondientes a la tripulación.			
7.2.6 El Estado del explotador, en consulta con el Estado de registro, si fuera necesario, deberá asegurarse de que, con respecto a las aeronaves mencionadas en 7.2.4, existen las disposiciones adecuadas para: a) recibir los informes de performance de mantenimiento de altitud emitidos por los organismos de vigilancia establecidos en conformidad con el Anexo 11, 3.3.41; y b) adoptar las medidas correctivas inmediatas para aeronaves individuales, o grupos de tipos de aeronaves que, según se indica en tales informes, no cumplen con los requisitos de mantenimiento de la altitud para operaciones en espacios aéreos en que se aplica RVSM.			
7.2.7 Todos los Estados que son responsables de espacios aéreos en que se aplica RVSM, o han emitido autorizaciones RVSM a explotadores dentro de su Estado, deberán establecer disposiciones y procedimientos que garanticen que se adoptarán medidas adecuadas con respecto a aeronaves y explotadores que se encuentren en operación en espacios aéreos RVSM sin una aprobación RVSM válida. Nota.— Estas disposiciones y procedimientos deberán tener en cuenta tanto la situación en que la aeronave en cuestión está operando sin aprobación en el espacio aéreo del Estado, como las situaciones en que un explotador de cuya supervisión en materia de reglamentación sea responsable el Estado, se encuentra operando sin la aprobación necesaria en el espacio aéreo de otro Estado.			
7.2.8 El avión irá suficientemente provisto de equipo de navegación para asegurar que, en caso de falla de un elemento del equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo restante permita que el avión navegue de conformidad con 7.2.1 y, cuando corresponda, con 7.2.2, 7.2.3 y 7.2.4. Nota.— El Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive (Doc 9574) contiene un texto de orientación sobre el equipo de a bordo necesario para volar en espacios aéreos en que se aplica RVSM.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
7.2.9 Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, el avión dispondrá de equipo que permita recibir las señales que sirvan de guía hasta un punto desde el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual. Este equipo permitirá obtener tal guía respecto a cada uno de los aeródromos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y cualquier aeródromo de alternativa designado.			
7.3 Instalación La instalación del equipo será tal que la falla de cualquier unidad necesaria, ya sea para fines de comunicaciones, de navegación o ambos, no resultará en la falla de otra unidad necesaria para fines de comunicaciones o de navegación.			
7.4 Gestión de datos electrónicos de navegación			
7.4.1 El explotador no empleará datos electrónicos de navegación que hayan sido procesados para su aplicación en vuelo o en tierra, a menos que el Estado del explotador haya aprobado los procedimientos del explotador para asegurar que el proceso aplicado y los datos entregados cumplen con normas aceptables de integridad, y que los datos son compatibles con la función prevista del equipo que los utilizará. El Estado del explotador se asegurará que el explotador sigue vigilando tanto el proceso como los datos. Nota.— Los textos de orientación relativos a los procedimientos que los proveedores de datos puedan seguir figuran en RTCA DO-200A/EUROCAE ED-76 v RTCA DO-201A/EUROCAE ED-77.			
7.4.2 El explotador implantará procedimientos que aseguren la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación actualizados e inalterados a todas las aeronaves que los necesiten.			
CAPITULO 8 MANTENIMIENTO DEL AVIÓN			
Nota 1.— A los fines de este capítulo, el término “avión” incluye: motores, hélices, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia. Nota 2.— En todo este capítulo se hace referencia a los requisitos del Estado de matrícula. Cuando el Estado del explotador no sea el mismo que el Estado de matrícula, puede ser necesario tomar en consideración los requisitos adicionales del Estado del explotador. Nota 3.— En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) hay orientaciones sobre los requisitos para el mantenimiento de la aeronavegabilidad.			
8.1 Responsabilidad de mantenimiento del explotador			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.1.1 Los explotadores se asegurarán de que, de conformidad con procedimientos aceptables para el Estado de matrícula: a) Cada avión explotado por ellos se mantenga en condiciones de aeronavegabilidad; b) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento; c) el certificado de aeronavegabilidad de cada avión explotado por ellos siga siendo válido.			
8.1.2 El explotador no explotará un avión a menos que su mantenimiento y el visto bueno para entrar en servicio sean realizados por un organismo reconocido conforme a lo estipulado en 8.7, o con arreglo a un sistema equivalente, siempre que uno de esos modos de mantenimiento sea aceptable para el Estado de matrícula.			
8.1.3 Cuando el Estado de matrícula acepte un sistema equivalente, la persona que firme la conformidad (visto bueno) de mantenimiento estará habilitada para ello según lo establecido en el Anexo 1.			
8.1.4 El explotador empleará a una persona o grupo de personas para asegurar que todo el mantenimiento se realice de conformidad con el manual de control de mantenimiento.			
8.1.5 El explotador se asegurará que el mantenimiento de sus aviones se realice de conformidad con el programa de mantenimiento.			
8.2 Manual de control de mantenimiento del explotador			
8.2.1 El explotador proporcionará, para uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional en cuestión, un manual de control de mantenimiento aceptable para el Estado de matrícula conforme a los requisitos indicados en 11.2. En el diseño del manual se observarán los principios de factores humanos. Nota.- En el manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683) figuran textos de orientación sobre la aplicación de principios de factores humanos.			
8.2.2 El explotador se asegurará de que el manual de control de mantenimiento se enmiende según sea necesario para mantener actualizada la información que contiene.			
8.2.3 Se enviará prontamente copia de todas las enmiendas introducidas en el manual de control de mantenimiento del explotador a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.2.4 El explotador proporcionará al Estado del explotador y al Estado de matrícula copia del manual de control de mantenimiento del explotador, junto con todas las enmiendas y revisiones del mismo e incorporará en él los textos obligatorios que el Estado del explotador o el Estado de matrícula puedan exigir.			
8.3 Programa de mantenimiento			
8.3.1 El explotador dispondrá, para uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional en cuestión, de un programa de mantenimiento aprobado por el Estado de matrícula que contenga la información requerida en 11.3. En el diseño del programa de mantenimiento del explotador se observarán los principios relativos a factores humanos. Nota.— Los textos de orientación sobre la aplicación de los principios relativos a factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).			
8.3.2 Se enviará prontamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el programa de mantenimiento.			
8.4 Registros de mantenimiento			
8.4.1 El explotador se asegurará que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en 8.4.2: a) tiempo total de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) del avión y de todos los componentes de duración limitada; b) situación actualizada del cumplimiento de toda la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad; c) detalles pertinentes de las modificaciones y reparaciones; d) tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) desde la última revisión general del avión o de sus componentes sujetos a revisión general obligatoria; e) situación actual del avión en cuanto al cumplimiento del programa de mantenimiento; y f) registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la conformidad (visto bueno) de mantenimiento.			
8.4.2 Los registros citados en 8.4.1 a) a e) se conservarán durante un período mínimo de 90 días después de retirado permanentemente de servicio el componente a que se refieren, y los registros enumerados en 8.4.1 f) durante un año por lo menos a partir de la firma de la conformidad (visto buena) de mantenimiento,			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.4.3 En caso de cambio temporal de explotador, los registros se pondrán a disposición del nuevo explotador. En caso de cambio permanente de explotador, los registros se transferirán al nuevo explotador. Nota,— En lo tocante a 8.4.3, el Estado de matrícula tendrá que decidir lo que deba considerarse como cambio temporal de explotador con objeto de ejercer control sobre los registros, lo cual dependerá de que se tenga acceso a ellos y la oportunidad de actualizarlos.			
8.5 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad			
8.5.1 El explotador de un avión cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg supervisará y evaluará la experiencia de mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad y proporcionará la información prescrita por el Estado de matrícula y la notificará por el sistema especificado en el Anexo 8 Parte II, 4.2.3.f) y 4.2.4.			
8.5.2 El explotador de un avión cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg obtendrá y evaluará la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medidas resultantes que se consideren necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.			
Nota.— Las indicaciones sobre la interpretación de “la organización responsable del diseño de tipo” figuran en el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760).			
8.6 Modificaciones y reparaciones Todas las modificaciones y reparaciones cumplirán con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables. se establecerán procedimientos para asegurar que se conserven los datos corroborados que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.			
8.7 Organismo de mantenimiento reconocido			
8.7.1 Otorgamiento de la aprobación			
8.7.1.1 El otorgamiento por parte del Estado de la aprobación a un organismo de mantenimiento dependerá de que el solicitante demuestre que cumple los requisitos estipulados en 8.7 para tales organismos.			
8.7.1.2 El documento de aprobación contendrá por lo menos lo siguiente: a) nombre del organismo y lugar donde está ubicado;			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
b) fecha de expedición y período de validez; c) términos en que se otorga la aprobación.			
8.7.1.3 La continuidad de la validez de la aprobación dependerá de que el organismo siga cumpliendo los requisitos establecidos en 8.7 para un organismo de mantenimiento reconocido.			
8.7.2 Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento			
8.7.2.1 El organismo de mantenimiento proporcionará, para uso y orientación del personal de mantenimiento en cuestión, un manual de procedimientos que podrá publicarse en partes separadas que contengan la información siguiente: a) Una descripción general de la magnitud del trabajo autorizado según las condiciones aprobadas del organismo; b) una descripción de los procedimientos del organismo y de los sistemas de garantía de la calidad o inspección conforme a 8.7.4; c) una descripción general de las instalaciones y servicios del organismo; d) nombres y cargos de las personas aludidas en 8.7.6.1; e) una descripción de los procedimientos empleados para establecer la competencia del personal de mantenimiento como se prescribe en 8.7.6.3; f) una descripción del método empleado para completar y conservar los registros de mantenimiento requeridos en 8.7.7; g) una descripción de los procedimientos para preparar la conformidad de mantenimiento y las circunstancias en que ha de firmarse; h) el personal autorizado a firmar la conformidad de mantenimiento y la amplitud de esa autorización; i) una descripción, cuando corresponda, de los procedimientos adicionales para satisfacer los procedimientos y requisitos de mantenimiento del explotador; j) una descripción de los procedimientos para cumplir los requisitos del Anexo 8, Parte II, 4.3.5 y 4.3.8 para comunicar la información respecto a la atención recibida; y k) una descripción de los procedimientos para recibir, evaluar, enmendar y distribuir en el seno del organismo de mantenimiento todos los datos de aeronavegabilidad necesarios que tenga el titular del certificado de tipo o el organismo diseñador de tipo.			
8.7.2.2 El organismo de mantenimiento se asegurará de que el manual de procedimientos se enmiende según sea necesario para mantener actualizada la información que contiene.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.7.2.3 Se enviará prontamente copia de todas las enmiendas introducidas en el manual de procedimientos a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.			
8.7.3 Gestión de la seguridad operacional			
8.7.3.1 Los Estados establecerán un programa de seguridad operacional para lograr un nivel aceptable de seguridad operacional en el mantenimiento de aeronaves.			
8.7.3.2 El nivel aceptable de seguridad operacional será determinado por el Estado o los Estados en cuestión. <i>Nota.— En el Adjunto E del Anexo 11 y en el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM) (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre programas de seguridad operacional y sobre la definición de los niveles aceptables de seguridad operacional.</i>			
8.7.3.3 Recomendación. — <i>Los Estados deberían exigir, como parte de su programa de seguridad operacional, que el organismo de mantenimiento implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado que, como mínimo:</i> <i>a) identifique los peligros de seguridad operacional;</i> <i>b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;</i> <i>c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y</i> <i>d) tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.</i>			
8.7.3.4 A partir del 1 de enero de 2009 los Estados exigirán, como parte de su programa de seguridad operacional, que el organismo de mantenimiento implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado, que como mínimo: a) identifique los peligros de seguridad operacional; b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional; c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y d) tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.7.3.5 El sistema de gestión de la seguridad operacional definirá claramente las líneas de responsabilidad sobre seguridad operacional en el organismo de mantenimiento, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior. <i>Nota.— En el Manual de seguridad operacional (SMM) (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre los sistemas de gestión de la seguridad operacional.</i>			
8.7.4 Procedimientos de mantenimiento y sistema de garantía de calidad			
8.7.4.1 El organismo de mantenimiento establecerá procedimientos, aceptables para el Estado que otorga la aprobación, que aseguren buenas prácticas de mantenimiento y el cumplimiento de todos los requisitos pertinentes de este capítulo.			
8.7.4.2 El organismo de mantenimiento se asegurará del cumplimiento de lo prescrito en 8.7.4.1, ya sea estableciendo un sistema de garantía de calidad independiente para supervisar el cumplimiento e idoneidad de los procedimientos, o previendo un sistema de inspección que asegure que todo el mantenimiento se realice en la forma apropiada.			
8.7.5 Instalaciones			
8.7.5.1 Las instalaciones y el entorno de trabajo serán apropiados para la tarea que deba realizarse.			
8.7.5.2 El organismo de mantenimiento dispondrá de los datos técnicos, equipo, herramientas y material necesarios para realizar el trabajo para el que recibió la aprobación.			
8.7.5.3 Se dispondrá de instalaciones de almacenamiento para piezas de repuesto, equipo, herramientas y material. Las condiciones de almacenamiento serán tales que proporcionen seguridad y eviten el deterioro y daños a los artículos almacenados.			
8.7.6 Personal			
8.7.6.1 El organismo de mantenimiento designará a una persona o grupo de personas entre cuyas responsabilidades se incluirá la de asegurar que el organismo de mantenimiento cumpla con los requisitos prescritos en 8.7 para un organismo de mantenimiento reconocido.			
8.7.6.2 El organismo de mantenimiento empleará al personal necesario para planificar, efectuar, supervisar, inspeccionar y dar el visto bueno de los trabajos que deban realizarse.			
8.7.6.3 La competencia del personal de mantenimiento se fijará conforme al procedimiento y nivel aceptables para el Estado que otorga la aprobación. La persona que firme el visto bueno de mantenimiento estará habilitada según lo dispuesto en el Anexo 1.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
8.7.6.4 El organismo de mantenimiento se asegurará de que todo el personal de mantenimiento reciba instrucción inicial y continuada, apropiada para las tareas y responsabilidades que les hayan sido asignadas. En el programa de instrucción establecido por el organismo de mantenimiento se incluirá la instrucción en conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana. Nota.— Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).			
8.7.7 Registros			
8.7.7.1 El organismo de mantenimiento conservará registros detallados del mantenimiento para demostrar que se han satisfecho todos los requisitos relativos a la firma de la conformidad de mantenimiento.			
8.7.7.2 Los registros exigidos en 8.7.7.1 se conservarán por un periodo mínimo de un año a partir de la firma de la conformidad de mantenimiento.			
8.8 Conformidad (visto bueno) de mantenimiento			
8.8.1 La conformidad de mantenimiento se completará y firmará para certificar que el trabajo de mantenimiento se completó satisfactoriamente y según datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento.			
8.8.2 La conformidad de mantenimiento contendrá una certificación donde se indiquen: a) los detalles básicos del mantenimiento realizado, incluyendo referencia detallada de los datos aprobados empleados; b) la fecha en que se completo dicho mantenimiento; c) cuando corresponda, la identidad del organismo de mantenimiento reconocido; y d) la identidad de la persona o personas firmantes de la conformidad.			
CAPITULO 9 TRIPULACIÓN DE VUELO DEL AVIÓN			
9.1 Composición de la tripulación de vuelo			
9.1.1 La tripulación de vuelo no será menor que la especificada en el manual de operaciones. La tripulación de vuelo incluirá, además del mínimo especificado en el manual de vuelo o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad, los miembros de la tripulación que sean necesarios según el tipo de avión empleado, el tipo de operación y la duración del vuelo entre los puntos en que se releva la tripulación.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
9.1.2 Radio operador La tripulación de vuelo incluirá, por lo menos, una persona titular de una licencia válida, expedida o convalidada por el Estado de matrícula, por la que se autorice el manejo del tipo de equipo radiotransmisor que se emplee.			
9.1.3 Mecánico de a bordo Cuando en el tipo de avión exista un puesto aparte para dicho mecánico, la tripulación de vuelo incluirá, por lo menos, un mecánico de a bordo asignado especialmente a dicho puesto, a menos que las funciones relacionadas con tal puesto puedan ser desempeñadas satisfactoriamente por otro miembro de la tripulación de vuelo, titular de licencia de mecánico de a bordo, sin perjuicio del desempeño de las funciones normales.			
9.1.4 Navegante La tripulación de vuelo incluirá, por lo menos, un miembro titular de, la licencia de navegante, en todos los vuelos en que, según determine el Estado del explotador, la navegación necesaria para la seguridad del vuelo no pueda efectuarse en forma adecuada por los pilotos desde su puesto.			
9.2 Funciones de los miembros de la tripulación de vuelo en casos de emergencia El explotador asignará a todos los miembros de la tripulación de vuelo, para cada tipo de avión, las funciones necesarias que deben ejecutar en caso de emergencia o en una situación que requiera evacuación de emergencia. En el programa de instrucción del explotador figurará el entrenamiento anual respecto a la ejecución de estas funciones, así como instrucción sobre el uso de todo el equipo de emergencia y de salvamento que deba llevarse a bordo, y simulacros de evacuación de emergencia del avión.			
9.3 Programas de instrucción para los miembros de la tripulación de vuelo			
9.3.1 El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción, en tierra y en vuelo, aprobado por el Estado del explotador, por el que se asegure que todos los miembros de la tripulación de vuelo reciben formación adecuada para ejecutar las tareas que les han sido asignadas. El programa de instrucción: a) incluirá medios adecuados, en tierra y en vuelo, así como instructores debidamente calificados, según determine el Estado del explotador; b) constará de adiestramiento, en tierra y en vuelo, en el tipo o tipos de avión en que preste servicio el tripulante; c) incluirá la coordinación adecuada de la tripulación de vuelo, así como adiestramiento en todos los tipos de situaciones o procedimientos de emergencia y no normales causados por mal funcionamiento del sistema motopropulsor, de la célula, o de las instalaciones, o debidos a incendio u otras anomalías;			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
d) comprenderá conocimientos y pericia sobre procedimientos de vuelo visual y por instrumentos para el área pretendida de operación, la actuación humana incluyendo la gestión de amenazas y errores, así como el transporte de mercancías peligrosas; e) asegurará que todos los miembros de la tripulación de vuelo conozcan las funciones de las cuales son responsables, y la relación de dichas funciones con las de otros miembros de la tripulación, particularmente con respecto a los procedimientos anormales o de emergencia; y f) se repetirá periódicamente según determine el Estado del explotador e incluirá una evaluación de la competencia. Nota 1.— El párrafo 4.2.4 prohíbe el simulacro en vuelo de situaciones de emergencia o no normales, cuando se lleven pasajeros o carga a bordo. Nota 2.— El adiestramiento en vuelo, en el grado en que lo estime apropiado el Estado del explotador, puede darse en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo, aprobados por el Estado para tal fin. Nota 3.— El alcance del entrenamiento periódico exigido por 9.2 y 9.3 puede variarse y no necesita ser tan amplio como el adiestramiento inicial efectuado en un determinado tipo de avión. Nota 4.— Los cursos por correspondencia y exámenes escritos, así como otros medios, pueden utilizarse para satisfacer los requisitos de instrucción periódica en tierra en la medida en que el Estado del explotador lo considere posible. Nota 5.— Las disposiciones para la instrucción relativa al transporte de mercancías peligrosas figuran en el Anexo 18. Nota 6.— Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683). Nota 7.— En los PANS-OPS, Volumen I, figura información para los pilotos y el personal de operaciones de vuelo sobre los parámetros relativos a los procedimientos de vuelo y sobre los procedimientos operacionales. Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos figuran en los PANS-OPS, Volumen II. Los criterios sobre el franqueamiento de obstáculos y los empleados en ciertos Estados pueden diferir de los que se encuentran en los PANS-OPS y, por motivos de seguridad operacional, es importante conocer estas diferencias. Nota 8.— El documento Preparación de un manual de operaciones (Doc 9376), contiene textos de orientación para diseñar programas de instrucción para la tripulación de vuelo. Nota 9.— En el adjunto al Capítulo 2 del documento Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción (PANS-TRG, Doc 9868), pueden consultarse textos de orientación sobre los diferentes medios empleados en la evaluación de la competencia.			
9.3.2 Se considerará satisfecho el entrenamiento periódico de vuelo en un tipo determinado de avión si:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
a) se utilizan, en la medida en que lo juzgue factible el Estado del explotador, dispositivos de instrucción para simulación de vuelo aprobados por dicho Estado para este fin; o b) se realiza dentro del periodo apropiado la verificación de competencia exigida por 9.4.4, en dicho tipo de avión.			
9.4 Calificaciones Nota.— Véase el Manual relativo a la implantación y gestión de un régimen estatal de licencias para el personal aeronáutico (Doc 9379) para obtener orientación general sobre calificación transferible, operaciones de vuelo en flotas mixtas y créditos transferibles.			
9.4.1 Experiencia reciente — piloto al mando y copiloto			
9.4.1.1 El explotador no asignará a un piloto al mando o a un copiloto para que se haga cargo de los mandos de vuelo de un tipo o variante de un tipo de un avión durante el despegue y el aterrizaje, a menos que dicho piloto haya estado a cargo de los mandos de vuelo como mínimo en tres despegues y aterrizajes, en los 90 días precedentes y en el mismo tipo de avión o en un simulador de vuelo aprobado a tal efecto.			
