

DAN 135 Vol. II



CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**REQUISITOS DE OPERACIÓN:
OPERACIONES COMERCIALES -
HELICÓPTEROS
(Volumen II)**

HOJA DE VIDA

DAN 135

Volumen II

REQUISITOS DE OPERACIÓN: OPERACIONES COMERCIALES - HELICÓPTEROS

EDICIÓN N°	ENMIENDA N°	PARTE AFECTADA DEL DCTO.		ANEXO OACI	DISPUESTO POR	
		CAPÍTULO	SECCIÓN	N°	RESOLUCIÓN EXENTA	FECHA
1		Todos	Todas		0992	30/ABR/2008
2		Todos	Todas			
2	1	A	135.1 y 135.5			
		B	135.101 (a)(1), (2), (9) y (11), (b), (c), (e), 135.103, 135.105, 135.111, 135.137 (a)(1) y 135.141 (b).			
		C	135.203 (a), 135.213, 135.215, 135.217 (f) a (k), 135.221 (a) y (e), 135.223 (a)(1) y (2), 135.227 (a)(1), (b)(1) y (3), (c), 135.227 (a)(1), (b)(1) y (3), (c), 135.229 (a) y (b), 135.231 (b)(2), (c)(1), 135.233, 135.235 (c)(3), 135.237 (a), 135.241 (b), 135.245 (a), (b), 135.247 y 135.251.			
		D	135.301 (a), (d) y (e), 135.303 (b)(1), (c) y 135.311.			
		E	135.401, 135.403, 135.405, 135.407 (a)(1), (b)(1), (2), (3), 135.409 y 135.411 (a) y (j).			
		F	135.503 (c).			
		G	135.601 (d)(2) y (4) al (9), (e)(1), (2), (6), (f)(1) y (2), (g), 135.603, 135.605 (a)(1), (b)(3), 135.603 y 135.605 (a)(1), (b)(3).		08/0/1/518/0745	13/DIC/2016
		H	135.703 (e) y (f) y 135.707			
		I	135.801 (a), (c)(3), (6), 135.805 (b) y 135.811			
		K	135.1003 (a) y 135.1005 (b)(7) al (10), (c) y (d).			
		L	135.1101 (a), (c), (e), (i), 135.1103 (b)(2), (3), (7) y (8), (c) y (f), 135.1105 (a) y (c)(2), 135.1107 (e)(6), (8), (12), (13), (17) y (h), 135.1109, 135.1113 (d) y 135.1115.			
		Ap. 1	(b)(1) al (4)			
		Ap. 3	Nota			
		Ap. 6	(d)(i)			
		Ap. 7	(b)(1)			
		Ap. 10	Nuevo			
		Ap. 11	Nuevo			
		Ap. 12	Nuevo			
		Ap. Transitorio N° 1	Nuevo			