9.4.1.2 Cuando un piloto al mando o un copiloto vuela en diferentes variantes del mismo tipo de avión o en diferentes tipos de avión con características similares en términos de procedimientos de operación, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos de 9.4.1.1 para cada variante o cada tipo de avión.			
9.4.2 Experiencia reciente - piloto de relevo en crucero			
9.4.2.1 El explotador no asignará a un piloto para que actúe como piloto de relevo de crucero en un tipo o en una variante de tipo de avión a menos que, en los 90 días precedentes, ese piloto: a) se haya desempeñado como piloto al mando, copiloto o piloto de relevo en crucero en el mismo tipo de avión; o b) haya completado un curso de actualización en pericia de vuelo, comprendidos los procedimientos normales, anormales y de emergencia específicos para vuelo de crucero, en el mismo tipo de avión o en simulador de vuelo aprobado a tal efecto y haya practicado procedimientos de aproximación y aterrizaje, y sea capaz de realizar dichas prácticas sin estar al mando.			
9.4.2.2 Cuando un piloto de relevo en crucero vuela en diferentes variantes del mismo tipo de avión o en diferentes tipos de avión con características similares en términos de procedimientos de operación, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos de 9.4.2.1 para cada variante o cada tipo de avión.			
9.4.3 Piloto al mando - capacitación de zona, de ruta y de aeródromo			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
9.4.3.1 El explotador no utilizará ningún piloto como piloto al mando de un avión en una ruta o tramo de ruta respecto a la cual el piloto no está entonces capacitado, hasta que dicho piloto no haya cumplido con lo prescrito en 9.4.3.2 y 9.4.3.3.			
9.4.3.2 Cada uno de dichos pilotos demostrará al explotador un conocimiento adecuado de: a) La ruta en la que ha de volar, y los aeródromos que ha de utilizar. Esto incluirá conocimiento de: 1) el terreno y las altitudes mínimas de seguridad; 2) las condiciones meteorológicas estacionales; 3) los procedimientos, instalaciones y servicios de meteorología, de comunicaciones y de tránsito aéreo; 4) los procedimientos de búsqueda y salvamento; y 5) las instalaciones de navegación y los procedimientos, comprendidos los de navegación a larga distancia, atinentes a la ruta en que se haya de realizar el vuelo; y b) los procedimientos aplicables a las trayectorias de vuelo sobre zonas densamente pobladas y zonas de gran densidad de tránsito, obstáculos, topografía, iluminación, ayudas para la aproximación y procedimientos de llegada, salida, espera y aproximación por instrumentos, así como de los mínimos de utilización aplicables. Nota.— La parte de la demostración relacionada con los procedimientos de llegada, de salida, de espera y de aproximación por instrumentos puede llevarse a cabo en un dispositivo de instrucción apropiado, que sea adecuado para estos fines.			
9.4.3.3 Un piloto al mando habrá hecho una aproximación real a cada aeródromo de aterrizaje en la ruta, acompañado de un piloto que esté capacitado para el aeródromo, como miembro de la tripulación de vuelo o como observador en la cabina de pilotaje, a menos que: a) La aproximación al aeródromo no se haga sobre un terreno difícil y los procedimientos de aproximación por instrumentos y las ayudas de que disponga sean similares a los procedimientos y ayudas con que el piloto esté familiarizado, y se añada a los mínimos de utilización normales un margen aprobado por el Estado del explotador, o se tenga certidumbre razonable de que pueda hacerse la aproximación y el aterrizaje en condiciones meteorológicas de vuelo visual; o b) pueda efectuarse el descenso desde la altitud de aproximación inicial de día en condiciones meteorológicas de vuelo visual; o c) el explotador capacite al piloto al mando para aterrizar en el aeródromo en cuestión por medio de una presentación gráfica adecuada; o d) el aeródromo en cuestión esté adyacente a otro aeródromo para el cual el piloto al mando esté normalmente capacitado para aterrizar.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
9.4.3.4 El explotador llevará un registro, suficiente para satisfacer al Estado del explotador, de la capacitación del piloto y de la forma en que ésta se haya conseguido.			
9.4.3.5 El explotador no continuará utilizando a un piloto como piloto al mando en una ruta o dentro de una zona especificada por el explotador y aprobada por el Estado del explotador, a menos que en los 12 meses precedentes ese piloto haya hecho por la menos un viaje como piloto miembro de la tripulación de vuelo, como piloto inspector o como observador en el compartimiento de la tripulación de vuelo: a) dentro de la zona especificada; y b) si corresponde, sobre cualquier ruta en la que los procedimientos asociados con esa ruta o con cualquier aeródromo destinado a usarse para el despegue o el aterrizaje requieran la aplicación de habilidades o conocimientos especiales.			
9.4.3.6 En caso de que hayan transcurrido más de 12 meses sin que el piloto al mando haya hecho un viaje por una ruta muy próxima y sobre terreno similar, dentro de esa zona, ruta o aeródromo especificados ni haya practicado tales procedimientos en un dispositivo de instrucción que sea adecuado para ese fin, antes de actuar de nuevo como piloto al mando en esa zona o en esa ruta, el piloto debe demostrar nueva capacitación, de acuerdo con 9.4.3.2 y 9.4.3.3.			
9.4.4 Verificación de la competencia de los pilotos			
9.4.4.1 El explotador se cerciorará de que se comprueba la técnica de pilotaje y la capacidad de ejecutar procedimientos de emergencia, de tal modo que se demuestre la competencia del piloto en cada tipo o variante de un tipo de avión. Cuando las operaciones puedan tener que efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, el explotador se cerciorará de que queda demostrada la competencia del piloto para cumplir tales reglas, bien sea ante un piloto inspector del explotador o ante un representante del Estado del explotador. Dichas verificaciones se efectuarán dos veces al año. Dos verificaciones similares, efectuadas dentro de un plazo de cuatro meses consecutivos, no satisfarán por sí solas este requisito. Nota 1.— Podrán utilizarse dispositivos de instrucción para simulación de vuelo aprobados por el Estado del explotador para aquellas partes de las verificaciones respecto a las cuales hayan sido expresamente aprobados. Nota 2.— Véase el Manual de criterios para calificar simuladores de vuelo (Doc 9625).			
9.4.4.2 Cuando el explotador asigne una tripulación de vuelo a diversas variantes de los mismos tipos de avión o diferentes tipos de avión con características similares en cuanto a los procedimientos operacionales, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos de 9.4.4.1 para cada variante o cada tipo de avión.			
9.4.5 Operaciones con un solo piloto utilizando reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o de noche.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
9.4.5.1 El Estado del explotador prescribirá requisitos de experiencia, instrucción y actividad reciente aplicables a las operaciones con un solo piloto que se prevea realizar con IFR o de noche.			
9.4.5.2 Recomendación.— El piloto al mando debería: a) Para las operaciones IFR o de noche, haber acumulado como mínimo 50 horas de vuelo en la clase de avión de las cuáles 10 horas como mínimo serán en carácter de piloto al mando; b) para las operaciones con IFR, haber acumulado como mínimo 25 horas de vuelo con IFR en la clase de avión, las cuáles podrán ser parte de las 50 horas de vuelo del subpárrafo a); c,) para las operaciones de noche, haber acumulado como mínimo 15 horas de vuelo de noche, las cuáles podrán ser parte de las 50 horas de vuelo del subpárrafo a); d) para las operaciones con IFR, haber adquirido experiencia reciente como piloto a cargo de una operación con un solo piloto utilizando reglas IFR de: 1) cinco vuelos IFR como mínimo, incluso tres aproximaciones por instrumentos, realizados durante los 90 días precedentes en la clase de avión en función de piloto único; o 2) una verificación de aproximación por instrumentos IFR en un avión de ese tipo durante los 90 días precedentes; e) para operaciones de noche, haber realizado por lo menos tres despegues y aterrizajes de noche en la clase de avión en función de piloto único durante los 90 días precedentes; y f) haber completado con éxito programas de instrucción que incluyan, además de los requisitos de 9.3, el asesoramiento a los pasajeros con respecto a la evacuación de emergencia; la gestión del piloto automático, y el uso simplificado de la documentación en vuelo.			
9.4.5.3 Las verificaciones de instrucción de vuelo y competencia iniciales y periódicas indicadas en 9.3.1 y 9.4.4 serán realizadas por el piloto al mando en función de piloto único en el tipo o clase de avión en un entorno representativo de la operación.			
9.5 Equipo de la tripulación de vuelo Cuando un miembro de la tripulación de vuelo sea considerado apto para ejercer las atribuciones que le confiere una licencia, a reserva de utilizar lentes correctivas adecuadas, dispondrá de un par de lentes correctivas de repuesto cuando ejerza dichas atribuciones.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
9.6 Tiempo de vuelo, periodos de servicio de vuelo y períodos de descanso El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo y a los periodos de servicio de vuelo para los miembros de la tripulación de vuelo. Esas normas prescribirán también los periodos de descanso adecuados en tal forma que se asegure que la fatiga ocasionada por un vuelo o por vuelos sucesivos, o acumulada durante un periodo debido a estas y otras tareas, no ponga en peligro la seguridad de un vuelo. Nota.— En el Adjunto A se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.			
CAPITULO 10 ENCARGADO DE OPERACIONES DE VUELO/ DESPACHADOR DE VUELO.			
10.1 Cuando el Estado del explotador exige que el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, empleado conjuntamente con un método aprobado de control y supervisión de operaciones de vuelo sea titular de una licencia, ese encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, deberá poseer una licencia que se ajuste a las disposiciones del Anexo 1.			
10.2 Cuando, para comprobar la competencia, se acepta una prueba distinta de la licencia de encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, el Estado del explotador, de conformidad con el método aprobado de control y supervisión de operaciones de vuelo, requerirá, como mínimo, que los individuos en cuestión cumplan los requisitos del Anexo 1 para la licencia de encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo.			
10.3 Al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo no se le asignarán funciones, si no ha podido: a) completar satisfactoriamente un curso de instrucción especializado del explotador que aborde todos los componentes específicos de su método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo según lo prescrito en 4.2.1.4; <i>Nota.— En el Manual de instrucción (Doc 7192), Parte D-3 — Encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo, se proporciona orientación sobre la composición de este tipo de programa de instrucción.</i> b) en los 12 meses precedentes, efectuar por lo menos un vuelo de capacitación en un solo sentido en el compartimiento de la tripulación de vuelo de un avión sobre un área en que esté autorizado para ejercer la supervisión de vuelo. Durante el vuelo deberían realizarse aterrizajes en el mayor número posible de aeródromos; <i>Nota.— Para los fines de este vuelo, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo debe estar capacitado para vigilar el sistema de intercomunicación y de radiocomunicaciones de la tripulación de vuelo, y para observar las acciones de la misma.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
c) demostrar al explotador conocimiento sobre: 1) el contenido del manual de operaciones, descrito en el Apéndice 2; 2) el equipo de radio de los aviones empleados; y 3) el equipo de navegación de los aviones utilizados; d) demostrar al explotador conocimiento de los siguientes detalles sobre las operaciones de las que el encargado es responsable y las áreas en que está autorizado a ejercer la supervisión de vuelo: 1) las condiciones meteorológicas estacionales y las fuentes de información meteorológica; 2) los efectos de las condiciones meteorológicas en la recepción de señales por radio en los aviones empleados; 3) las peculiaridades y limitaciones de cada uno de los sistemas de navegación empleados en la operación; y 4) las instrucciones para la carga del avión; e) demostrar al explotador conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pertinente a las funciones de despacho; y f) demostrar al explotador capacidad para desempeñar las funciones señaladas en 4.6.			
10.4 Recomendación.— El encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo a quien se le asignen funciones debería mantenerse al corriente de los detalles de la operación pertinentes a dichas funciones, incluyendo conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana. Nota.- Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos y habilidades relacionadas con la actuación humana pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).			
10.5 Recomendación.—Al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo que haya dejado de prestar sus servicios durante 12 meses consecutivos no deberían asignársele funciones a no ser que se cumplan las disposiciones de 10.2.			
CAPÍTULO 11 MANUALES, LIBROS DE A BORDO Y REGISTROS Nota.- Los manuales y registros adicionales que a continuación se indican, están relacionados con este Anexo, pero no se incluyen en este capítulo: Registros de combustible y aceite – véase 4.2.9 Registros de mantenimiento – véase 8.4 Registros del tiempo de vuelo – véase 4.2.10.3			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
Formularios de preparación de vuelo – véase 4.3.2 Plan operacional de vuelo – véase 4.3.3.1 Registros relativos a la experiencia del piloto al mando en cuanto a rutas y aeródromos – véase 9.4.3.4.			
11.1 Manual de vuelo Nota.- El manual de vuelo contiene la información especificada en el Anexo 8. El manual de vuelo se actualizará efectuando los cambios que el Estado de matrícula haya hecho obligatorios.			
11.2 Manual de control de mantenimiento del explotador El manual de control de mantenimiento del explotador proporcionado según lo establecido en 8.2, que podrá publicarse en varios volúmenes, contendrá la siguiente información: a) una descripción de los procedimientos requeridos en 8.1.1, incluyendo cuando corresponda: 1) una descripción de los arreglos administrativos que existan entre el explotador y el organismo de mantenimiento reconocido; 2) una descripción de los procedimientos de mantenimiento y de los procedimientos para completar y firmar el visto bueno correspondiente, cuando el mantenimiento se realice mediante un sistema que no utilice un organismo de mantenimiento reconocido. b) los nombres y responsabilidades de la persona o personas según lo indicado en 8.1.4; c) una referencia al programa de mantenimiento según lo indicado en 8.3.1 d) una descripción de los métodos utilizados para llenar y conservar los registros de mantenimiento del explotador según lo indicado en 8.4; e) una descripción de los procedimientos para supervisar, evaluar y notificar la experiencia de mantenimiento y operacional según lo indicado en 8.5.1; f) una descripción de los procedimientos para cumplir los requisitos de notificación de información sobre servicio de mantenimiento del Anexo 8, Parte II, 4.2.3 f) y 4.2.4; g) una descripción de los procedimientos para evaluar la información sobre servicio de mantenimiento de la aeronavegabilidad y aplicar las medidas consiguientes, según lo indicado en 8.5.2; h) una descripción de los procedimientos para aplicar las medidas resultantes de información obligatoria de mantenimiento de la aeronavegabilidad;			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
i) una descripción del establecimiento y mantenimiento de un sistema de análisis y supervisión continua del funcionamiento y eficiencia del programa de mantenimiento, para corregir cualquier deficiencia del programa; j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a los que se aplica el manual; k) una descripción de los procedimientos para asegurar que los desperfectos que afecten a la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen; y l) una descripción de los procedimientos para notificar al Estado de matrícula los casos importantes de mantenimiento que ocurran.			
11.3 programa de mantenimiento			
11.3.1 El programa de mantenimiento para cada avión, requerido en 8.3, contendrá la siguiente información: a) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del avión; b) cuando corresponda, un programa de mantenimiento de la integridad estructural; c) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en a) y b); y d) cuando corresponda, descripciones del programa de vigilancia de la condición y confiabilidad de los sistemas, componentes y motores de la aeronave.			
11.3.2 Las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo se identificarán como tales.			
11.3.3 Recomendación. - El programa de mantenimiento debería basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional aplicable.			
11.4 Libro de a bordo			
11.4.1 Recomendación. - El libro de a bordo del avión debería contener los siguientes datos, clasificados con los números romanos correspondientes que se dan a continuación: I – Nacionalidad y matrícula del avión. II – Fecha. III – Nombres de los tripulantes. IV – Asignación de obligaciones a los tripulantes.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
V – Lugar de salida. VI – Lugar de llegada. VII – Hora de salida. VIII – Hora de llegada. IX – Horas de vuelo. X – Naturaleza del vuelo (de carácter particular, trabajo aéreo regular o no regular). XI – Incidentes, observaciones, en caso de haberlos. XII – Firma de la persona a cargo.			
11.4.2 Recomendación. - Las anotaciones del libro de a bordo deberían llevarse al día y hacerse con tinta o lápiz tinta.			
11.4.3 Recomendación. - Deberían conservarse los libros de a bordo completados, para proporcionar un registro continuo de las operaciones realizadas en los últimos seis meses.			
11.5 Registros del equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo Los explotadores dispondrán en todo momento, para comunicación inmediata a los centros coordinadores de salvamento, de listas que contengan información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo por cualquiera de sus aviones que se dediquen a la navegación aérea internacional. La información comprenderá, según corresponda, el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas, detalles sobre material médico de emergencia, provisión de agua y el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.			
11.6 Grabaciones de los registradores de vuelo En caso de que el avión se halle implicado en un accidente o incidente, el explotador se asegurará, en la medida de lo posible, de la conservación de todas las grabaciones que vengan al caso contenidas en los registradores de vuelo y, si fuese necesario, de los correspondientes registradores de vuelo así como de su custodia, mientras se determina lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el Anexo 13.			
CAPITULO 12 TRIPULACIÓN DE CABINA			
12.1 Asignación de obligaciones en caso de emergencia			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135

ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
El explotador establecerá, a satisfacción del Estado del explotador, el número mínimo de miembros de la tripulación de cabina requerido para cada tipo de avión, a base del número de asientos o del número de pasajeros transportados, a fin de efectuar la evacuación segura y rápida del avión, y las funciones necesarias que han de realizarse en caso de emergencia, o de una situación que requiera evacuación de emergencia. El explotador asignará esas funciones para cada tipo de avión.			
12.2 Tripulación de cabina en puestos de evacuación de emergencia Cada miembro de la tripulación de cabina al que se asigne obligaciones en caso de evacuación de emergencia ocupará un asiento provisto conforme a 6.16 durante las maniobras de despegue y de aterrizaje, y siempre que el piloto al mando así lo ordene.			
12.3 Protección de la tripulación de cabina durante el vuelo Cada uno de los miembros de la tripulación de cabina permanecerá sentado y con el cinturón de seguridad o, cuando exista, el arnés de seguridad ajustado durante las maniobras de despegue y de aterrizaje, y siempre que el piloto al mando así lo ordene. Nota.— Lo precedente no excluye que el piloto al mando ordene que se ajusten los cinturones de los asientos, en momentos en que no se estén realizando maniobras de despegue y de aterrizaje.			
12.4 Instrucción El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción, aprobado por el Estado del explotador, que habrá de ser completado por todas las personas antes de ser designadas como miembros de la tripulación de cabina. La tripulación de cabina completará un programa periódico de instrucción anualmente. Estos programas de instrucción garantizarán que cada persona: - Es competente para ejecutar aquellas obligaciones y funciones de seguridad que se le asignen a los miembros de la tripulación de cabina en caso de una emergencia o en una situación que requiera evacuación de emergencia; - está adiestrado y es capaz de usar el equipo de emergencia y salvamento, tal como chalecos salvavidas, balsas salvavidas, rampas de evacuación, salidas de emergencia, extintores de incendio portátiles, equipo de oxígeno, y botiquines de primeros auxilios; - cuando preste servicio en aviones que vuelen por encima de 3 000 m (10 000 ft), posee conocimientos respecto al efecto de la falta de oxígeno, y, en el caso de aviones con cabina a presión, por lo que se refiere a los fenómenos fisiológicos inherentes a una pérdida de presión; - conoce las asignaciones y funciones de los otros miembros de la tripulación en caso de una emergencia, en la medida necesaria para desempeñar sus propias obligaciones de miembro de la tripulación de cabina.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
e) conoce los tipos de mercancías peligrosas que pueden (o no) transportarse en la cabina de pasajeros y ha completado el programa de capacitación sobre mercancías peligrosas exigido en el Anexo 18; y f) tiene buenos conocimientos sobre la actuación humana por lo que se refiere a las funciones de seguridad en la cabina de la aeronave, incluyendo la coordinación entre la tripulación de vuelo y el personal auxiliar de a bordo. Nota. — Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos relacionados con la actuación humana y la coordinación de la tripulación pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).			
12.5 Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo, a los períodos de servicio de vuelo y a los períodos de descanso para la tripulación de cabina. Nota — En el Adjunto A se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.			
CAPITULO 13 SEGURIDAD*			
13.1 Operaciones comerciales interiores Recomendación.— Todos los Estados contratantes deberían aplicar también a las operaciones comerciales interiores las normas y métodos recomendados internacionales que se prescriben en el capítulo.			
13.2 Seguridad del compartimiento de la tripulación de vuelo			
13.2.1 En todas las aeronaves provistas de una puerta en el compartimiento de la tripulación de vuelo, esta puerta deberá poder trabarse y deberán proporcionarse los medios para que la tripulación de cabina pueda notificar discretamente a la tripulación de vuelo en caso de actividad sospechosa o violaciones de seguridad en la cabina.			
13.2.2 A partir del 1 de noviembre de 2003, todos los aviones de pasajeros de masa máxima certificada de despegue superior a 45 500 kg o con capacidad de asientos de pasajeros superior a 60 estarán equipados con una puerta del compartimiento de la tripulación de vuelo aprobada y diseñada para resistir la penetración de disparos de armas cortas y metralla de granadas y las intrusiones a la fuerza de personas no autorizadas. Esta puerta podrá trabarse y destrabarse desde cualquier puesto de piloto.			
13.2.3 En todos los aviones provistos de puerta del compartimiento de la tripulación de vuelo, de conformidad con 13.2.2:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
a) dicha puerta estará trabada desde el momento en que se cierren todas las puertas exteriores después del embarque hasta que cualquiera de dichas puertas se abra para el desembarque, excepto cuando sea necesario permitir el acceso y salida de personas autorizadas; y b) se proporcionarán los medios para vigilar desde cualquier puesto de piloto el área completa de la puerta frente al compartimiento de la tripulación de vuelo para identificar a las personas que solicitan entrar y detectar comportamientos sospechosos o posibles amenazas.			
13.2.4 Recomendación.— Todas las aeronaves de pasajeros deberían estar equipadas, cuando sea posible, con una puerta del compartimiento de la tripulación de vuelo aprobada y diseñada para resistir la penetración de disparos de armas cortas y metralla de granadas, y las intrusiones por la fuerza de personas no autorizadas. Esta puerta debería poder trabarse y destrabarse desde cualquier puesto de piloto.			
13.2.5 Recomendación.— En todas las aeronaves que están equipadas con una puerta del compartimiento de la tripulación de vuelo de conformidad con 13.2.4: a) la puerta debería poder trabarse desde el momento en que se cierren todas las puertas exteriores después del embarque hasta que cualquiera de dichas puertas se abra para el desembarque, excepto cuando sea necesario para permitir la entrada y salida de personas autorizadas; b) deberían proporcionarse los medios para vigilar desde cualquiera de los puestos de piloto el área completa de la puerta frente al compartimiento de la tripulación de vuelo para identificar a las personas que soliciten entrar y detectar comportamientos sospechosos a posibles amenazas.			
13.3 Lista de verificación para los procedimientos de búsqueda en el avión Todo explotador se asegurará de que se disponga a bordo de la lista de verificación de los procedimientos de búsqueda de bombas que deben emplearse en caso de sospecha de sabotaje y para inspeccionar los aviones cuando exista una sospecha bien fundada de que el avión pueda ser objeto de un acto de interferencia ilícita, a fin de ver si hay armas ocultas, explosivos u otros artefactos peligrosos. La lista de verificación estará acompañada de orientaciones sobre las medidas apropiadas que deben adoptarse en caso de encontrarse una bomba o un objeto sospechoso y de información sobre el lugar de riesgo mínimo para colocar una bomba, en el caso concreto de cada aeronave.			
13.4 Programas de instrucción			
13.4.1 Todo explotador establecerá y mantendrá un programa aprobado de instrucción en materia de seguridad que asegure que los miembros de la tripulación actúen de la manera más adecuada para reducir al mínimo las consecuencias de los actos de interferencia ilícita. Este programa deberá incluir, como mínimo, los elementos siguientes:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
a) Determinación de la gravedad de cada incidente; b) comunicación y coordinación de la tripulación; c) respuestas de defensa propia apropiadas; d) uso de dispositivos de protección que no sean letales asignados a los miembros de la tripulación para los cuales el Estado del explotador autoriza la utilización; *En el contexto de este capítulo, el término “seguridad” se emplea en el sentido de prevención de actos ilícitos contra la aviación civil. e) comprensión del comportamiento de los terroristas para mejorar la capacidad de los miembros de la tripulación con respecto al comportamiento de los secuestradores y respuesta de los pasajeros; f) ejercicios de instrucción en situaciones reales con respecto a diversas amenazas; g) procedimientos en el puesto de pilotaje para proteger el avión; y h) procedimientos de búsqueda en el avión y orientación con respecto a los lugares de riesgo mínimo para colocar una bomba, cuando sea posible.			
13.4.2 El explotador también establecerá y mantendrá un programa de instrucción para familiarizar a los empleados apropiados con las medidas y técnicas preventivas atinentes a los pasajeros, equipajes, carga, correo, equipo, repuestos y suministros que se hayan de transportar, de manera que dichos empleados contribuyan a la prevención de actos de sabotaje u otras formas de interferencia ilícita.			
13.5 Notificación de actos de interferencia ilícita Después de ocurrido un acto de interferencia ilícita, el piloto al mando presentará, sin demoras, un informe sobre dicho acto a la autoridad local designada.			
13.6 Varios			
13.6.1 Recomendación.- Deberían preverse medios especializados para atenuar y orientar el efecto de explosiones a fin de utilizarlos en el lugar de riesgo mínimo para colocar una bomba.			
13.6.2 Recomendación.- Cuando un explotador acepte transportar armas que se les han retirado a los pasajeros, en la aeronave debería haber un lugar previsto para colocar dichas armas a fin de que sean inaccesibles a cualquier persona durante el tiempo de vuelo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE I (Incluye Enmienda 32) – LAR 135			
ANEXO 6 – Parte1	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
APÉNDICES			
APÉNDICE 1: Luces que deben ostentar los aviones (6.10)			
APÉNDICE 2: Organización y contenido del manual de operaciones (4.2.2.1)			
APÉNDICE 3: Nuevos requisitos para operaciones aprobadas de aviones monomotores de turbina por la noche o en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC) (5.4.1)			
APÉNDICE 4: Requisitos de performance del sistema altimétrico para operaciones en espacio aéreo RVSM (7.2.5)			
APÉNDICE 5: Vigilancia de la seguridad operacional de los explotadores de servicios aéreos (Responsabilidad del Estado del explotador) (4.2.1.7)			
APÉNDICE 6: Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) (4.2.1.6 y 4.2.1.7)			
ADJUNTOS			
ADJUNTO A: Limitaciones de tiempo de vuelo y del período de servicio de vuelo (4.2.10.3)			
ADJUNTO B: Suministros médicos de primeros auxilios (6.2.2)			
ADJUNTO C: Limitaciones de utilización de la performance del avión (Capítulo 5)			
ADJUNTO D: Registradores de vuelo (6.3)			
ADJUNTO E: Vuelos a grandes distancias de aviones con dos grupos motores de turbina (4.7)			
ADJUNTO F: Certificación y convalidación del explotador de servicios aéreos (4.2.1)			
ADJUNTO G: Lista de equipo mínimo (MEL)			
ADJUNTO H: Sistema de documentos de seguridad de vuelo (3.2.9)			
ADJUNTO I: Orientación adicional para operaciones aprobadas de aviones monomotores de turbina por la noche o en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (5.4 y Apéndice 3)			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
SECCION I GENERALIDADES			
CAPÍTULO 1 DEFINICIONES			
CAPÍTULO 2 APLICACIÓN			
Las normas y métodos recomendados contenidos en el Anexo 6, Parte III, se aplicarán a todos los helicópteros dedicados a operaciones de transporte aéreo comercial internacional o a operaciones de la aviación general internacional, pero estas normas y métodos recomendados no son aplicables a los helicópteros dedicados a trabajos aéreos. <i>Nota 1.— En el Anexo 6, Parte I, figuran las normas y métodos recomendados que se aplican a la operación de aeronaves por los explotadores autorizados para realizar operaciones de transporte aéreo comercial e internacional.</i> <i>Nota 2.— En el Anexo 6, Parte II, figuran las normas y métodos recomendados que se aplican a las operaciones de aviación general internacional con aviones.</i>			
SECCIÓN II TRANSPORTE AEREO COMERCIAL INTERNACIONAL			
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES			
<i>Nota 1.— Aunque el Convenio sobre Aviación Civil Internacional asigna al Estado de matrícula ciertas funciones que dicho Estado tiene facultad para desempeñar, o está obligado a desempeñar, según el caso, la Asamblea reconoció, en la Resolución A23-13, que el Estado de matrícula tal vez no pudiera cumplir debidamente sus obligaciones en los casos en que las aeronaves han sido arrendadas, fletadas o intercambiadas — especialmente sin tripulación — por un explotador de otro Estado, y que el Convenio quizás no especifique en forma adecuada los derechos y obligaciones del Estado de un explotador en tales casos, hasta que entre en vigor el Artículo 83 bis del Convenio. Por consiguiente el Consejo instó a que, si en los casos arriba mencionados el Estado de matrícula se ve en la imposibilidad de desempeñar en forma adecuada las funciones que le asigna el Convenio, delegue en el Estado del explotador, con sujeción a la aceptación de este último Estado, las funciones del Estado de matrícula que puedan ser desempeñadas en forma más adecuada por el Estado del explotador.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Se entendió que, hasta que entre en vigor el Artículo 83 bis del Convenio, esta medida sólo se adoptaría por razones prácticas y no afectaría a las disposiciones del Convenio de Chicago, que prescriben las obligaciones del Estado de matrícula, ni a terceros Estados. No obstante, el haber entrado en vigor el Artículo 83 bis del Convenio el 20 de junio de 1997, dichos arreglos de transferencia tendrían efecto con respecto a los Estados contratantes que hayan ratificado el Protocolo correspondiente (Doc 9318) una vez cumplidas las condiciones del Artículo 83 bis.</i> <i>Nota 2.— En el caso de operaciones internacionales efectuadas colectivamente con helicópteros que no estén matriculados todos en el mismo Estado contratante, ninguna disposición de esta parte del Anexo impide que los Estados interesados celebren un convenio para el ejercicio mancomunado de las funciones atribuidas al Estado de matrícula por las disposiciones de los Anexos pertinentes.</i>			
1.1 Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos			
1.1.1 Los explotadores se cerciorarán de que los empleados estén enterados de que, mientras se encuentren en el extranjero, deben observar las leyes, reglamentos y procedimientos de los Estados en los que sus helicópteros realizan operaciones. 1.1.2 Los explotadores se cerciorarán de que los pilotos conozcan las leyes, los reglamentos y procedimientos, aplicables al desempeño de sus funciones, prescritos para las zonas que han de atravesarse y para los helipuertos que han de usarse, y los servicios e instalaciones de navegación aérea correspondientes. El explotador se cerciorará asimismo de que los demás miembros de la tripulación de vuelo conozcan aquellas leyes, reglamentos y procedimientos aplicables al desempeño de sus respectivas funciones en la operación del helicóptero. <i>Nota.— En los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen I, figura información para los pilotos y el personal de operaciones de vuelo sobre los parámetros relativos a los procedimientos de vuelo y sobre los procedimientos operacionales. Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos figuran en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II. Los criterios sobre el franqueamiento de obstáculos y los procedimientos empleados en ciertos Estados pueden diferir de los que se encuentran en los PANS-OPS y, por motivos de seguridad, es importante conocer estas diferencias.</i>			
1.1.3 Los explotadores se cerciorarán de que los miembros de la tripulación de vuelo demuestren tener la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas conforme a lo especificado en el Anexo 1.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
1.1.4 El explotador, o un representante designado, asumirá la responsabilidad del control de operaciones. <i>Nota.— Esta disposición no afecta a los derechos y obligaciones de un Estado respecto a la operación de helicópteros matriculados en el mismo.</i>			
1.1.5 La responsabilidad del control operacional se delegará únicamente en el piloto al mando y en el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo si el método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo del explotador requiere personal encargado de operaciones de vuelo o despachadores de vuelo. <i>Nota.— En el Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335) se ofrece orientación sobre la organización del control operacional y la función del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo. En el manual Preparación de un manual de operaciones (Doc 9376) figura orientación detallada sobre la autorización, obligaciones y responsabilidades del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo. Los requisitos de edad, competencia, conocimientos y experiencia de los encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo con licencia figuran en el Anexo 1.</i>			
1.1.6 Si el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo es el primero en saber de una situación de emergencia que pone en peligro la seguridad del helicóptero o de los pasajeros, en las medidas que adopte de conformidad con 2.6.1 se incluirán, cuando sea necesario, la notificación, sin demora, a las autoridades competentes sobre el tipo de situación y la solicitud de asistencia, si se requiere.			
1.1.7 Si una situación de emergencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o del helicóptero exigiera tomar medidas que infrinjan los reglamentos o procedimientos locales, el piloto al mando notificará sin demora este hecho a las autoridades locales. Si lo exige el Estado donde ocurra el incidente, el piloto al mando presentará, tan pronto como sea posible, un informe sobre tal infracción a la autoridad correspondiente de dicho Estado. En este caso, el piloto al mando presentará también copia del informe al Estado del explotador. Tales informes se presentarán tan pronto como sea posible y por lo general dentro de un plazo de 10 días.			
1.1.8 Los explotadores se cerciorarán de que los pilotos al mando de los helicópteros dispongan a bordo de toda la información esencial relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual vayan a volar. <i>Nota.— Esta información puede consignarse en el manual de operaciones o suministrarse al piloto por otro medio que se estime apropiado.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
1.1.9 El explotador establecerá y mantendrá un programa de prevención de accidentes y de seguridad de vuelo. <i>Nota.— En el Manual de prevención de accidentes (Doc 9422) y en el manual Preparación de un manual de operaciones (Doc 9376) figuran textos de orientación sobre la prevención de accidentes.</i>			
1.1.10 Recomendación.— <i>El explotador de un helicóptero de una masa certificada de despegue superior a 7 000 kg o que tenga una configuración de asientos de pasajeros superior a 9 y equipado con un registrador de datos de vuelo debería establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su programa de prevención de accidentes y seguridad de vuelo.</i> <i>Nota.— El explotador puede contratar la ejecución de un programa de análisis de datos de vuelo con un tercero manteniendo al mismo tiempo la responsabilidad general del mantenimiento de dicho programa.</i>			
1.1.11 Los programas de análisis de datos de vuelo no serán punitivos y contendrán salvaguardias adecuadas para proteger las fuentes de datos.			
1.2 Gestión de la seguridad operacional			
1.2.1 Los Estados establecerán un programa de seguridad operacional para lograr un nivel aceptable de seguridad en la operación de aeronaves.			
1.2.2 El nivel aceptable de seguridad operacional será determinado por el Estado o Estados en cuestión. <i>Nota.— En el Manual de gestión de la seguridad operacional, (SMM) (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre programas de seguridad operacional y en el Adjunto E del Anexo 11 figura la definición de los niveles aceptables de seguridad operacional.</i>			
1.2.3 Recomendación.— <i>Los Estados deberían exigir, como parte de su programa de seguridad operacional, que el explotador implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado del explotador, que como mínimo:</i> <i>a) identifique los peligros de seguridad operacional;</i> <i>b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;</i> <i>c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y</i> <i>d) tenga por objetivo la mejora permanente del nivel general de seguridad operacional.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
1.2.4 A partir del 1 de enero de 2009, los Estados exigirán, como parte de su programa de seguridad operacional, que el explotador implante un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado del explotador, que como mínimo: a) identifique los peligros de seguridad operacional; b) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional; c) prevea la supervisión permanente y evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y d) tenga por objetivo la mejora permanente del nivel general de seguridad operacional.			
1.2.5 El sistema de gestión de la seguridad operacional, definirá claramente las líneas de responsabilidad sobre seguridad operacional en la organización del explotador, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior. <i>Nota.— En el Manual de gestión de la seguridad operacional, (SMM) (Doc 9859), figuran textos de orientación sobre los sistemas de gestión de la seguridad operacional.</i>			
1.2.6 El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal encargado de las operaciones, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional. <i>Nota.— En el Adjunto G se ofrece orientación sobre la preparación y organización de un sistema de documentos de seguridad de vuelo.</i>			
1.3 Mercancías peligrosas <i>Nota 1.— Las disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas figuran en el Anexo 18.</i> <i>Nota 2.— El Artículo 35 del Convenio se refiere a ciertas clases de restricciones respecto a la carga.</i>			
1.4 Uso de sustancias psicoactivas			
<i>Nota.— Las disposiciones relativas al uso de sustancias psicoactivas figuran en el Anexo 1, 1.2.7 y en el Anexo 2, 2.5.</i>			
CAPÍTULO 2 OPERACIONES DE VUELO			
2.1 Servicios e instalaciones para la operación			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.1.1 El explotador tomará las medidas oportunas para que no se inicie un vuelo a menos que se haya determinado previamente, por todos los medios razonables de que se dispone, que las instalaciones y servicios terrestres o marítimos disponibles y requeridos necesariamente durante ese vuelo, para la seguridad del helicóptero y protección de sus pasajeros, sean adecuados al tipo de operación de acuerdo con el cual haya de realizarse el vuelo y funcionen debidamente para este fin. <i>Nota.— “Medios razonables” en esta norma significa el uso, en el punto de salida, de la información de que disponga el explotador, o bien publicada oficialmente por los servicios de información aeronáutica, o bien que pueda conseguirse fácilmente de otras fuentes.</i>			
2.1.2 El explotador tomará las medidas oportunas para que se notifique, sin retraso indebido, cualquier deficiencia de las instalaciones y servicios, observada en el curso de sus operaciones, a la autoridad directamente encargada de los mismos.			
2.2 Certificación y supervisión de operaciones			
2.2.1 Certificado de explotador de servicios aéreos			
2.2.1.1 Ningún explotador realizará operaciones de transporte aéreo comercial a menos que sea titular de un certificado válido de explotador de servicios aéreos expedido por el Estado del explotador.			
2.2.1.2 El certificado de explotador de servicios aéreos autorizará al explotador a realizar operaciones de transporte aéreo comercial de conformidad con las autorizaciones, condiciones y limitaciones especificadas. <i>Nota.— En el Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335) figura orientación sobre el certificado de explotador de servicios aéreos y las autorizaciones, condiciones y limitaciones conexas, que pueden estar contenidas en las especificaciones de las operaciones.</i>			
2.2.1.3 Los Estados contratantes reconocerán como válido un certificado de explotador de servicios aéreos expedido por otro Estado contratante, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya concedido el certificado sean por lo menos iguales a las normas aplicables especificadas en este Anexo.			
2.2.1.4 La expedición de un certificado de explotador de servicios aéreos por parte del Estado del explotador dependerá de que dicho explotador demuestre que cuenta con una organización adecuada, un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo, un programa de instrucción y arreglos de servicios de escala y de mantenimiento			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
acordes con la naturaleza y la amplitud de las operaciones especificadas. <i>Nota.— En el Anexo 6, Parte I, Adjunto F, figura orientación sobre la expedición del certificado de explotador de servicios aéreos.</i>			
2.2.1.5 El mantenimiento de la validez de un certificado de explotador de servicios aéreos dependerá de que el explotador se atenga a los requisitos de 2.2.1.4 bajo la supervisión del Estado del explotador.			
2.2.1.6 En el certificado de explotador de servicios aéreos se incluirá por lo menos lo siguiente: a) identificación del explotador (nombre, lugar); b) fecha de expedición y período de validez; c) descripción de los tipos de operaciones autorizados; d) tipos de aeronave cuyo uso está autorizado; y e) zonas de operación o rutas autorizadas.			
2.2.1.7 El Estado del explotador establecerá un sistema tanto para la certificación como para la supervisión permanente del explotador, de conformidad con el Apéndice 1, con el objeto de asegurar que se mantengan las normas requeridas respecto de las operaciones según se prescribe en 2.2.			
2.2.2 Manual de operaciones			
2.2.2.1 El explotador pondrá a disposición del personal de operaciones interesado, para su uso y guía, un manual de operaciones, preparado de acuerdo con la orientación que figura en el Adjunto H. El manual de operaciones se modificará o revisará, siempre que sea necesario, a fin de asegurar que esté al día la información en él contenida. Todas estas modificaciones o revisiones se notificarán al personal que deba usar dicho manual.			
2.2.2.2 El Estado del explotador establecerá un requisito para que el explotador proporcione un ejemplar del manual de operaciones, junto con todas las enmiendas y revisiones para someterlo a revisión y aceptación y, donde se requiera, a aprobación. El explotador incorporará en el manual de operaciones todo texto obligatorio que el Estado del explotador pueda exigir. <i>Nota 1.— La orientación sobre la organización y el contenido del manual de operaciones figuran en el Adjunto H.</i> <i>Nota 2.— Para algunos elementos determinados del manual de operaciones se requiere la aprobación del Estado del explotador de conformidad con las normas de 2.2.7,</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.1.3, 7.3.1 y 10.3.			
2.2.3 Instrucciones para las operaciones — Generalidades			
2.2.3.1 El explotador se encargará de que todo el personal de operaciones esté debidamente instruido en sus respectivas obligaciones y responsabilidades y de la relación que existe entre éstas y las operaciones de vuelo en conjunto.			
2.2.3.2 El rotor de helicóptero no se hará girar con potencia de motor para volar sin que se encuentre un piloto calificado al mando. El explotador proporcionará instrucción debidamente específica y procedimientos que habrá de seguir todo el personal, salvo los pilotos calificados, que tenga que girar el rotor con potencia de motor para fines ajenos al vuelo.			
2.2.3.3 Recomendación. — <i>El explotador debería publicar instrucciones para las operaciones y proporcionar información sobre la performance ascensional del helicóptero con todos los motores en funcionamiento, para que el piloto al mando pueda determinar la pendiente ascensional que puede alcanzarse durante la fase de despegue y ascenso inicial en las condiciones de despegue existentes y con el procedimiento de despegue previsto. Esta información debería basarse en los datos del fabricante del helicóptero o en otros datos, aceptables para el Estado del explotador, e incluirse en el manual de operaciones.</i>			
2.2.4 Simulacro en vuelo de situaciones de emergencia			
El explotador se asegurará de que cuando se lleven pasajeros o carga a bordo, no se simularán situaciones de emergencia o no normales.			
2.2.5 Listas de verificación			
Las listas de verificación proporcionadas de conformidad con 4.1.4 serán utilizadas por las tripulaciones de vuelo antes, durante y después de todas las fases de las operaciones y en caso de emergencia, a fin de asegurar que se cumplen los procedimientos operacionales contenidos en el manual de operación de la aeronave, y en el manual de vuelo, o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad, y en cualquier caso en el manual de operaciones. En el diseño y utilización de las listas de verificación se observarán los principios relativos a factores humanos. <i>Nota.— Los textos de orientación sobre la aplicación de los principios relativos a factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.2.6 Altitudes mínimas de vuelo (operaciones en condiciones IFR)			
2.2.6.1 Se permitirá al explotador establecer altitudes mínimas de vuelo para las rutas recorridas respecto a las cuales el Estado sobrevolado o el Estado responsable haya establecido altitudes mínimas de vuelo, siempre que no sean inferiores a las establecidas por dicho Estado, a no ser que hayan sido expresamente aprobadas.			
2.2.6.2 El explotador especificará el método por el cual se propone determinar las altitudes mínimas de vuelo para las operaciones realizadas sobre rutas respecto a las cuales el Estado de sobrevuelo o el Estado responsable no haya establecido altitudes mínimas de vuelo e incluirá este método en el manual de operaciones. Las altitudes mínimas de vuelo determinadas de conformidad con dicho método no serán inferiores a las especificadas en el Anexo 2.			
2.2.6.3 Recomendación. — <i>El método para establecer las altitudes mínimas de vuelo debería estar aprobado por el Estado del explotador.</i>			
2.2.6.4 Recomendación. — <i>El Estado del explotador sólo debería aprobar tal método después de haber examinado detenidamente los efectos probables de los siguientes factores respecto a la seguridad de la operación en cuestión:</i> <i>a) la exactitud y fiabilidad con que pueda determinarse la posición del helicóptero;</i> <i>b) las inexactitudes en las indicaciones de los altímetros usados;</i> <i>c) las características del terreno a lo largo de la ruta (por ejemplo, cambios bruscos de elevación);</i> <i>d) la probabilidad de encontrar condiciones meteorológicas desfavorables (por ejemplo, turbulencia fuerte y corrientes descendentes);</i> <i>e) posibles inexactitudes en las cartas aeronáuticas; y</i> <i>f) las restricciones del espacio aéreo.</i>			
2.2.7 Mínimos de utilización del helipuerto (operaciones en condiciones IFR)			
2.2.7.1 El Estado del explotador hará lo conducente para que el explotador establezca los mínimos de utilización de cada uno de los helipuertos utilizados en las operaciones, y aprobará el método aplicado a la determinación de estos mínimos. Dichos mínimos no serán inferiores a ninguno de los que establezca para esos helipuertos el Estado en el cual estén situados, excepto cuando así lo apruebe específicamente dicho Estado. <i>Nota.— Esta norma no exige el establecimiento de mínimos de utilización de helipuerto por parte del Estado en que éste esté situado.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.2.7.2 El Estado del explotador exigirá que al determinar los valores de los mínimos de utilización del helipuerto que habrán de aplicarse a cualquier operación particular se tenga bien presente lo siguiente: a) el tipo, performance y características de maniobra del helicóptero; b) la composición de la tripulación de vuelo, su competencia y experiencia; c) las características físicas del helipuerto y la dirección de aproximación; d) si son adecuadas las ayudas terrestres visuales y no visuales disponibles, así como la actuación de las mismas; e) el equipo de que se disponga en el helicóptero para fines de navegación o de control de la trayectoria de vuelo durante la aproximación al aterrizaje y la aproximación frustrada; f) los obstáculos situados en las áreas de aproximación y de aproximación frustrada y la altitud/altura de franqueamiento de obstáculos para realizar el procedimiento de aproximación por instrumentos; g) los medios utilizados para determinar y notificar las condiciones meteorológicas; y h) los obstáculos situados en el área de ascenso inicial y los márgenes necesarios de franqueamiento de obstáculos.			
2.2.7.3 No se autorizarán operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos de las Categorías II y III a menos que se proporcione información RVR.			
2.2.7.4 Recomendación.— <i>No se deberían autorizar mínimos de utilización de helipuerto por debajo de una visibilidad de 800 m para operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos a menos que se proporcione información RVR o una medición u observación precisa de la visibilidad.</i> <i>Nota.</i>— <i>En el Anexo 3, Adjunto B, se proporciona orientación acerca de la precisión de la medición u observación, operacionalmente conveniente y actualmente obtenible.</i>			
2.2.8 Registros de combustible y de aceite			
2.2.8.1 El explotador llevará registros del consumo de combustible y aceite para permitir que el Estado del explotador se cerciore de que, en cada vuelo, se cumple lo prescrito en 2.3.6.			
2.2.8.2 El explotador conservará los registros de combustible y aceite durante un período de tres meses.			
2.2.9 Tripulación			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.2.9.1 <i>Piloto al mando.</i> Respecto a cada vuelo, el explotador designará un piloto que ejerza las funciones de piloto al mando.			
2.2.9.2 <i>Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso.</i> El explotador establecerá normas para limitar el tiempo de vuelo y los períodos de servicio de vuelo, así como para permitir períodos de descanso adecuados para todos los miembros de su tripulación de vuelo. Estas normas deberán estar de acuerdo con los reglamentos establecidos por el Estado del explotador, o ser aprobadas por dicho Estado e incorporadas en el manual de operaciones.			
2.2.9.3 El explotador mantendrá al día registros del tiempo de vuelo, los períodos de servicio de vuelo y los períodos de descanso de todos los miembros de su tripulación de vuelo. <i>Nota.— En el Adjunto C se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.</i>			
2.2.10 Pasajeros			
2.2.10.1 El explotador se asegurará de que los pasajeros conozcan bien la ubicación y el uso de: a) los cinturones o arneses de seguridad; b) las salidas de emergencia; c) los chalecos salvavidas, si está prescrito llevarlos a bordo; d) el equipo de oxígeno, si se prescribe el suministro de oxígeno para uso de los pasajeros; y e) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, inclusive tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros.			
2.2.10.2 El explotador se asegurará de que los pasajeros están informados sobre la ubicación y la forma en que, en general, debe usarse el equipo principal de emergencia que se lleve a bordo para uso colectivo.			
2.2.10.3 En caso de emergencia durante el vuelo, se instruirá a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias.			
2.2.10.4 El explotador se asegurará de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesaria la precaución, todos los pasajeros a bordo del helicóptero estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.2.11 Vuelos sobre el agua			
Los helicópteros que vuelen sobre el agua en un entorno hostil de conformidad con 4.5.1 estarán certificados para amaraje. El estado del mar formará parte integrante de la información sobre amaraje.			
2.3 Preparación de los vuelos			
2.3.1 No se iniciará ningún vuelo, ni una serie de vuelos, hasta que no se hayan completado los formularios de preparación del vuelo en los que se certifique que el piloto al mando ha comprobado que: a) el helicóptero reúne condiciones de aeronavegabilidad; b) los instrumentos y equipo prescritos en el Capítulo 4, para el tipo de operación que vaya a efectuarse, están instalados y son suficientes para realizar el vuelo; c) se ha obtenido la conformidad (visto bueno) de mantenimiento del helicóptero, según 6.7; d) la masa del helicóptero y el emplazamiento del centro de gravedad son tales que puede realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas; e) la carga transportada está debidamente distribuida y sujeta; f) se ha llevado a cabo una inspección que indique que pueden cumplirse las limitaciones de utilización, expuestas en el Capítulo 3, respecto al vuelo en cuestión; y g) se ha cumplido con los requisitos de 2.3.3 relativos al planeamiento operacional del vuelo. <i>Nota.— Serie de vuelos son vuelos consecutivos que:</i> a) comienzan y terminan dentro de un período de 24 horas; y b) son todos realizados por el mismo piloto al mando.			
2.3.2 El explotador conservará durante tres meses los formularios completados de preparación de vuelo.			
2.3.3 Planeamiento operacional del vuelo			
2.3.3.1 Para cada vuelo o serie de vuelos proyectado se preparará un plan operacional de vuelo, que será aprobado por el piloto al mando y se presentará a la autoridad competente. El explotador determinará el medio más apropiado de presentación del plan operacional de vuelo.			
2.3.3.2 En el manual de operaciones se incluirá el contenido y uso del plan operacional			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
de vuelo.			
2.3.4 Helipuertos de alternativa			
2.3.4.1 Helipuerto de alternativa de despegue			
2.3.4.1.1 Si las condiciones meteorológicas en el helipuerto de salida son iguales o inferiores a los mínimos de utilización del helipuerto aplicables se seleccionará un helipuerto de alternativa de despegue y se especificará en el plan operacional de vuelo.			
2.3.4.1.2 Para un helipuerto que haya de seleccionarse como de alternativa de despegue, la información disponible deberá indicar que, a la hora de utilización prevista, las condiciones serán iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto para esa operación.			
2.3.4.2 Helipuerto de alternativa de destino			
2.3.4.2.1 Para un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las IFR, se especificará al menos un helipuerto de alternativa de destino en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo, a no ser que: a) la duración del vuelo y las condiciones meteorológicas prevalecientes sean tales que exista certidumbre razonable de que a la hora prevista de llegada al helipuerto de aterrizaje previsto y por un período razonable antes y después de esa hora, la aproximación y el aterrizaje puedan hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual según prescriba el Estado del explotador; o b) el helipuerto de aterrizaje previsto esté aislado y no existe ningún helipuerto de alternativa apropiado. Se determinará un punto de no retorno (PNR).			
2.3.4.2.2 Para un helipuerto que haya de seleccionarse como de alternativa de destino, la información disponible deberá indicar que, a la hora de utilización prevista, las condiciones serán iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto para esa operación.			
2.3.4.2.3 Recomendación. — <i>Para un vuelo que sale hacia un destino cuyo pronóstico es inferior a los mínimos de utilización del helipuerto, se seleccionarán dos helipuertos de alternativa de destino. Las condiciones del primer helipuerto de alternativa de destino deberán ser iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto de destino y las del segundo iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto de alternativa.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.3.4.3 Podrán especificarse helipuertos apropiados de alternativa mar adentro, con sujeción a las condiciones siguientes: a) los helipuertos de alternativa mar adentro sólo se utilizarán después de un PNR. Antes de un PNR, se utilizarán los helipuertos de alternativa en tierra; b) se considerará la fiabilidad mecánica de los sistemas críticos de mando y de los componentes críticos y se tendrá en cuenta al determinar la conveniencia de los helipuertos de alternativa; c) se dispondrá de la capacidad de performance con un motor inactivo antes de llegar al helipuerto de alternativa; d) en la medida posible, la disponibilidad de la plataforma estará garantizada; y e) la información meteorológica debe ser fiable y precisa. <i>Nota.— La técnica de aterrizaje indicada en el manual de vuelo después del fallo del sistema de mando puede impedir la designación de ciertas heliplataformas como helipuertos de alternativa.</i>			
2.3.4.4 Recomendación.— <i>No deberían utilizarse helipuertos de alternativa mar adentro cuando sea posible llevar combustible suficiente para llegar a un helipuerto de alternativa en tierra. No deberían utilizarse helipuertos de alternativa mar adentro en un entorno hostil.</i>			
2.3.5 Condiciones meteorológicas			
2.3.5.1 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las VFR, a no ser que los últimos informes meteorológicos, o una combinación de los mismos y de los pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta por la cual vaya a volarse o en la zona de operaciones prevista de acuerdo con las VFR, serán tales en el momento oportuno, que permitan dar cumplimiento a dichas reglas. <i>Nota.— Cuando un vuelo se realiza de acuerdo con las VFR, el uso de sistemas de visión nocturna con intensificación de imágenes (NVIS) u otros sistemas de mejora de la visión no disminuye el requisito de cumplir las disposiciones de 2.3.5.1.</i>			
2.3.5.2 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las VFR a menos que la información disponible indique que las condiciones en el helipuerto de aterrizaje previsto o al menos en uno de alternativa, cuando éste se requiere, serán, a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto. <i>Nota.— Es práctica corriente en algunos Estados declarar, para fines de planificación de vuelos, mínimos más altos para un helipuerto cuando se emplea como helipuerto de alternativa que para el mismo helipuerto cuando está previsto como punto de aterrizaje</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>propuesto.</i>			
2.3.5.3 No se iniciará ningún vuelo que tenga que realizarse en condiciones de formación de hielo, conocidas o previstas, a no ser que el helicóptero esté certificado y equipado para hacer frente a tales condiciones.			
2.3.5.4 No se iniciará ningún vuelo que tenga que planificarse o que se prevea realizar en condiciones, conocidas o previstas, de formación de hielo en el helicóptero en tierra, a no ser que se le haya inspeccionado para detectar la formación de hielo y, de ser necesario, se le haya dado tratamiento de deshielo o antihielo. La acumulación de hielo o de otros contaminantes naturales se eliminará a fin de mantener el helicóptero en condiciones de aeronavegabilidad antes del despegue. <i>Nota.— En el Manual de operaciones de deshielo y antihielo para aeronaves en tierra (Doc 9640) se proporciona orientación al respecto.</i>			
2.3.6 Reservas de combustible y aceite			
2.3.6.1 Todos los helicópteros. No se iniciará ningún vuelo si, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo, el helicóptero no lleva suficiente combustible ni aceite para poder completar el vuelo sin peligro. Además se llevará una reserva para prever contingencias.			
2.3.6.2 Operaciones de conformidad con las VFR. La cantidad de combustible y de aceite que se lleve para cumplir con 2.3.6.1 será, en el caso de operaciones VFR, por lo menos la suficiente para que el helicóptero pueda: a) volar hasta el helipuerto al cual se proyecta el vuelo; b) seguir volando por un período de 20 minutos a la velocidad de alcance óptimo; y c) disponer de una cantidad adicional de combustible suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador a satisfacción del Estado del explotador.			
2.3.6.3 Operaciones de conformidad con las IFR. La cantidad de combustible y de aceite que se lleve para cumplir con 2.3.6.1 será, en el caso de operaciones IFR, por lo menos la suficiente para que el helicóptero pueda:			
2.3.6.3.1 Cuando no se requiere un helipuerto de alternativa, en términos de 2.3.4.2.1 a), volar hasta el helipuerto al cual se proyecta el vuelo y además: a) volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) por encima del helipuerto de destino en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
b) disponer de una cantidad adicional de combustible suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador.			
2.3.6.3.2 Cuando se requiera un helipuerto de alternativa, volar hasta el helipuerto al cual se proyecta el vuelo, efectuar una aproximación y una aproximación frustrada, y desde allí: a) volar hasta el helipuerto de alternativa especificado en el plan de vuelo; y luego b) volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) por encima del helipuerto de alternativa, en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y c) disponer de una cantidad adicional de combustible, suficiente para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador.			
2.3.6.3.3 Cuando no se disponga de helipuerto de alternativa adecuado, en términos de 2.3.4.2.1 (p. ej., el punto de destino es aislado), se llevará una cantidad suficiente de combustible que permita al helicóptero volar hasta el punto de destino según el plan de vuelo y a continuación por un período que, basándose en consideraciones de orden geográfico y ambiental, permita un aterrizaje en condiciones de seguridad operacional.			
2.3.6.4 Al calcular el combustible y el aceite requeridos por 2.3.6.1, se tendrá en cuenta, por lo menos, lo siguiente: a) las condiciones meteorológicas pronosticadas; b) los encaminamientos del control de tránsito aéreo y las demoras de tránsito posibles; c) en caso de vuelos IFR, una aproximación por instrumentos al helipuerto de destino, incluso una aproximación frustrada; d) los procedimientos prescritos en el manual de operaciones, respecto a pérdidas de presión en la cabina, cuando corresponda, o parada de un grupo motor en ruta; y e) cualesquier otras condiciones que puedan demorar el aterrizaje del helicóptero o aumentar el consumo de combustible o aceite. <i>Nota.— Nada de lo dispuesto en 2.3.6 impide la modificación de un plan de vuelo, durante el vuelo, a fin de hacer un nuevo plan hasta otro helipuerto, siempre que desde el punto en que se cambie el plan de vuelo puedan cumplirse los requisitos de 2.3.6.</i>			
2.3.7 Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo o con los rotores en movimiento Recomendación.— No debería reabastecerse de combustible un helicóptero cuando los pasajeros están embarcando, a bordo o desembarcando o mientras el rotor gire, salvo			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR												
que se otorgue al explotador una autorización concreta por parte del Estado del explotador indicando las condiciones en que ese reabastecimiento pueda realizarse. Nota 1.— En el Anexo 14, Volumen I, figuran disposiciones relativas al reabastecimiento de combustible de las aeronaves; en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Partes 1 y 8, se proporciona orientación relativa a las prácticas de reabastecimiento de combustible y su seguridad. Nota 2.— Se requieren precauciones adicionales cuando el reabastecimiento sea de combustibles distintos al queroseno de aviación o cuando el reabastecimiento tenga como consecuencia una mezcla de queroseno de aviación con otros combustibles de aviación para motores de turbina o cuando se utilice una línea abierta.															
2.3.8 Provisión de oxígeno															
Nota.— Las altitudes aproximadas en la atmósfera tipo, correspondientes a los valores de presión absoluta que se emplean en el texto, son las siguientes: <table><tr><td>Presión absoluta</td><td>Metros</td><td>Pies</td></tr><tr><td>700 hPa</td><td>3000</td><td>10000</td></tr><tr><td>620 hPa</td><td>4000</td><td>13000</td></tr><tr><td>376 hPa</td><td>7600</td><td>25000</td></tr></table>	Presión absoluta	Metros	Pies	700 hPa	3000	10000	620 hPa	4000	13000	376 hPa	7600	25000			
Presión absoluta	Metros	Pies													
700 hPa	3000	10000													
620 hPa	4000	13000													
376 hPa	7600	25000													
2.3.8.1 No se iniciarán vuelos cuando se tenga que volar a altitudes en las que la presión atmosférica en los compartimientos del personal sea inferior a 700 hPa, a menos que se lleve una provisión suficiente de oxígeno respirable, para suministrarlo a: a) todos los miembros de la tripulación y al 10% de los pasajeros durante todo período de tiempo que exceda de 30 minutos, en que la presión en los compartimientos que ocupan se mantenga entre 700 hPa y 620 hPa; y b) todos los miembros de la tripulación y pasajeros durante todo período de tiempo en que la presión atmosférica en los compartimientos que ocupan sea inferior a 620 hPa.															
2.3.8.2 No se iniciarán vuelos de helicópteros con cabina a presión a menos que lleven suficiente provisión de oxígeno respirable, para suministrarlo a todos los miembros de la tripulación y a los pasajeros, que sea apropiada a las circunstancias del vuelo que se esté emprendiendo, en caso de bajar la presión durante todo período en que la presión atmosférica en cualquier compartimiento por ellos ocupado sea inferior a 700 hPa. Además, cuando un helicóptero vuela a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa y no puede descender de manera segura en cuatro minutos a una altitud de vuelo en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa debe haber un suministro mínimo de 10 minutos para los ocupantes del compartimiento de pasajeros.															

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.4 Procedimientos durante el vuelo			
2.4.1 Mínimos de utilización de helipuerto			
2.4.1.1 No se continuará ningún vuelo hacia el helipuerto de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese helipuerto, o por lo menos en un helipuerto de alternativa, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal helipuerto de conformidad con 2.2.7.1.			
2.4.1.2 No se continuará una aproximación por instrumentos más allá del punto de referencia de la radiobaliza exterior en el caso de aproximaciones de precisión o por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre el helipuerto en el caso de aproximaciones que no son de precisión, a menos que la visibilidad notificada o el RVR de control esté por encima del mínimo especificado.			
2.4.1.3 Si, después de sobrepasar el punto de referencia de la radiobaliza exterior en el caso de una aproximación de precisión, o después de descender por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre el helipuerto en el caso de una aproximación que no es de precisión, la visibilidad notificada o el RVR de control es inferior al mínimo especificado, puede continuarse la aproximación hasta DA/H o MDA/H. En todo caso, ningún helicóptero proseguirá su aproximación para el aterrizaje en ningún helipuerto, más allá del punto en que se infringirían los mínimos de utilización para el helipuerto de que se trate.			
2.4.2 Observaciones meteorológicas			
<i>Nota.— Los procedimientos empleados para hacer observaciones meteorológicas a bordo de las aeronaves en vuelo, así como para su anotación y notificación, figuran en el Anexo 3, los PANS-ATM (Doc 4444) y los Procedimientos suplementarios regionales pertinentes (Doc 7030).</i>			
2.4.3 Condiciones peligrosas de vuelo			
Las condiciones peligrosas de vuelo que se encuentren y que no sean las relacionadas con condiciones meteorológicas, se comunicarán lo más pronto posible a la estación aeronáutica correspondiente. Los informes así emitidos darán los detalles que sean pertinentes para la seguridad de otras aeronaves.			
2.4.4 Miembros de la tripulación de vuelo en los puestos de servicio			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.4.4.1 <i>Despegue y aterrizaje.</i> Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos.			
2.4.4.2 <i>En ruta.</i> Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos, a menos que su ausencia sea necesaria para la realización de cometidos relacionados con la utilización del helicóptero, o por necesidades fisiológicas.			
2.4.4.3 Cinturones de seguridad. Todos los miembros de la tripulación mantendrán abrochado su cinturón de seguridad mientras estén en sus puestos.			
2.4.4.4 Arnés de seguridad. Cualquier miembro de la tripulación de vuelo que ocupe un asiento de piloto mantendrá abrochado el arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje; todos los otros miembros de la tripulación de vuelo mantendrán abrochado su arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje, salvo que los tirantes le impidan desempeñar sus obligaciones, en cuyo caso los tirantes pueden aflojarse, aunque el cinturón de seguridad debe quedar ajustado. <i>Nota.— El arnés de seguridad incluye tirantes y un cinturón que pueden usarse separadamente.</i>			
2.4.5 Uso de oxígeno Todos los miembros de la tripulación ocupados en servicios esenciales para la operación del helicóptero en vuelo utilizarán continuamente el oxígeno respirable siempre que prevalezcan las circunstancias por las cuales se exige el suministro, según 2.3.8.1 ó 2.3.8.2.			
2.4.6 Protección de la tripulación de cabina y de los pasajeros en las aeronaves de cabina a presión en caso de pérdida de la presión Recomendación.— La tripulación de cabina debería estar protegida para asegurar, con un grado razonable de probabilidad, que no pierda el sentido durante cualquier descenso de emergencia que pudiera ser necesario en caso de pérdida de la presión y, además, debería disponer de medios de protección que le permitan administrar los primeros auxilios a los pasajeros durante el vuelo estabilizado a continuación de la emergencia. Los pasajeros deberían estar protegidos por medio de dispositivos o procedimientos operacionales capaces de asegurar con un grado razonable de probabilidad, que van a sobrevivir los efectos de la hipoxia, en caso de pérdida de presión. <i>Nota.— No está previsto que la tripulación de cabina pueda siempre prestar ayuda a los pasajeros durante el procedimiento o procedimientos de descenso de emergencia</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>que puedan ser necesarios en caso de pérdida de presión.</i>			
2.4.7 Procedimientos de vuelo por instrumentos			
2.4.7.1 El Estado en el que está situado el helipuerto, o el Estado responsable del helipuerto, cuando éste se encuentre fuera del territorio de cualquier Estado aprobará y promulgará uno o más procedimientos de aproximación por instrumentos para servir a cada área de aproximación final y de despegue o al helipuerto utilizado para operaciones de vuelo por instrumentos.			
2.4.7.2 Todos los helicópteros que vuelan de conformidad con las IFR observarán los procedimientos de aproximación por instrumentos aprobados por el Estado en que esté situado el helipuerto, o por el Estado responsable del helipuerto cuando éste se encuentre fuera del territorio de cualquier Estado. <i>Nota 1.— En los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen I, figuran los procedimientos operacionales recomendados para la orientación del personal de operaciones que se encarga de las operaciones de vuelo por instrumentos.</i> <i>Nota 2.— En los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II, figuran los criterios para la construcción de los procedimientos de vuelo por instrumentos para la orientación de los especialistas en procedimientos.</i>			
2.4.8 Procedimientos operacionales de helicópteros para la atenuación del ruido			
Recomendación. — <i>El explotador debería asegurarse de que los procedimientos de despegue y aterrizaje tienen en cuenta la necesidad de reducir al mínimo el efecto de ruido del helicóptero.</i>			
2.5 Obligaciones del piloto al mando			
2.5.1 El piloto al mando será responsable de la operación y seguridad del helicóptero así como también de la seguridad de todos los miembros de la tripulación, pasajeros y carga que se encuentren a bordo, desde el momento en que se encienden los motores hasta que el helicóptero se detiene por completo al finalizar el vuelo, se apagan los motores y se paran las palas del rotor.			
2.5.2 El piloto al mando se cerciorará de que se ha seguido minuciosamente el sistema de verificación prescrito en 2.2.5.			
2.5.3 El piloto al mando tendrá la obligación de notificar a la autoridad correspondiente más próxima, por el medio más rápido de que disponga, cualquier accidente en relación			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
con el helicóptero en el cual alguna persona resulte muerta o con lesiones graves, o se causen daños de importancia al helicóptero o a la propiedad. <i>Nota.— La definición de la expresión “lesión grave” figura en el Anexo 13.</i>			
2.5.4 El piloto al mando tendrá la obligación de notificar al explotador, al terminar el vuelo, todos los defectos que note o que sospeche que existan en el helicóptero.			
2.5.5 El piloto al mando será responsable del mantenimiento del libro de a bordo o de la declaración general que contiene la información enumerada en 9.4.1. <i>Nota.— En virtud de la Resolución A10-36 del 10º período de sesiones de la Asamblea (Caracas, junio-julio de 1956) “la declaración general [descrita en el Anexo 9] cuando se prepare de tal forma que contenga toda la información requerida por el Artículo 34 [del Convenio sobre Aviación Civil Internacional] respecto al libro de a bordo, puede considerarse por los Estados contratantes como forma aceptable de libro de a bordo”.</i>			
2.6 Obligaciones del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo			
2.6.1 Las funciones del encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo conjuntamente con un método de control y supervisión de operaciones de vuelo, según 2.2.1.4, serán: a) ayudar al piloto al mando en la preparación del vuelo y proporcionar la información pertinente; b) ayudar al piloto al mando en la preparación del plan operacional de vuelo y del plan de vuelo ATS, firmar, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo a la dependencia ATS apropiada; y c) suministrar al piloto al mando, durante el vuelo, por los medios adecuados, la información necesaria para realizar el vuelo con seguridad.			
2.6.2 En caso de emergencia, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo: a) iniciará los procedimientos descritos en el manual de operaciones evitando al mismo tiempo tomar medidas incompatibles con los procedimientos ATC; y b) comunicará al piloto al mando la información relativa a seguridad operacional que pueda necesitarse para la realización segura del vuelo, comprendida aquella relacionada con las enmiendas del plan de vuelo que se requieran en el curso del mismo. <i>Nota.— Es igualmente importante que, en el curso del vuelo, el piloto al mando también comunique al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo información similar, particularmente si se trata de situaciones de emergencia.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
2.7 Equipaje de mano			
El explotador se asegurará de que todo equipaje de mano embarcado en el helicóptero e introducido en la cabina de pasajeros se coloque en un lugar donde quede bien retenido.			
CAPÍTULO 3 - LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN DE LA PERFORMANCE DEL HELICÓPTERO			
3.1 Generalidades			
3.1.1 Los helicópteros se utilizarán de conformidad con un código de performance establecido por el Estado del explotador, en cumplimiento de las normas aplicables de este capítulo. <i>Nota 1.— El código de performance refleja en la realización de las operaciones, tanto las diversas fases del vuelo como el entorno operacional. En el Adjunto A se proporciona orientación para ayudar a los Estados a establecer un código de performance.</i> <i>Nota 2.— En relación con el cumplimiento de los códigos de performance, el Capítulo 1 de esta sección requiere que los explotadores cumplan las leyes, reglamentos y procedimientos de los Estados en los que vuelan sus helicópteros. El Artículo 11 del Convenio constituye la base de este requisito.</i>			
3.1.2 En condiciones en que no se garantiza la continuación segura del vuelo en el caso de falla del grupo motor crítico, las operaciones de helicópteros se realizarán de modo que presten la consideración debida al objetivo de lograr un aterrizaje forzoso seguro. <i>Nota.— La orientación sobre “consideración debida” figura en el Adjunto A, 2.4.</i>			
3.1.2.1 Cuando el Estado del explotador permita las operaciones IMC en Clase de performance 3, dichas operaciones se realizarán de conformidad con las disposiciones de 3.4.			
3.1.3 Recomendación. — Cuando se trate de helicópteros respecto a los cuales no es aplicable el Anexo 8, Parte IV, debido a la exención prevista en el Artículo 41 del Convenio, el Estado del explotador debería asegurar que se satisfaga en la medida de lo posible el nivel de performance especificado en 3.2.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.1.4 Cuando los helicópteros vuelen hacia o desde helipuertos en un entorno hostil, la autoridad competente del Estado en que está situado el helipuerto especificará los requisitos para que dichas operaciones se lleven a cabo de manera que se tenga debidamente en cuenta el riesgo relacionado con una falla del grupo motor. <i>Nota.— En el Adjunto A, 2.4 se proporciona orientación.</i>			
3.2 Limitaciones aplicables a los helicópteros certificados de conformidad con el Anexo 8, Parte IV			
3.2.1 Las normas de 3.2.2 a 3.2.7 inclusive, se aplican a los helicópteros a los que es aplicable el Anexo 8, Parte IV. <i>Nota.— Las normas siguientes no incluyen especificaciones cuantitativas comparables a las contenidas en los códigos nacionales de aeronavegabilidad. De acuerdo con 3.1.1 serán complementadas por requisitos nacionales preparados por los Estados contratantes.</i>			
3.2.2 El nivel de performance definido por las partes apropiadas del código de performance mencionado en 3.1.1, relativo a los helicópteros designados en 3.2.1, será acorde con el nivel general incorporado en las normas de este capítulo. <i>Nota.— En el Adjunto A figuran textos de orientación que indican, mediante ejemplos, el nivel de performance perseguido por las normas y métodos recomendados de este capítulo.</i>			
3.2.3 El helicóptero se utilizará de acuerdo con los términos de su certificado de aeronavegabilidad y dentro de las limitaciones de utilización aprobadas, indicadas en su manual de vuelo.			
3.2.4 El Estado del explotador tomará las precauciones razonablemente posibles para que se mantenga el nivel general de seguridad establecido en estas disposiciones, bajo todas las condiciones de utilización previstas, incluyendo las que no estén específicamente tratadas en las disposiciones de este capítulo.			
3.2.5 No se iniciará ningún vuelo, a menos que la información de performance contenida en el manual de vuelo indique que pueden cumplirse las normas de 3.2.6 y 3.2.7 para el vuelo que se vaya a emprender.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.2.6 Al aplicar las normas de este capítulo, se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del helicóptero (como por ejemplo: masa, procedimientos operacionales, la altitud de presión apropiada a la elevación del lugar, temperatura, viento y condiciones de la superficie). Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes, que pueden indicarse en los datos de performance o en el código de performance, de conformidad con cuyas disposiciones se utiliza el helicóptero.			
3.2.7 Limitaciones de masa a) La masa del helicóptero al comenzar el despegue no excederá de aquella con la que se cumple el código de performance mencionado en 3.1.1, teniendo en cuenta las reducciones de masa previstas conforme progresa el vuelo y la cantidad de combustible eliminada mediante vaciado rápido que sea apropiada. b) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue excederá de la masa máxima de despegue especificada en el manual de vuelo del helicóptero, teniendo en cuenta los factores especificados en 3.2.6. c) En ningún caso, la masa calculada para la hora prevista de aterrizaje en el helipuerto en que se pretende aterrizar y en cualquier otro de alternativa, excederá de la masa máxima de aterrizaje especificada en el manual de vuelo del helicóptero, teniendo en cuenta los factores especificados en 3.2.6. d) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue o a la hora prevista de aterrizaje en el helipuerto en que se pretende aterrizar y en cualquier otro de alternativa, excederá de las masas máximas pertinentes con respecto a las cuales se haya demostrado que se cumplen las normas aplicables de homologación en cuanto al ruido contenidas en el Anexo 16, Volumen I, a no ser que autorice de otro modo, en circunstancias excepcionales, para un cierto emplazamiento donde no exista problema de perturbación debido al ruido, la autoridad competente del Estado en que está situado el helipuerto.			
3.2.7.1 Al elaborar un código de performance, el Estado del explotador aplicará ya sea un método de evaluación del riesgo de conformidad con la orientación del Adjunto A o, en el caso de los Estados que decidan no aplicar dicho método, las Normas 3.2.7.2, 3.2.7.3 y 3.2.7.4.			
3.2.7.2 Fase de despegue y ascenso inicial			
3.2.7.2.1 Operaciones en Clase de performance 1. En caso de falla del grupo motor crítico, que se observe en el punto de decisión para el despegue o antes del mismo, el helicóptero podrá interrumpir el despegue y detenerse dentro de la distancia de acele-			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
ración-parada disponible o, en caso de que dicha falla se observe en el punto de decisión para el despegue o después del mismo, podrá continuar el despegue franqueando con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de la trayectoria de vuelo, hasta que esté en condiciones de cumplir con 3.2.7.3.1.			
3.2.7.2.2 Operaciones en Clase de performance 2. En caso de falla del grupo motor crítico en cualquier momento después de alcanzar el DPATO, el helicóptero podrá continuar el despegue franqueando con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de la trayectoria de vuelo hasta que esté en condiciones de cumplir con 3.2.7.3.1. Antes del DPATO, la falla del grupo motor crítico podría obligar al helicóptero a efectuar un aterrizaje forzoso, en cuyo caso se aplicarán las condiciones establecidas en 3.1.2.			
3.2.7.2.3 Operaciones en Clase de performance 3. En cualquier punto de la trayectoria de vuelo, la falla de un grupo motor obligará al helicóptero a efectuar un aterrizaje forzoso, en cuyo caso se aplicarán las condiciones establecidas en 3.1.2.			
3.2.7.3 Fase en ruta			
3.2.7.3.1 Operaciones en Clases de performance 1 y 2. En caso de falla del grupo motor crítico en cualquier punto en la fase en ruta, el helicóptero podrá continuar el vuelo hasta un lugar en que puedan satisfacerse las condiciones de 3.2.7.4.1 para operaciones en Clase de performance 1 o las correspondientes a 3.2.7.4.2 para operaciones en Clase de performance 2, sin volar por debajo de la altitud mínima apropiada en cualquier punto. <i>Nota.— Cuando la fase en ruta se realice sobre un entorno hostil y el tiempo de desviación hacia un punto de destino de alternativa pueda ser superior a dos horas, se recomienda que el Estado del explotador evalúe los riesgos relacionados con la falla de un segundo grupo motor.</i>			
3.2.7.3.2 Operaciones en Clase de performance 3. El helicóptero podrá, con todos los grupos motores en funcionamiento, continuar por la ruta prevista o desviaciones planificadas sin volar en cualquier punto por debajo de la altitud mínima apropiada. En cualquier punto de la trayectoria de vuelo, la falla de un grupo motor obligará al helicóptero a realizar un aterrizaje forzoso, en cuyo caso se aplicarán las condiciones establecidas en 3.1.2.			
3.2.7.4 Fases de aproximación y aterrizaje			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.2.7.4.1 Operaciones en Clase de performance 1. En caso de falla del grupo motor crítico, que se observe en cualquier punto durante la fase de aproximación y aterrizaje, antes del punto de decisión de aterrizaje, el helicóptero podrá, en el punto de destino o en cualquier otro de alternativa, después de franquear todos los obstáculos en la trayectoria de aproximación, aterrizar y detenerse dentro de la distancia de aterrizaje disponible o efectuar un aterrizaje interrumpido y franquear todos los obstáculos en la trayectoria de vuelo con un margen adecuado equivalente al que se indica en 3.2.7.2.1. En caso de que la falla ocurra antes del punto de decisión de aterrizaje, el helicóptero podrá aterrizar y detenerse dentro de la distancia de aterrizaje disponible.			
3.2.7.4.2 Operaciones en Clase de performance 2. En caso de falla del grupo motor crítico antes del DPBL, el helicóptero en el punto de destino o cualquier otro de alternativa, después de franquear todos los obstáculos en la trayectoria de aproximación, aterrizará o bien se detendrá dentro de la distancia de aterrizaje disponible o efectuar un aterrizaje interrumpido y franquear todos los obstáculos en la trayectoria de vuelo con un margen adecuado equivalente al que se indica en 3.2.7.2.2. Después del DPBL, la falla del grupo motor podría obligar al helicóptero a realizar un aterrizaje forzoso, en cuyo caso se aplicarán las condiciones establecidas en 3.1.2.			
3.2.7.4.3 Operaciones en Clase de performance 3. En cualquier punto de la trayectoria del vuelo, la falla de un grupo motor obligará al helicóptero a realizar un aterrizaje forzoso, en cuyo caso se aplicarán las condiciones establecidas en 3.1.2.			
3.3 Datos sobre obstáculos El explotador empleará todos los datos disponibles sobre obstáculos para elaborar procedimientos a fin de cumplir con las fases de despegue, ascenso inicial, aproximación y aterrizaje descritas en el código de performance establecido por el Estado del explotador.			
3.4 Requisitos adicionales para las operaciones de helicópteros en Clase de performance 3 en IMC, salvo vuelos VFR especiales			
3.4.1 Las operaciones en Clase de performance 3 en IMC se realizarán únicamente sobre una superficie aceptable para la autoridad competente del Estado sobre el cual se realizan las operaciones.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
3.4.2 Al aprobar las operaciones de helicópteros utilizados en Clase de performance 3 en IMC, el Estado del explotador se asegurará de que el helicóptero está certificado para volar de conformidad con las IFR y de que el nivel general de seguridad que prevén las disposiciones de los Anexos 6 y 8 lo proporcionan: a) la fiabilidad del motor; b) los procedimientos de mantenimiento, los métodos operacionales y los programas de formación para la tripulación del explotador; y c) el equipo y otros requisitos proporcionados de conformidad con el Apéndice 2. <i>Nota.— En el Apéndice 2 figura orientación adicional para las operaciones de helicópteros utilizados en Clase de performance 3 en IMC.</i>			
3.4.3 Los explotadores de helicópteros que operan en Clase de performance 3 en IMC tendrán un programa para la supervisión de tendencias del motor y utilizarán los instrumentos, sistemas y procedimientos operacionales/de mantenimiento recomendados por los fabricantes del motor y del helicóptero para supervisar los motores.			
3.4.4 Recomendación.— <i>A fin de reducir al mínimo las fallas mecánicas, en los helicópteros que realicen operaciones IMC en Clase de performance 3 se debería aplicar el control de vibraciones del sistema de accionamiento del rotor compensador.</i>			
CAPÍTULO 4 INSTRUMENTOS, EQUIPO Y DOCUMENTOS DE VUELO DEL HELICÓPTERO <i>Nota.— En el Capítulo 5 figuran las disposiciones relativas al equipo de comunicaciones y de navegación de a bordo.</i>			
4.1 Generalidades			
4.1.1 Además del equipo mínimo necesario para el otorgamiento del certificado de aeronavegabilidad, se instalarán o llevarán, según sea apropiado, en los helicópteros los instrumentos, equipo y documentos de vuelo que se prescriben en los párrafos siguientes, de acuerdo con el helicóptero utilizado y con las circunstancias en que haya de realizarse el vuelo. El Estado de matrícula aprobará o aceptará los instrumentos o equipo prescritos, incluida su instalación.			
4.1.2 Se llevará a bordo del helicóptero una copia auténtica certificada del certificado de explotador de servicios aéreos especificado en 2.2.1, y una copia de las autorizaciones, condiciones y limitaciones pertinentes al tipo de helicóptero, expedidas conjuntamente con el certificado. Cuando el Estado del explotador haya expedido el certificado y las autorizaciones, condiciones y limitaciones conexas en un idioma que no sea el inglés, se incluirá una traducción a dicho idioma.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Nota.— En el Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335) figura orientación sobre el certificado de explotador de servicios aéreos y las autorizaciones, condiciones y limitaciones conexas, que pueden estar contenidas en las especificaciones de las operaciones.</i>			
4.1.3 El explotador incluirá en el manual de operaciones una lista de equipo mínimo (MEL) aprobada por el Estado del explotador, para que el piloto al mando pueda determinar si cabe iniciar el vuelo o continuarlo a partir de cualquier parada intermedia, en caso de que cualquier instrumento, equipo o sistema deje de funcionar. Cuando el Estado del explotador no sea el mismo que el del Estado de matrícula, aquel se cerciorará de que la lista de equipo mínimo no repercute en el cumplimiento por parte del helicóptero de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables en el Estado de matrícula. <i>Nota.— En el Adjunto E figura orientación sobre la lista de equipo mínimo.</i>			
4.1.4 El explotador pondrá a disposición del personal de operaciones y de los miembros de la tripulación un manual de operaciones respecto a cada uno de los tipos de aeronave en operación, donde figuren los procedimientos normales, no normales y de emergencia atinentes a la operación de la aeronave. El manual incluirá detalles de los sistemas de aeronave y de las listas de verificación que hayan de utilizarse. En el diseño del manual se observarán los principios relativos a factores humanos. El manual estará fácilmente al alcance de la tripulación de vuelo durante todas las operaciones de vuelo. <i>Nota.— Los textos de orientación sobre la aplicación de los principios relativos a factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683) .</i>			
4.2 Todos los helicópteros en todos los vuelos			
4.2.1 Los helicópteros irán equipados con instrumentos para que los miembros de la tripulación de vuelo puedan verificar la trayectoria de vuelo del helicóptero, llevar a cabo cualquier maniobra reglamentaria requerida y observar las limitaciones de utilización del helicóptero en las condiciones de utilización previstas.			
4.2.2 El helicóptero estará equipado con: a) uno o más botiquines de primeros auxilios apropiados al número de pasajeros que el helicóptero esté autorizado a transportar; <i>Nota.— En el Adjunto D se proporciona orientación acerca del contenido de los botiquines de primeros auxilios.</i> b) extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del helicóptero, de los cuales al menos uno estará ubicado:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
1) en el compartimiento de pilotos; y 2) en cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible a los miembros de la tripulación de vuelo; <i>Nota.— Cualquier extintor de incendios portátil así dispuesto, de acuerdo con el certificado de aeronavegabilidad del helicóptero, puede cumplir con lo prescrito.</i> c) 1) un asiento o litera para cada persona que exceda de una edad que determine el Estado del explotador; 2) un cinturón para cada asiento y cinturones de sujeción para cada litera; y 3) un arnés de seguridad para cada asiento de un miembro de la tripulación de vuelo. El arnés de seguridad de cada asiento de piloto deberá incluir un dispositivo que sujete el torso del ocupante en caso de deceleración rápida; <i>Recomendación.— Cuando el helicóptero esté equipado con doble mando, el arnés de seguridad de cada asiento de piloto debería incluir un dispositivo sujetador destinado a impedir que la parte superior del cuerpo de un ocupante súbitamente incapacitado dificulte el acceso a los mandos de vuelo.</i> <i>Nota 1.— Según el diseño, podría ser suficiente para ello un dispositivo con carrete de inercia.</i> <i>Nota 2.— El arnés de seguridad incluye tirantes y un cinturón, que pueden usarse separadamente.</i> d) medios para asegurar que se comunique a los pasajeros la información e instrucciones siguientes: 1) cuándo han de ajustarse los cinturones o arneses de seguridad; 2) cuándo y cómo ha de utilizarse el equipo de oxígeno, si se exige provisión de oxígeno; 3) cuándo no se debe fumar; 4) ubicación y uso de los chalecos salvavidas, o de los dispositivos individuales de flotación equivalentes, si se exige llevar tales dispositivos; y 5) ubicación y modo de abrir las salidas de emergencia; y e) si se emplean fusibles, fusibles eléctricos de repuesto de los amperajes apropiados, para remplazar a los que sean accesibles en vuelo.			
4.2.3 El helicóptero llevará: a) el manual de operaciones prescrito en 2.2.2, o aquellas partes del mismo que se refieran a las operaciones de vuelo; b) el manual de vuelo del helicóptero, y otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación del Capítulo 3 y cualquier otra información necesaria para la operación del helicóptero conforme a lo previsto en su certificado			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
de aeronavegabilidad, salvo que estos datos figuren en el manual de operaciones; y c) las cartas adecuadas y al día que abarquen la ruta que ha de seguir el vuelo proyectado, así como cualquier otra ruta por la que pudiera desviarse el vuelo.			
4.2.4 Señalamiento de las zonas de penetración del fuselaje			
4.2.4.1 Si se señalan en el helicóptero las áreas adecuadas del fuselaje para que penetren las brigadas de salvamento en caso de emergencia, tales áreas se marcarán como se indica a continuación (véase la figura). El color de las señales será rojo o amarillo y, de ser necesario, se perfilarán en blanco para que contrasten con el fondo.			
4.2.4.2 Si las señales de los ángulos se hallan a más de 2 m de distancia, se insertarán líneas intermedias de 9 cm × 3 cm, de forma que la separación entre señales adyacentes no sea mayor de 2 m. <i>Nota.— Esta norma no exige que un helicóptero tenga zonas de penetración del fuselaje.</i>			
4.3 Registradores de vuelo <i>Nota 1.— Los registradores de vuelo están constituidos por dos sistemas, un registrador de datos de vuelo (FDR) y un registrador de la voz en el puesto de pilotaje (CVR).</i> <i>Nota 2.— Los registradores combinados (FDR/CVR), a efectos de cumplir con los requisitos de equipamiento con registradores de vuelo, sólo podrán usarse como se indica específicamente en este Anexo.</i> <i>Nota 3.— En el Adjunto B figura un texto de orientación detallado sobre los registradores de vuelo.</i>			
4.3.1 Registradores de datos de vuelo — Tipos			
4.3.1.1 FDR de Tipo IV			
4.3.1.1.1 Los FDR de Tipo IV registrará n los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores y operación del helicóptero.			
4.3.1.1.2 Un FDR de Tipo IVA registrará los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores, operación y configuración del helicóptero.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.1.2 Los FDR de Tipo V registrarán los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud y potencia de los motores del helicóptero.			
4.3.1.3 Se suspenderá el uso de registradores de datos de vuelo de banda metálica el 1 de enero de 1995.			
4.3.1.4 Recomendación. — <i>Debería discontinuarse el empleo de FDR analógicos de frecuencia modulada (FM) para el 5 de noviembre de 1980.</i>			
4.3.1.4.1 Se suspenderá el uso de FDR de película fotográfica el 1 de enero de 2003.			
4.3.1.5 Todos los helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 205, que utilicen comunicaciones por enlace de datos y que deban llevar un CVR grabarán, en un registrador de vuelo, todas las comunicaciones por enlace de datos que reciba o emita el helicóptero. La duración mínima de grabación será igual a la duración del CVR y deberá correlacionarse con la grabación de audio del puesto de pilotaje.			
4.3.1.5.1 A partir del 1 de enero de 207, todos los helicópteros que utilicen comunicaciones por enlace de datos y que deban llevar un CVR grabarán, en un registrador de vuelo, todas las comunicaciones por enlace de datos que reciba o emita la aeronave. La duración mínima de grabación será igual a la duración del CVR y deberá correlacionarse con la grabación de audio del puesto de pilotaje.			
4.3.1.5.2 Se grabará la información que sea suficiente para inferir el contenido del mensaje y, cuando sea posible, la hora en que el mensaje se presentó a la tripulación o bien la hora en que ésta lo generó. <i>Nota.</i> — <i>Las comunicaciones por enlace de datos comprenden, entre otras, las de vigilancia dependiente automática — contrato (ADS-C), las comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC), las de los servicios de información de vuelo por enlace de datos (D-FIS) y los mensajes de control de las operaciones aeronáuticas (AOC).</i>			
4.3.1.6 Recomendación. — <i>Todos los helicópteros con una masa máxima certificada de despegue de más de 2 70 kg que deban estar equipados con un FDR y un CVR, podrán alternativamente estar equipados con un registrador combinado (FDR/CVR).</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.2 Registradores de datos de vuelo — Duración Los FDR Tipos IV y V serán capaces de conservar la información registrada durante por lo menos las últimas 10 horas de su funcionamiento.			
4.3.3 Registradores de datos de vuelo — Helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1989, o en fecha posterior.			
4.3.3.1 Los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 7 0 kg estarán equipados con un FDR de Tipo IV.			
4.3.3.2 Recomendación. — <i>Los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 2 730 kg, y hasta 7 0 kg, deberían estar equipados con un FDR de Tipo V.</i>			
4.3.4 Registradores de datos de vuelo — Helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 2005. Los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 3 175 kg estarán equipados con un FDR de Tipo IVA cuya capacidad de grabación sea de por lo menos 10 horas de duración. <i>Nota.— Es aceptable llevar un único CVR/FDR combinado.</i>			
4.3.5 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje — Helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1987, o en fecha posterior.			
4.3.5.1 Los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 7 0 kg estarán equipados con un CVR, cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo. Los helicópteros que no estén equipados con un FDR, registrarán por lo menos la velocidad del rotor principal en una pista del CVR.			
4.3.5.2 Todos los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 3 175 kg, y hasta 7 0 kg, estarán equipados con un CVR, cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo. Los helicópteros que no estén equipados con un FDR, registrarán por lo menos la velocidad del rotor principal en una pista del CVR.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.6 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje — Helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad antes del 1 de enero de 1987. Todos los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 7 0 kg, estarán equipados con un CVR, cuyo objetivo sea el registro del ambiente sonoro existente en la cabina de pilotaje durante el vuelo. Los helicópteros que no estén equipados con un FDR, registrarán por lo menos la velocidad del rotor principal en una pista del CVR. <i>Nota.— Los requisitos relativos al funcionamiento de los CVR, figuran en el documento que contiene las especificaciones sobre performance mínima operacional (MOPS) de los sistemas registradores de vuelo de la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE) o en documentos equivalentes.</i>			
4.3.7 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje — Duración			
4.3.7.1 Los CVR serán capaces de conservar la información registrada durante por lo menos los últimos 30 minutos de su funcionamiento.			
4.3.7.2 Recomendación.— <i>Los CVR instalados en helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el 1 de enero de 190 o en fecha posterior, deberían ser capaces de conservar la información registrada durante por lo menos las dos últimas horas de su funcionamiento.</i>			
4.3.7.3 Los CVR instalados en helicópteros para los cuales se haya extendido por primera vez el correspondiente certificado de aeronavegabilidad después del 1 de enero de 2003, deberán ser capaces de conservar la información registrada durante por lo menos las dos últimas horas de su funcionamiento.			
4.3.8 Registradores de vuelo — Construcción e instalación Los registradores de vuelo se construirán, emplazarán e instalarán de manera que proporcionen la máxima protección posible de los registros, a fin de que éstos puedan preservarse, recuperarse y transcribirse. Los registradores de vuelo satisfarán las especificaciones prescritas de resistencia al impacto y protección contra incendios. <i>Nota.— Las especificaciones de la industria sobre resistencia al impacto y protección contra incendios se describen en documentos tales como el ED5 y ED56A de la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE).</i>			
4.3.9 Registradores de vuelo — Funcionamiento			
4.3.9.1 Los registradores de vuelo no estarán desconectados durante el tiempo de vuelo.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.3.9.2 Para conservar los registros contenidos en los registradores de vuelo, éstos se desconectarán una vez completado el tiempo de vuelo después de un accidente o incidente. Los registradores de vuelo no volverán a conectarse antes de determinar lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el Anexo 13. <i>Nota 1.— La necesidad de retirar las grabaciones de los registradores de vuelo de la aeronave la determinarán las autoridades encargadas de la investigación del Estado que realiza la investigación, teniendo debidamente en cuenta la gravedad del incidente y las circunstancias, comprendidas las consecuencias para el explotador.</i> <i>Nota 2.— Las responsabilidades del explotador con respecto a la conservación de las grabaciones de los registradores de vuelo figuran en 9.6.</i>			
4.3.10 Registradores de vuelo — Continuidad del buen funcionamiento Se realizarán verificaciones operacionales y evaluaciones de las grabaciones de los sistemas FDR y CVR, para asegurar el buen funcionamiento constante de los registradores. <i>Nota.— Los procedimientos de inspección de los sistemas registradores de datos de vuelo y de la voz en el puesto de pilotaje aparecen en el Adjunto B.</i>			
4.4 Instrumentos y equipo para vuelos realizados de conformidad con las VFR y las IFR — Durante el día y la noche <i>Nota.— Los requisitos de las reglas de vuelo por instrumentos en 4.4.1, 4.4.2 y 4.4.3 pueden cumplirse mediante combinaciones de instrumentos o mediante presentaciones electrónicas.</i>			
4.4.1 Los helicópteros que realicen vuelos de conformidad con las VFR durante el día estarán equipados con: a) una brújula magnética; b) un reloj de precisión que indique la hora en horas, minutos y segundos; c) un baroaltímetro de precisión; d) un indicador de velocidad aerodinámica; y e) los demás instrumentos o equipo que prescriba la autoridad competente.			
4.4.2 Los helicópteros cuando vuelen de conformidad con las VFR durante la noche, estarán equipados con: a) el equipo especificado en 4.4.1; b) un indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial) por cada piloto requerido y un indicador de actitud de vuelo adicional; c) un indicador de desplazamiento lateral; d) un indicador de rumbo (giróscopo direccional);			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
e) un variómetro; f) otros instrumentos o equipo que pueda prescribir la autoridad competente; y las siguientes luces: g) las luces que exige el Anexo 2 para aeronaves en vuelo o que operen en el área de movimiento de un helipuerto; <i>Nota.— Las características generales de las luces se especifican en el Anexo 8. En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) figuran las especificaciones detalladas correspondientes a las luces que satisfacen los requisitos del Anexo 2 para aeronaves en vuelo o que operen en el área de movimiento de un helipuerto.</i> h) dos faros de aterrizaje; i) iluminación de todos los instrumentos y equipo indispensables para la operación segura del helicóptero utilizados por la tripulación de vuelo; j) luces en todos los compartimientos de pasajeros; y k) una linterna para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación.			
4.4.2.1 Recomendación.— <i>Uno de los faros de aterrizaje debería ser orientable, al menos en el plano vertical.</i>			
4.4.3 Los helicópteros, cuando vuelen de conformidad con las IFR o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo, estarán equipados con: a) una brújula magnética; b) un reloj de precisión que indique la hora en horas, minutos y segundos; c) dos baroaltímetros de precisión; d) un sistema indicador de la velocidad aerodinámica con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo; e) un indicador de desplazamiento lateral; f) un indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial) por cada piloto requerido y un indicador de actitud de vuelo adicional; g) un indicador de rumbo (giróscopo direccional); h) medios para comprobar si es adecuada la energía que acciona los instrumentos giroscópicos; i) un dispositivo que indique, en el compartimiento de la tripulación de vuelo, la temperatura exterior; j) un variómetro; k) un sistema de estabilización, salvo que se haya demostrado a satisfacción de la autoridad encargada de la certificación que el helicóptero, por su mismo diseño, posee estabilidad suficiente sin necesidad de ese sistema; l) otros instrumentos o equipo que pueda prescribir la autoridad competente; y m) para vuelos nocturnos, las luces especificadas en 4.4.2 g) a k) y en 4.4.2.1.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.4.3.1 Los helicópteros que operen de conformidad con las IFR, estarán provistos de una fuente de energía auxiliar, independiente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar.			
4.4.4 Recomendación.— <i>Cuando un helicóptero vuele de conformidad con las IFR y que tenga una masa máxima certificada de despegue superior a 3 175 kg o una configuración de capacidad máxima de asientos de pasajeros superior a 9, debería estar equipado con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno provisto de una función frontal para evitar impactos.</i>			
4.5 Helicópteros que vuelen sobre el agua			
4.5.1 Medios de flotación Los helicópteros, cuando se prevea que hayan de volar sobre el agua, estarán equipados con medios de flotación permanentes o rápidamente desplegables, a fin de asegurar un amaraje forzoso seguro del helicóptero cuando: a) se realizan operaciones en el mar u otras operaciones sobre el agua según lo prescriba el Estado del explotador; o b) se vuele sobre el agua a una distancia desde tierra correspondiente a más de 10 minutos, a la velocidad normal de crucero, en un entorno hostil y en Clase de performance 1 ó 2; o <i>Nota.— Al operar en un entorno hostil, un amaraje forzoso seguro requiere que el helicóptero esté designado para amarar o certificado de conformidad con las disposiciones sobre amaraje forzoso.</i> c) se vuele sobre el agua en un entorno no hostil a una distancia desde tierra especificada por la autoridad competente del Estado responsable y en Clase de performance 1 ó 2; o <i>Nota.— Al considerar la distancia más allá de la cual es necesario equipo de flotación, el Estado debería tener en consideración la norma de certificación del helicóptero.</i> d) se vuele sobre el agua a una distancia desde tierra superior a la distancia de autorrotación o de aterrizaje forzoso seguro, y en Clase de performance 3.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.5.2 Equipo de emergencia			
4.5.2.1 Los helicópteros que operen en Clase de performance 1 ó 2 y cuando operen de acuerdo con las disposiciones de 4.5.1, llevarán el siguiente equipo: a) un chaleco salvavidas, o dispositivo de flotación equivalente, para cada persona que vaya a bordo, situado en un lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo. El chaleco salvavidas se usará constantemente para las operaciones en el mar, a menos que el ocupante lleve puesto un traje de supervivencia integral que incluya la función de chaleco salvavidas; b) balsas salvavidas, estibadas de forma que faciliten su empleo si fuera necesario, en número suficiente para alojar a todas las personas que se encuentren a bordo, provistas del equipo de salvamento incluso medios para el sustento de la vida que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender; y Recomendación.— <i>Cuando el helicóptero esté equipado con dos balsas salvavidas, cada una de ellas debería poder llevar a todos los ocupantes en estado de carga excesiva.</i> <i>Nota.</i>— <i>El estado de carga excesiva es un margen de seguridad de diseño de 1,5 veces la capacidad máxima.</i> c) equipo necesario para hacer las señales pirotécnicas de socorro descritas en el Anexo 2.			
4.5.2.2 Los helicópteros que operen en Clase de performance 3 y más allá de la distancia de autorrotación a partir de tierra, pero a menos de una distancia desde tierra especificada por la autoridad competente del Estado responsable, estarán equipados con un chaleco salvavidas, o dispositivo de flotación equivalente, para cada persona que vaya a bordo, situado en un lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo. <i>Nota.</i>— <i>Al determinar la distancia desde tierra citada en 4.5. 2.2, es preciso considerar las condiciones ambientales y la disponibilidad de instalaciones de búsqueda y salvamento.</i>			
4.5.2.2.1 Para las operaciones en el mar, al volar más allá de la distancia de autorrotación a partir de tierra se usará el chaleco salvavidas, a menos que el ocupante lleve puesto un traje de supervivencia integral que incluya la función de chaleco salvavidas.			
4.5.2.3 Los helicópteros que operen en Clase de performance 3 y más allá de la distancia especificada en 4.5.2.2, estarán equipados como se indica en 4.5.2.1.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.5.2.4 En el caso de helicópteros que operen en Clases de performance 2 ó 3, cuando despeguen o aterricen en un helipuerto en el que, en opinión del Estado del explotador, la trayectoria de despegue o la de aproximación esté dispuesta de manera tal sobre el agua que, en caso de contratiempo, haya probabilidad de un amaraje forzoso, se llevará por lo menos el equipo prescrito en 4.5.2.1 a).			
4.5.2.5 Cada chaleco salvavidas o dispositivo individual equivalente de flotación, cuando se lleve de conformidad con 4.5, irá provisto de un medio de iluminación eléctrica, a fin de facilitar la localización de las personas.			
4.5.2.6 Recomendación. — <i>En cualquier helicóptero para el cual el certificado individual de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 191 o después de esa fecha, por lo menos el 50% de las balsas salvavidas llevadas de acuerdo con las disposiciones de 4.5.2, deberían ser desplegables por control a distancia.</i>			
4.5.2.7 Recomendación. — <i>Las balsas que no sean desplegables por control a distancia y de masa superior a 40 kg, deberían estar equipadas con algún medio mecánico de despliegue.</i>			
4.5.2.8 Recomendación. — <i>En cualquier helicóptero para el cual el certificado individual de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez antes del 1 de enero de 191, deberían satisfacerse las disposiciones de 4.5.2.6 y 4.5.2.7 el 31 de diciembre de 192 a más tardar.</i>			
4.5.3 Para todos los helicópteros, en vuelos sobre áreas marítimas designadas			
4.5.3.1 Los helicópteros, cuando vuelen sobre áreas marítimas que han sido designadas por el Estado interesado como áreas en las que las operaciones de búsqueda y salvamento serían especialmente difíciles, estarán equipados con equipo de salvamento (incluso los medios para el sustento de la vida) que sean apropiados para el área que se sobrevuela.			
4.5.3.2 Recomendación. — <i>Para las operaciones en el mar, todos los ocupantes deberían usar un traje de supervivencia cuando la temperatura del mar sea inferior a 10°C o cuando el tiempo de rescate estimado exceda del tiempo de supervivencia calculado. Cuando la elevación y fuerza del sol constituyan un peligro de alta temperatura sobre el puesto de pilotaje, debería considerarse la posibilidad de no imponer esta recomendación a la tripulación de vuelo.</i> <i>Nota.</i> — <i>Al determinar el tiempo de rescate, deberían tenerse en consideración el estado del mar y las condiciones de luz ambiente.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR												
4.6 Helicópteros que vuelen sobre zonas terrestres designadas Los helicópteros que se empleen sobre zonas terrestres que hayan sido designadas por el Estado interesado como zonas en las que sería muy difícil la búsqueda y salvamento, estarán provistos de los dispositivos de señales y de equipo salvavidas (incluso medios para el sustento de la vida) apropiados al área sobre la que se haya de volar.															
4.7 Transmisor de localización de emergencia (ELT)															
4.7.1 (4.7.7) A partir del 1 de julio de 2008, todos los helicópteros que operen en Clases de performance 1 y 2 llevarán por lo menos un ELT automático y, cuando realicen vuelos sobre el agua según se describe en 4.5.1 a), llevarán por lo menos un ELT automático y un ELT(S) en una balsa o chaleco salvavidas.															
4.7.2 (4.7.8) A partir del 1 de julio de 2008, todos los helicópteros que operen en Clase de performance 3 llevarán por lo menos un ELT automático y, cuando realicen vuelos sobre el agua según se describe en 4.5.1 b), llevarán por lo menos un ELT automático y un ELT(S) en una balsa o chaleco salvavidas.															
4.7.3 (4.7.9) El equipo ELT que se lleve para satisfacer los requisitos de 4.7.7 y 4.7.8 funcionará de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen III. <i>Nota.— La selección cuidadosa del número, tipo y ubicación de los ELT en las aeronaves y en sus sistemas salvavidas flotantes asegurará la máxima probabilidad de activación del ELT en caso de accidente de la aeronave que opere sobre tierra o agua, incluidas las zonas donde la búsqueda y salvamento sean particularmente difíciles. La ubicación de los transmisores es un factor esencial para garantizar un nivel óptimo de protección contra el impacto e incendios. En la ubicación de los dispositivos de control y conmutación (monitores de activación) de los ELT automáticos fijos y en los procedimientos operacionales conexos, también habrá de tenerse en cuenta la necesidad de que los miembros de la tripulación puedan detectar rápido cualquier activación involuntaria de los ELT y que puedan activarlos y desactivarlos manualmente con facilidad.</i>															
4.8 Helicópteros que vuelen a grandes altitudes <i>Nota.— La altitud aproximada en la atmósfera tipo, correspondiente al valor de presión absoluta empleada en este texto, es la siguiente:</i> <table><tr><td>Presión absoluta</td><td>Metros</td><td>Pies</td></tr><tr><td>70 hPa</td><td>3.0</td><td>10.0</td></tr><tr><td>620 hPa</td><td>4.0</td><td>13.0</td></tr><tr><td>376 hPa</td><td>7.60</td><td>25.0</td></tr></table>	Presión absoluta	Metros	Pies	70 hPa	3.0	10.0	620 hPa	4.0	13.0	376 hPa	7.60	25.0			
Presión absoluta	Metros	Pies													
70 hPa	3.0	10.0													
620 hPa	4.0	13.0													
376 hPa	7.60	25.0													

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.8.1 Los helicópteros que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 70 hPa en los compartimientos de pasajeros y pilotos llevarán dispositivos para el almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión de oxígeno requerida por 2.3.8.1.			
4.8.2 Los helicópteros que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea inferior a 70 hPa pero que dispongan de medios para mantener presiones mayores que la citada en los compartimientos de pasajeros y pilotos llevarán dispositivos para el almacenaje y distribución del oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión requerida por 2.3.8.2.			
4.8.3 Un helicóptero que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa que no pueda descender de manera segura en cuatro minutos una altitud de vuelo en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa, y al que se ha otorgado certificado individual de aeronavegabilidad antes del 9 de noviembre de 1998, estará equipado con equipo de oxígeno autodesplegable a fin de cumplir con los requisitos de 2.3.8.2. El número total de dispositivos para distribución de oxígeno será como mínimo un 10% mayor que el número de asientos de pasajeros y de tripulación de cabina.			
4.8.4 Recomendación. — <i>Un helicóptero que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo en que la presión atmosférica sea superior a 376 hPa que no pueda descender de manera segura en cuatro minutos a una altitud de vuelo en que la presión atmosférica sea igual a 620 hPa, y al que se ha otorgado certificado individual de aeronavegabilidad el 9 de noviembre de 1980, debería estar equipado con equipo de oxígeno autodesplegable a fin de cumplir con los requisitos de 2.3.8.2. El número total de dispositivos para distribución de oxígeno será como mínimo un 10% mayor que el número de asientos de pasajeros y de tripulación de cabina.</i>			
4.9 Helicópteros en condiciones de formación de hielo Los helicópteros que vuelen en circunstancias para las que se haya notificado que existe o que se prevé formación de hielo, irán equipados con dispositivos antihielo o descongeladores adecuados.			
4.10 Helicópteros cuando transporten pasajeros — Detección del tiempo significativo Recomendación. — <i>Los helicópteros, cuando transporten pasajeros, deberían ir equipados con radar meteorológico u otro equipo de detección del tiempo significativo siempre que dichos helicópteros operen en áreas en las que se puede esperar que existan tormentas u otras condiciones meteorológicas peligrosas, que se considere que pueden ser</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>detectadas, tanto de noche como en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.</i>			
4.11 Helicópteros que deban observar las normas de homologación acústica que figuran en el Anexo 16, Volumen I Todos los helicópteros que deban observar las normas de homologación acústica que figuran en el Anexo 16, Volumen I, llevarán un documento que acredite esa homologación acústica. Cuando ese documento, o una declaración apropiada que certifique la homologación acústica contenida en otro documento aprobado por el Estado de matrícula se expida en un idioma distinto del inglés, se incluirá una traducción al inglés. <i>Nota 1.— La declaración puede figurar en cualquier documento, llevado a bordo, aprobado por el Estado de matrícula, de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 16, Volumen I.</i> <i>Nota 2.— Las diversas normas de homologación acústica que figuran en el Anexo 16, Volumen I, aplicables a los helicópteros se determinan según la fecha de solicitud de un certificado de tipo o la fecha de aceptación de una solicitud conforme a un procedimiento equivalente prescrito por la autoridad encargada de la certificación. Algunos helicópteros están exentos de toda norma de homologación acústica. Véase para mayores detalles el Anexo 16, Volumen I, Parte II, Capítulos 8 y 11.</i>			
4.12 Helicópteros que transporten pasajeros — Asientos de la tripulación de cabina			
4.12.1 Los helicópteros irán equipados con asientos orientados hacia adelante o hacia atrás (dentro de 15° del eje longitudinal del helicóptero), que tendrán instalado un arnés de seguridad para uso de cada miembro de la tripulación de cabina requerido para cumplir con lo prescrito en 10.1 con respecto a la evacuación de emergencia. <i>Nota 1.— De acuerdo con las disposiciones de 4.2.2 c) 1), se proporcionará un asiento y cinturón para cada miembro de la tripulación de cabina.</i> <i>Nota 2.— Los arneses de seguridad comprenden tirantes y un cinturón que podrán utilizarse independientemente.</i>			
4.12.2 Los asientos para la tripulación de cabina estarán ubicados cerca de las salidas al nivel del piso y de otras salidas de emergencia, según lo requiera el Estado de matrícula para la evacuación de emergencia.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
4.13 Helicópteros que deben estar equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión Salvo que la autoridad competente autorice lo contrario, todos los helicópteros estarán equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión que funcione de acuerdo con las disposiciones del Anexo 10, Volumen IV. <i>Nota.— La finalidad de esta disposición es dar apoyo a la eficacia de los ACAS para mejorar la eficacia de los servicios de tránsito aéreo. La intención es también que las aeronaves que no estén equipadas con transpondedor de notificación de la altitud de presión realicen vuelos de modo que no compartan el espacio aéreo utilizado por las aeronaves equipadas con sistemas anticolidión de a bordo.</i>			
4.14 Micrófonos Todos los miembros de la tripulación de vuelo que deban estar en servicio en el puesto de pilotaje deberán comunicarse por medio de micrófonos de vástago o de garganta.			
4.15 Sistema de control de vibraciones Recomendación.— <i>Los helicópteros que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 3 175 kg o una configuración de capacidad máxima de asientos de pasajeros superior a 9 deberían estar equipados con un sistema de control de vibraciones.</i>			
CAPÍTULO 5 EQUIPO DE COMUNICACIONES Y DE NAVEGACIÓN DEL HELICÓPTERO			
5.1 Equipo de comunicaciones			
5.1.1 El helicóptero irá provisto de equipo de radio que permita: a) la comunicación en ambos sentidos para fines de control de helipuerto; b) recibir información meteorológica en cualquier momento durante el vuelo; c) la comunicación, en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo con una estación aeronáutica por lo menos y con aquellas otras estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que pueda prescribir la autoridad competente. <i>Nota.— Los requisitos establecidos en 5.1.1 se considerarán cumplidos si se demuestra que pueden efectuarse las comunicaciones indicadas en los mismos si las condiciones de propagación de radio son normales para la ruta.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
5.1.2 El equipo de radio requerido de acuerdo con 5.1.1 permitirá la comunicación en la frecuencia aeronáutica de emergencia.			
5.1.3 Para los vuelos en partes definidas del espacio aéreo o en rutas en las que se ha prescrito un tipo de RCP, el helicóptero deberá, además de los requisitos especificados en 5.1.1: a) estar dotado de equipo de comunicaciones que le permita funcionar de acuerdo con el tipo o tipos de RCP prescritos; y b) estar autorizado por el Estado del explotador para realizar operaciones en dicho espacio aéreo. <i>Nota.— En el Manual sobre la performance de comunicaciones requerida (RCP) (Doc 9869)* se proporciona información sobre la RCP y los procedimientos conexos, al igual que orientación sobre el proceso de aprobación. Este documento contiene, además, referencias a otros documentos que publican los Estados y órganos internacionales con respecto a los sistemas de comunicaciones y la RCP.</i>			
5.2 Equipo de navegación			
5.2.1 Los helicópteros irán provistos del equipo de navegación que les permita proseguir: a) de acuerdo con su plan operacional de vuelo; y b) de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo; excepto en caso de que, si no lo excluye la autoridad competente, la navegación en los vuelos que se atengan a las VFR se efectúe por referencia a puntos característicos del terreno.			
5.2.2 Para los vuelos en partes definidas del espacio aéreo o en rutas en que se ha prescrito un tipo de RNP, el helicóptero deberá, además de los requisitos de 5.2.1: a) estar dotado de equipo de navegación que le permita funcionar de conformidad con los tipos de RNP prescritos; y b) estar autorizado por el Estado del explotador para realizar operaciones en dicho espacio aéreo. <i>Nota.— En el Manual sobre la performance de navegación requerida (RNP) (Doc 9613) se proporciona información sobre la RNP y los procedimientos conexos, al igual que orientación sobre el procedimiento de aprobación. Este documento contiene además una lista completa de referencias a otros documentos que publican los Estados y las entidades internacionales con respecto a los sistemas de navegación y la RNP.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
5.2.3 El helicóptero irá suficientemente provisto de equipo de navegación para asegurar que, en caso de falla de un elemento del equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo restante sea suficiente para permitir que el helicóptero navegue de conformidad con 5.2.1 y, donde se aplica, 5.2.2.			
5.2.4 Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, el helicóptero estará provisto de equipo de navegación apropiado que proporcione guía hasta un punto desde el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual. Este equipo permitirá obtener tal guía respecto a cada uno de los helipuertos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y a cualquier helipuerto de alternativa designado.			
5.3 Instalación La instalación del equipo será tal que la falla de cualquier unidad necesaria, ya sea para fines de comunicaciones, de navegación o ambos, no resultará en la falla de otra unidad necesaria para fines de comunicaciones o de navegación.			
CAPÍTULO 6 MANTENIMIENTO DEL HELICÓPTERO			
<i>Nota 1.— A los fines de este capítulo, el término “helicóptero” incluye: grupos motores, transmisiones de potencia, rotores, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia.</i> <i>Nota 2.— En todo este capítulo se hace referencia al Estado de matrícula. Cuando el Estado del explotador no sea el mismo que el Estado de matrícula, puede que sea necesario tener en cuenta cualquier requisito adicional del Estado del explotador.</i> <i>Nota 3.— En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) se consignan orientaciones sobre los requisitos para el mantenimiento de la aeronavegabilidad.</i>			
6.1 Responsabilidad del explotador respecto al mantenimiento			
6.1.1 Todo explotador se asegurará de que, cumpliendo con los procedimientos aceptados por el Estado de matrícula: a) cada helicóptero que tenga en servicio se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad; b) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto está en buenas condiciones; y c) el certificado de aeronavegabilidad del helicóptero sigue siendo válido.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.1.2 Los explotadores no utilizarán ningún helicóptero que no esté mantenido y autorizado para prestar servicio por un organismo reconocido de conformidad con el Anexo 6, Parte I, 8.7, o con un sistema equivalente que haya sido aceptado por el Estado de matrícula.			
6.1.3 Cuando el Estado de matrícula acepte un sistema equivalente, la persona que firme la conformidad de mantenimiento será titular de la licencia conforme al Anexo 1.			
6.1.4 El explotador empleará una o más personas para garantizar que los trabajos de mantenimiento se efectúan conforme al manual para controlar el mantenimiento.			
6.1.5 El explotador se asegurará de que el mantenimiento de sus helicópteros se efectúa conforme al programa de mantenimiento aprobado por el Estado de matrícula.			
6.2 Manual del explotador para controlar el mantenimiento			
6.2.1 El explotador proporcionará para uso y guía del personal de mantenimiento y explotación un manual para controlar el mantenimiento que le resulte aceptable al Estado de matrícula conforme a los requisitos de 9.2. En el diseño del manual se observarán los principios de factores humanos. <i>Nota.— En el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683) figuran textos de orientación sobre la aplicación de principios de factores humanos.</i>			
6.2.2 El explotador se asegurará de que se modifica el manual del explotador para controlar el mantenimiento en la forma necesaria para que esté al día.			
6.2.3 Se distribuirán con prontitud copias de las enmiendas del manual del explotador para controlar el mantenimiento a todas las organizaciones o personas a quienes se haya distribuido aquél.			
6.2.4 El explotador proporcionará al Estado del explotador y al Estado de matrícula un ejemplar de su manual del explotador para controlar el mantenimiento, junto con todas las enmiendas y revisiones que se le hayan hecho, e incorporará al mismo el texto obligatorio que el Estado del explotador o el Estado de matrícula exija.			
6.3 Programa de mantenimiento			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.3.1 El explotador le proporcionará guía al personal de mantenimiento y explotación mediante un programa de mantenimiento aprobado por el Estado de matrícula que contenga la información prescrita en 9.3. El concepto y aplicación del programa de mantenimiento del explotador respetará los principios de factores humanos. <i>Nota.— Los textos de orientación para aplicar los principios relativos a los factores humanos pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i>			
6.3.2 Se distribuirá prontamente a los organismos o personas a los que se haya entregado el programa de mantenimiento, copia de las enmiendas del mismo.			
6.4 Registros de mantenimiento			
6.4.1 El explotador se asegurará de que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en 6.4.2: a) tiempo total de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) del helicóptero y de todos los componentes de duración limitada; b) situación actualizada del cumplimiento de toda la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad; c) detalles pertinentes de las modificaciones y reparaciones hechas al helicóptero y a los componentes principales del mismo; d) tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) desde la última revisión general del helicóptero o de sus componentes sujetos a revisión general obligatoria; e) situación actual del helicóptero en cuanto al cumplimiento del programa de mantenimiento; y f) registros detallados de mantenimiento para demostrar que se han cumplido todos los requisitos de conformidad (visto bueno) de mantenimiento.			
6.4.2 Los registros citados en 6.4.1 a) a e) se conservarán durante un período mínimo de 90 días después de retirado permanentemente de servicio el componente a que se refiere, y los registros enumerados en 6.4.1 f) durante un año, por lo menos, a partir de la firma de la conformidad de mantenimiento.			
6.4.3 En caso de cambio temporal de explotador, los registros se pondrán a disposición del nuevo explotador. En caso de cambio permanente de explotador, los registros se transferirán al nuevo explotador.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
6.5 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad			
6.5.1 El explotador de todo helicóptero de más de 3 175 kg de masa máxima, se mantendrá al tanto de las actividades de mantenimiento y explotación en lo tocante al mantenimiento de la aeronavegabilidad y proporcionará la información prescrita por el Estado de matrícula, y presentará su informe siguiendo el sistema especificado en el Anexo 8, Parte II, 4.2.3 f) y 4.2.4.			
6.5.2 El explotador de todo helicóptero de más de 3 175 kg de masa máxima obtendrá y juzgará la información y recomendaciones sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad que le proporcione el organismo que haya producido el diseño de tipo y pondrá en práctica las medidas consecuentes que considere necesarias siguiendo un procedimiento aceptado por el Estado de matrícula. <i>Nota.— En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) se dan orientaciones para interpretar “el organismo responsable del diseño de tipo”.</i>			
6.6 Modificaciones y reparaciones Todas las modificaciones y reparaciones cumplirán con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables. Se establecerán procedimientos para asegurar que se conserven los datos corroboradores que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.			
6.7 Conformidad (visto bueno) de mantenimiento			
6.7.1 La conformidad de mantenimiento se completará y firmará para certificar que el trabajo de mantenimiento se completó satisfactoriamente y según datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento.			
6.7.2 La conformidad de mantenimiento contendrá una certificación donde se indiquen: a) los detalles básicos del mantenimiento realizado, incluyendo referencia detallada de los datos aprobados empleados; b) la fecha en que se completó dicho mantenimiento; c) cuando corresponda, la identidad del organismo de mantenimiento reconocido; y d) la identidad de la persona o personas firmantes de la conformidad.			
6.8 Registros			
6.8.1 El explotador se asegurará de que se llevan los siguientes registros:			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
a) respecto al helicóptero completo: el tiempo total en servicio; b) respecto a los principales componentes del helicóptero: 1) el tiempo total en servicio; 2) la fecha de la última revisión general; 3) la fecha de la última inspección; c) respecto a aquellos instrumentos y equipo cuyo estado de funcionamiento y vida útil se determinan según el tiempo en servicio: 1) los registros del tiempo en servicio necesarios para determinar su estado de funcionamiento y calcular su vida útil; 2) la fecha de la última inspección.			
6.8.2 Estos registros se conservarán durante un período de 90 días a partir del término de vida útil de la unidad a que se refieren.			
CAPÍTULO 7 TRIPULACIÓN DE VUELO DEL HELICÓPTERO			
7.1 Composición de la tripulación de vuelo			
7.1.1 La tripulación de vuelo no será menor en cuanto a su número y composición que la especificada en el manual de operaciones. La tripulación de vuelo incluirá, además del mínimo especificado en el manual de vuelo o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad, los miembros de la tripulación que sean necesarios según el tipo de helicóptero empleado, el tipo de operación y la duración del vuelo entre los puntos en que se releva la tripulación.			
7.1.2 La tripulación de vuelo incluirá, por lo menos, una persona autorizada por el Estado de matrícula para manejar el tipo de equipo radiotransmisor que se emplee. <i>Nota.— Algunos Estados han dejado de expedir permisos de operador de radiocomunicaciones.</i>			
7.2 Funciones de los miembros de la tripulación de vuelo en casos de emergencia El explotador asignará a todos los miembros de la tripulación de vuelo, para cada tipo de helicóptero, las funciones necesarias que deben ejecutar en caso de emergencia o en una situación que requiera evacuación de emergencia. En el programa de instrucción del explotador figurará el entrenamiento anual respecto a la ejecución de estas funciones, así como instrucción sobre el uso de todo el equipo de emergencia y de salvamento que deba llevarse a bordo, y simulacros de evacuación de emergencia del helicóptero.			
7.3 Programas de instrucción para los miembros de la tripulación de vuelo			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
7.3.1 El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción, en tierra y en vuelo, aprobado por el Estado del explotador, por el que se asegure que todos los miembros de la tripulación de vuelo reciben formación adecuada para ejecutar las tareas que les han sido asignadas. El programa de instrucción: a) incluirá medios adecuados, en tierra y en vuelo, así como instructores debidamente calificados, según determine el Estado del explotador; b) constará de adiestramiento, en tierra y en vuelo para el tipo o tipos de helicóptero en que preste servicio el tripulante; c) incluirá la coordinación adecuada de la tripulación de vuelo, así como adiestramiento para todos los tipos de situaciones o procedimientos de emergencia y no normales causados por mal funcionamiento del sistema motopropulsor, la transmisión, el rotor, la célula, o las instalaciones, o debidos a incendio u otras anomalías; d) comprenderá conocimientos y pericia sobre procedimientos de vuelo visual y por instrumentos para el área pretendida de operación, la actuación humana incluyendo el manejo de amenazas y errores, el transporte de mercancías peligrosas y, según el caso, procedimientos que correspondan al entorno en que el helicóptero efectuará operaciones; e) asegurará que todos los miembros de la tripulación de vuelo conozcan las funciones de las cuales son responsables, y la relación de dichas funciones con las de otros miembros de la tripulación, particularmente con respecto a los procedimientos no normales o de emergencia; y f) se repetirá periódicamente según determine el Estado del explotador e incluirá una evaluación de la competencia. <i>Nota 1.— El párrafo 2.2.4 prohíbe el simulacro en vuelo de situaciones de emergencia o no normales cuando se lleven pasajeros o carga a bordo.</i> <i>Nota 2.— El adiestramiento en vuelo, en el grado en que lo estime apropiado el Estado del explotador, puede darse en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo, aprobados por el Estado para tal fin.</i> <i>Nota 3.— El alcance del entrenamiento periódico exigido por 7.2 y 7.3 puede variarse y no necesita ser tan amplio como el adiestramiento inicial efectuado en un determinado tipo de helicóptero.</i> <i>Nota 4.— Los cursos por correspondencia y exámenes escritos, así como otros medios, pueden utilizarse para satisfacer los requisitos de instrucción teórica en tierra, en la medida en que el Estado del explotador lo considere posible.</i> <i>Nota 5.— Las disposiciones para la instrucción relativa al transporte de mercancías peligrosas figuran en el Anexo 18.</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Nota 6.— Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i> <i>Nota 7.— En los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen I, figura información para los pilotos y el personal de operaciones de vuelo sobre los parámetros relativos a los procedimientos de vuelo y sobre los procedimientos operacionales. Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos figuran en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II.</i> <i>Los criterios sobre el franqueamiento de obstáculos y los empleados en ciertos Estados pueden diferir de los que se encuentran en los PANS-OPS y, por motivos de seguridad operacional, es importante conocer estas diferencias.</i> <i>Nota 8.— El manual Preparación de un manual de operaciones (Doc 9376), contiene textos de orientación para diseñar programas de instrucción para la tripulación de vuelo.</i> <i>Nota 9.— En el adjunto al Capítulo 2 de los PANS-TRG (Doc 9868), pueden consultarse textos de orientación sobre los diferentes medios empleados en la evaluación de la competencia.</i>			
7.3.2 Se considerará satisfecho el entrenamiento periódico de vuelo en un tipo determinado de helicóptero si: a) se utilizan, en la medida en que lo juzgue factible el Estado del explotador, dispositivos de instrucción para simulación de vuelo aprobados por dicho Estado para este fin; o b) se realiza dentro del período apropiado la verificación de competencia exigida por 7.4.4, en dicho tipo de helicóptero.			
7.4 Cualificaciones <i>Nota.— Véase el Manual relativo a la implantación y gestión de un régimen estatal de licencias para el personal aeronáutico (Doc 9379) para obtener orientación general sobre cualificación transferible, operaciones de vuelo en flotas mixtas y créditos transferibles.7</i>			
7.4.1 Experiencia reciente — Piloto al mando			
7.4.1.1 El explotador no asignará a un piloto para que actúe como piloto al mando de un tipo o variante de un tipo de helicóptero, a menos que, en los 90 días precedentes, dicho piloto haya hecho tres despegues y tres aterrizajes en el mismo tipo de helicóptero.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
7.4.1.2 Cuando un piloto al mando vuela en diferentes variantes del mismo tipo de helicóptero o en diferentes tipos de helicópteros con características similares en términos de procedimientos de operación, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos de 7.4.1.1 para cada variante o cada tipo de helicóptero.			
7.4.2 Experiencia reciente — Copiloto			
7.4.2.1 El explotador no asignará a un copiloto para que se haga cargo de los mandos de vuelo durante el despegue y el aterrizaje de un tipo o variante de un tipo de helicóptero, a menos que, en los 90 días precedentes y en el mismo tipo de helicóptero, dicho copiloto haya estado a cargo como piloto al mando o como copiloto de los mandos de vuelo en tres despegues y aterrizajes, o haya demostrado de otro modo competencia para actuar como copiloto en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobado a tal efecto.			
7.4.2.2 Cuando un copiloto vuela en diferentes variantes del mismo tipo de helicóptero o en diferentes tipos de helicópteros con características similares en términos de procedimientos de operación, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos de 7.4.2.1 para cada variante o cada tipo de helicóptero.			
7.4.3 Cualificaciones operacionales del piloto al mando			
7.4.3.1 El explotador no utilizará ningún piloto como piloto al mando de un helicóptero en una operación para la cual el piloto no esté capacitado hasta que dicho piloto no haya cumplido con lo prescrito en 7.4.3.2 y 7.4.3.3.			
7.4.3.2 Cada uno de dichos pilotos demostrará al explotador un conocimiento adecuado de: a) operación que se ha de realizar. Esto incluirá conocimiento de: 1) el terreno y las altitudes mínimas de seguridad; 2) las condiciones meteorológicas estacionales; 3) los procedimientos, instalaciones y servicios de meteorología, de comunicaciones y de tránsito aéreo; 4) los procedimientos de búsqueda y salvamento; y 5) las instalaciones y los procedimientos de navegación, relacionados con la ruta o área en que se habrá de realizar el vuelo; y b) los procedimientos aplicables a las trayectorias de vuelo sobre zonas densamente pobladas y zonas de gran densidad de tránsito, obstáculos, topografía, iluminación, ayudas para la aproximación y procedimientos de llegada, salida, espera y aproxi-			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
mación por instrumentos, así como de los mínimos de utilización aplicables. <i>Nota.— La parte de la demostración relacionada con los procedimientos de llegada, de salida, de espera y de aproximación por instrumentos puede llevarse a cabo en un dispositivo de instrucción apropiado, que sea adecuado para estos fines.</i>			
7.4.3.3 Un piloto al mando habrá hecho un vuelo, representativo de la operación que deberá realizar, que debe incluir un aterrizaje en un helipuerto representativo, como miembro de la tripulación de vuelo y acompañado por un piloto cualificado para la operación.			
7.4.3.4 El explotador llevará un registro, suficiente para satisfacer al Estado del explotador, de la capacitación del piloto y de la forma en que ésta se haya conseguido.			
7.4.3.5 El explotador no puede continuar utilizando a un piloto como piloto al mando en una operación, a menos que en los 12 meses precedentes el piloto haya hecho por lo menos un vuelo representativo como piloto miembro de la tripulación de vuelo, como piloto inspector, o como observador en la cabina de pilotaje. En caso de que hayan transcurrido más de 12 meses sin que el piloto haya hecho un vuelo representativo, antes de actuar de nuevo como piloto al mando en esa operación dicho piloto debe demostrar nueva capacitación, de acuerdo con 7.4.3.2 y 7.4.3.3.			
7.4.4 Verificación de la competencia de los pilotos			
7.4.4.1 El explotador se cerciorará de que se comprueba la técnica de pilotaje y la capacidad de ejecutar procedimientos de emergencia, de tal modo que se demuestre la competencia del piloto en cada tipo o variante de un tipo de helicóptero. Cuando las operaciones tengan que efectuarse de acuerdo con las IFR, el explotador se cerciorará de que queda demostrada la competencia del piloto para cumplir tales reglas, bien sea ante un piloto inspector del explotador o ante un representante del Estado de matrícula. Dichas verificaciones se efectuarán dos veces al año. Dos verificaciones similares, efectuadas dentro de un plazo de cuatro meses consecutivos, no satisfarán por sí solas este requisito. <i>Nota.— Podrán utilizarse dispositivos de instrucción para simulación de vuelo aprobados por el Estado del explotador para aquellas partes de las verificaciones respecto a las cuales hayan sido expresamente aprobados.</i>			
7.4.4.2 Cuando un explotador asigne una tripulación de vuelo a diversas variantes del mismo tipo de helicóptero o para diferentes tipos de helicópteros con características similares en cuanto a procedimientos de operación, sistemas y manejo, el Estado decidirá en qué condiciones podrán combinarse los requisitos que figuran en 7.4.4.1 para cada variante o cada tipo de helicóptero.			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
7.5 Equipo de la tripulación de vuelo Cuando un miembro de la tripulación de vuelo sea considerado apto para ejercer las atribuciones que le confiere una licencia, a reserva de utilizar lentes correctivas adecuadas, dispondrá de un par de lentes correctivas de repuesto cuando ejerza dichas atribuciones.			
7.6 Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo y a los períodos de servicio de vuelo de los miembros de la tripulación de vuelo. Esas normas prescribirán también los períodos de descanso adecuados en tal forma que se asegure que la fatiga ocasionada por un vuelo o por vuelos sucesivos, o acumulada durante un período debido a estas y otras tareas, no ponga en peligro la seguridad del vuelo. <i>Nota.— En el Adjunto A se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.</i>			
CAPÍTULO 8 ENCARGADO DE OPERACIONES DE VUELO/DESPACHADOR DE VUELO			
8.1 Cuando el Estado del explotador exige que el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, empleado conjuntamente con un método aprobado de control y supervisión de operaciones de vuelo sea titular de una licencia, ese encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, deberá poseer una licencia que se ajuste a las disposiciones del Anexo 1.			
8.2 Si para comprobar la competencia se acepta una prueba distinta de la licencia de encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, el Estado del explotador, de conformidad con el método aprobado de control y supervisión de vuelo, requerirá, como mínimo, que los individuos en cuestión cumplan los requisitos del Anexo 1 para encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo.			
8.3 Al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo no se le asignarán funciones, si no ha podido: a) completar satisfactoriamente un curso de instrucción especializado del explotador que aborde todos los componentes específicos de su método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo según lo prescrito en 2.2.1.4; <i>Nota.— En el Manual de instrucción (Doc 7192), Parte D-3 — Encargados de operaciones de vuelo/ despachadores de vuelo, se proporciona orientación sobre la composición de este tipo de programa de instrucción.</i> b) en los 12 meses precedentes, efectuar por lo menos un vuelo de capacitación en un			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
solo sentido en el compartimiento de la tripulación de vuelo de un helicóptero sobre un área en que esté autorizado para ejercer la supervisión de vuelo. Durante el vuelo deberían realizarse aterrizajes en el mayor número posible de helipuertos; <i>Nota.— Para los fines de este vuelo, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo debe estar capacitado para vigilar el sistema de intercomunicación y de radio-comunicaciones de la tripulación de vuelo, y para observar las acciones de la misma.</i> c) demostrar al explotador conocimiento sobre: 1) el contenido del manual de operaciones, descrito en el Adjunto H; 2) el equipo de radio de los helicópteros utilizados; y 3) el equipo de navegación de los helicópteros utilizados; d) demostrar al explotador conocimiento de los siguientes detalles sobre las operaciones de las que el encargado es responsable y las áreas en que está autorizado a ejercer la supervisión de vuelo: 1) las condiciones meteorológicas estacionales y las fuentes de información meteorológica; 2) los efectos de las condiciones meteorológicas en la recepción de señales por radio en los helicópteros utilizados; 3) las peculiaridades y limitaciones de cada uno de los sistemas de navegación utilizados en la operación; y 4) las instrucciones para la carga del helicóptero; e) demostrar al explotador conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pertinente a las funciones de despacho; y f) demostrar al explotador capacidad para desempeñar las funciones señaladas en 2.6.			
8.4 Recomendación.— <i>El encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo a quien se le asignen funciones debería mantenerse al corriente de los detalles de la operación pertinentes a dichas funciones, incluyendo conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana.</i> <i>Nota.— Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos y habilidades relacionados con la actuación humana pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i>			
8.5 Recomendación.— <i>Al encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo que haya dejado de prestar sus servicios durante 12 meses consecutivos no se le deberían asignar funciones a no ser que se cumplan las disposiciones de 8.3.</i>			
CAPÍTULO 9 MANUALES, LIBROS DE A BORDO Y REGISTROS			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>Nota.— Los manuales, libros de a bordo y registros adicionales que a continuación se indican, están relacionados con este Anexo, pero no se incluyen en este capítulo:</i> <i>Registros de combustible y aceite — véase 2.2.8</i> <i>Registros de mantenimiento — véase 6.8</i> <i>Registros del tiempo de vuelo, períodos de servicios de vuelo y períodos de descanso — véase 2.2.9.3</i> <i>Formularios de preparación de vuelo — véase 2.3</i> <i>Plan operacional de vuelo — véase 2.3.3</i> <i>Registros relativos a las cualificaciones del piloto al mando para las operaciones — véase 7.4.3.4.</i>			
9.1 Manual de vuelo <i>Nota.— El manual de vuelo contiene la información especificada en el Anexo 8.</i> El manual de vuelo se pondrá al día incorporando los cambios que declare obligatorios el Estado de matrícula.			
9.2 Manual del explotador para controlar el mantenimiento El manual del explotador para controlar el mantenimiento según lo dispuesto en 6.2 podrá ser publicado en partes separadas, y contendrá la información siguiente: a) descripción de los procedimientos exigidos en 6.1.1 que comprenden, cuando corresponda: 1) una descripción de las disposiciones administrativas convenidas entre el explotador y el organismo de mantenimiento reconocido; 2) una descripción de los procedimientos de mantenimiento y de los que se han de seguir para completar y firmar la conformidad de mantenimiento cuando los trabajos de mantenimiento se realicen en base a un sistema distinto al que emplea el organismo de mantenimiento reconocido; b) nombre y ocupación de la persona o personas que se requieren en 6.1.4; c) referencia al programa de mantenimiento requerido en 6.3.1; d) una descripción de los métodos empleados para completar y conservar los registros de mantenimiento que se exigen en 6.4; e) una descripción de los procedimientos para mantenerse al tanto, evaluar y dar parte del mantenimiento y de la experiencia operativa que se requiere en 6.5.1;			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
f) una descripción de los procedimientos para cumplir los requisitos de notificación de la información del Anexo 8, Parte II, 4.2.3 f) y 4.2.4, respecto al servicio dado al aparato; g) una descripción de los procedimientos para evaluar la información sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad y poner en práctica las medidas dimanantes como se requiere en 6.5.2; h) una descripción de los procedimientos para poner en práctica las medidas dimanantes de la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad; i) una descripción de cómo establecer y mantener un sistema para analizar y mantenerse permanentemente al tanto de los resultados y eficiencia del programa de mantenimiento, a fin de corregir cualquier deficiencia del programa; j) una descripción de los tipos y modelos de helicópteros a los que se aplica el manual; k) una descripción de los procedimientos para asegurar que los desperfectos que afecten a la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen; l) una descripción de los procedimientos para notificar al Estado de matrícula los casos importantes que ocurran durante los períodos de servicio; m) una descripción de los procedimientos para controlar el arrendamiento de aeronaves y productos aeronáuticos afines; y n) una descripción de los procedimientos de enmienda del manual para controlar el mantenimiento.			
9.3 Programa de mantenimiento			
9.3.1 Tal como se prescribe en 6.3, el programa de mantenimiento de cada helicóptero contendrá la información siguiente: a) las tareas de mantenimiento y los intervalos en los que se realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del helicóptero; b) un programa para el mantenimiento de la integridad estructural, cuando corresponda; c) procedimientos para cambiar o desviarse de a) y b); y d) cuando corresponda, descripciones de la vigilancia de la condición y de los programas de fiabilidad de los sistemas de helicópteros, componentes, transmisión de potencia, rotores y grupos motores.			
9.3.2 Se señalarán cuáles son las tareas de mantenimiento y los intervalos que se hayan fijado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo.			
9.3.3 Recomendación.— <i>El programa de mantenimiento debería basarse en la información que facilite el Estado de diseño o el organismo encargado del diseño de tipo,</i>			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
<i>más cualquier otra experiencia aplicable.</i>			
9.4 Libro de a bordo			
9.4.1 Recomendación.— <i>El libro de a bordo del helicóptero debería contener los siguientes datos, clasificados con los números romanos correspondientes que se dan a continuación:</i> <i>I — Nacionalidad y matrícula del helicóptero.</i> <i>II — Fecha.</i> <i>III — Nombres de los miembros de la tripulación.</i> <i>IV — Asignación de obligaciones a los miembros de la tripulación.</i> <i>V — Lugar de salida.</i> <i>VI — Lugar de llegada.</i> <i>VII — Hora de salida.</i> <i>VIII — Hora de llegada.</i> <i>IX — Horas de vuelo.</i> <i>X — Naturaleza del vuelo (de carácter particular, regular o no regular).</i> <i>XI — Incidentes, observaciones, en caso de haberlos.</i> <i>XII — Firma de la persona a cargo.</i>			
9.4.2 Recomendación.— <i>Las anotaciones del libro de a bordo deberían llevarse al día y hacerse con tinta o lápiz tinta.</i>			
9.4.3 Recomendación.— <i>Deberían conservarse los libros de a bordo completados, para proporcionar un registro continuo de las operaciones realizadas en los últimos seis meses.</i>			
9.5 Registros del equipo de emergencia y supervivencia de a bordo Los explotadores dispondrán en todo momento, para comunicación inmediata a los centros coordinadores de salvamento, de listas que contengan información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo por cualquiera de sus helicópteros que se dediquen a la navegación aérea internacional. La información comprenderá, según corresponda, el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas, detalles sobre material médico de emergencia, provisión de agua y el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.			
9.6 Grabaciones de los registradores de vuelo En caso de que el helicóptero se halle implicado en un accidente o incidente, el explotador se asegurará, en la medida de lo posible, de la conservación de todas las grabaciones que vengan al caso contenidas en los registradores de vuelo y, si fuese neces-			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
rio, de los correspondientes registradores de vuelo, así como de su custodia, mientras se determina lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el Anexo 13.			
CAPÍTULO 10 TRIPULACIÓN DE CABINA			
10.1 Asignación de obligaciones en caso de emergencia El explotador establecerá, a satisfacción del Estado del explotador, el número mínimo de miembros de tripulación de cabina requerido para cada tipo de helicóptero, a base del número de asientos o del número de pasajeros transportados, a fin de efectuar la evacuación segura y rápida del helicóptero, y las funciones necesarias que han de realizarse en caso de emergencia o de una situación que requiera evacuación de emergencia. El explotador asignará esas funciones para cada tipo de helicóptero.			
10.2 Protección de la tripulación de cabina durante el vuelo Cada miembro de la tripulación de cabina permanecerá sentado y con el cinturón de seguridad o, cuando exista, el arnés de seguridad ajustado durante las maniobras de despegue y de aterrizaje, y siempre que el piloto al mando así lo ordene. <i>Nota.— Lo precedente no excluye que el piloto al mando ordene que solamente se ajusten los cinturones de los asientos cuando no se estén realizando maniobras de despegue o de aterrizaje.</i>			
10.3 Instrucción El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción aprobado por el Estado del explotador, que habrá de ser completado por todas las personas antes de ser designadas como miembros de la tripulación de cabina. La tripulación de cabina completará un programa periódico de instrucción anualmente. Estos programas de instrucción garantizarán que cada persona: a) es competente para ejecutar aquellas obligaciones y funciones de seguridad que se le asignen al personal auxiliar de a bordo en caso de una emergencia o de una situación que requiera evacuación de emergencia; b) está adiestrado y es capaz de usar el equipo de emergencia y salvamento, tal como chalecos salvavidas, balsas salvavidas, rampas de evacuación, salidas de emergencia, extintores de incendio portátiles, equipo de oxígeno y botiquines de primeros auxilios; c) cuando preste servicio en helicópteros que vuelen por encima de 3 000 m (10 000 ft), posee conocimientos respecto al efecto de la falta de oxígeno, y, en el caso de helicópteros con cabina a presión, por lo que se refiere a los fenómenos fisiológicos inherentes a una pérdida de presión; d) conoce las asignaciones y funciones de los otros miembros de la tripulación en caso			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91

Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
de una emergencia en la medida necesaria para desempeñar sus propias obligaciones de miembro de la tripulación de cabina; e) conoce los tipos de mercancías peligrosas que pueden (o no) transportarse en la cabina de pasajeros y ha completado el programa de capacitación sobre mercancías peligrosas exigido en el Anexo 18; y f) conoce acerca de la actuación humana en relación con las obligaciones de seguridad en la cabina de pasajeros, incluyendo la coordinación entre la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina. <i>Nota.— Los textos de orientación para diseñar programas de instrucción destinados a desarrollar conocimientos relacionados con la actuación humana y la coordinación de la tripulación pueden encontrarse en el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683).</i>			
10.4 Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso El Estado del explotador establecerá normas que determinen las limitaciones aplicables al tiempo de vuelo, a los períodos de servicio de vuelo y a los períodos de descanso para el personal auxiliar de a bordo. <i>Nota.— En el Adjunto A se da orientación acerca de la formulación de limitaciones.</i>			
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD*			
11.1 Lista de verificación para los procedimientos de búsqueda en el helicóptero El explotador se asegurará de que se disponga a bordo de una lista de verificación de los procedimientos de búsqueda de bombas que deben emplearse en caso de sospecha de sabotaje. La lista de verificación estará acompañada de orientaciones sobre las medidas que deben adoptarse en caso de encontrarse una bomba o un objeto sospechoso.			
11.2 Programas de instrucción			
11.2.1 El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción que permita que los miembros de la tripulación actúen de la manera más adecuada para reducir al mínimo las consecuencias de los actos de interferencia ilícita.			
11.2.2 El explotador también establecerá y mantendrá un programa de instrucción para familiarizar a los empleados apropiados con las medidas y técnicas preventivas atinentes a los pasajeros, equipajes, carga, correo, equipo, repuestos y suministros que se hayan de transportar, de manera que dichos empleados contribuyan a la prevención de			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
actos de sabotaje u otras formas de interferencia ilícita.			
11.3 Notificación de actos de interferencia ilícita Después de ocurrido un acto de interferencia ilícita, el piloto al mando presentará, sin demoras, un informe sobre dicho acto a la autoridad local designada. * En el contexto de este capítulo, el término “seguridad” se emplea en el sentido de prevención de actos ilícitos contra la aviación civil.			
APÉNDICE 1: Vigilancia de la seguridad operacional de los explotadores de servicios aéreos			
APÉNDICE 2 Requisitos adicionales para las operaciones de helicópteros en Clase de performance 3 en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC)			
ADJUNTO A: Limitaciones de utilización y de performance del helicóptero			
ADJUNTO B: Registradores de vuelo			
ADJUNTO C: Limitaciones del tiempo de vuelo y del período de servicio de vuelo			
ADJUNTO D: Suministros médicos			
ADJUNTO E: Lista de equipo mínimo (MEL)			
ADJUNTO F: Certificación y convalidación del explotador de servicios aéreos			
ADJUNTO G: Sistema de documentos de seguridad de vuelo			

TABLA DE REFERENCIA CRUZADA – ANEXO 6 PARTE III (Enmienda 12) – LAR 91			
Anexo 6 – Parte III	LAR 135	LAR 91	Parte 135 - 14 CFR
ADJUNTO H: Contenido del manual de operaciones			
ADJUNTO I: Orientación adicional para las operaciones de helicópteros en Clase de performance 3 en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC)			