EDICIÓN N°	ENMIENDA N°	PARTE AFECTADA DEL DCTO.		ANEXO OACI	DISPUERTO POR	
		CAPÍTULO	SECCIÓN	N°	RESOLUCIÓN EXENTA	FECHA
		Ap. Transitorio N° 2	Nuevo			
		Ap. Transitorio N° 3	Nuevo			
2	2	A	135.1, 135.7 y 135.9 (a),(b) y (c)		04/300025/0285	04/MAR/2021
		B	135.101 (a), 135.103 y 135.105 (a), (b).			
		C	135.215 (a) y (c), 135.217 (e), (1),(7),(9),(10), (h), (j) (2), y (k), 135.227 (b) y (c), 135.233 y 135.235 (c).			
		D	135.301 (e), 135.303 (c) y 135.311			
		E	103.405 (b),(c), (e)(1)(i)(l), (e)(1)(ii)(B) (-4), (e)(1)(ii)(B)(-6), (e)(1)(ii)(C), (3)(iii), 135.407 (b)(1)(i) y 135.411 (a) y (k)			
		H	135.703 (g) y 135.707			
		L	135.801 (a)(7), (d)(1) y 135.1113 (d), (d)(3)(G)			
		3	Tabla 1, Tabla 2 y Tabla 3			
		Ap. 6	(d)			
		Ap. 14	Todas			
2	3	A	135.001, 135.007 (b) y 135.009	Incluida las disposiciones del Anexo 6 Parte III , comprendidas todas las enmiendas hasta la número 23 inclusive	04/3/0149/1974	01/OCT/2024
		B	135.103 (a) y (b)			
		K	135.1017 (d)(2)(iii)			
		L	135.1103 (a), (b)(7), (e)(8)(ii), 135.1107 (e)(9), (i), 135.1108 (a), (b) y (c), 135.1115 (a)(1)			
		Ap. 6	(a) y (c)			
		Ap. 7	(a), (b)(1), (b)(3), (c)(3) y (d)			
2	4	A	135.001, 135.003	Incluida las disposiciones del Anexo 6 Parte III , comprendidas todas las enmiendas hasta la número 25 inclusive	04/3/0054/0691	02ABR/2025
		C	135.233			
		E	135.407 (b)(1)(xi)			
		H	135.707			
		L	135.1113			
		Ap. 7	(b)(2)			
		Ap. 14	Todas			
2	5	A	135.001 135.002	Incluida las disposiciones del Anexo 6 Parte III , comprendidas todas las enmiendas hasta la número 26 inclusive	04/3/0000/0000	XX/DIC/2025
		B	135.105 (c)(2)			
		C	135.227 (b)(1) y (c)(1) 135.251			
		E	135.401 (d) y (e)			
		G	135.605 (a)(7) 135.605 (b)(2)(ii) y (iii)			
		I	135.801 (d)(1)(iii) 135.805 (b) 135.811			

EDICIÓN N°	ENMIENDA N°	PARTE AFECTADA DEL DCTO.		ANEXO OACI	DISPUESTO POR	
		CAPÍTULO	SECCIÓN	N°	RESOLUCIÓN EXENTA	FECHA
		L	135.1105 (c)(2)(viii) 135.1109 (a)(7) 135.1113 (f) y (3)(iv)			
		Ap. 1	Todas			
		Ap. 7	(b)(1)(xxiv)			

Opinión

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El texto de la enmienda se presenta de modo que el texto que ha de suprimirse aparece tachado y el texto nuevo se destaca con sombreado, como se ilustra a continuación:

1.	El texto que ha de suprimirse aparece tachado	texto que ha de suprimirse
2.	El nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado	nuevo texto que ha de insertarse
3.	El texto que ha de suprimirse aparece tachado y a continuación aparece el nuevo texto que se destaca con sombreado	nuevo texto que ha de sustituir al actual

CAPITULO A

GENERALIDADES

135.001 Definiciones

...

LISTA DE EQUIPAMIENTO POR TIPO DE OPERACIÓN (KOEL)

Enumera el equipamiento necesario para iniciar un determinado tipo de operación (VFR diurna, nocturna, IFR, condiciones de hielo, etc.).

...

NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE CON AUTORIZACIÓN OBLIGATORIA (PBN AR)

Son procedimientos de aproximación y salida por instrumentos de alta precisión que requieren una autorización especial para ser operados en aeropuertos con entornos complejos o con obstáculos limitantes. A diferencia de otras aproximaciones RNP, las AR exigen equipamiento específico, entrenamiento riguroso y una autorización especial por parte de la autoridad aeronáutica.

...

135.002 Abreviaturas y Símbolos

cm	Centímetro
ft	Pie
ft/m	Pies por minuto
hrs	Horas
hPa	Hectopascal
In HG	Pulgada de mercurio
kg	Kilógramo
khz	Kilohertzio
km	Kilómetro
Kt	Nudo
m	Metro
mb	Milibar
Mhz	Megahertzio
NM	Milla Náutica
TSO	Orden Técnica Estándar
UTC	Tiempo Universal Coordinado
%	Por ciento

...

CAPÍTULO B

REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN

...

135.105 Aprobación específica para el transporte de mercancías peligrosas como carga

...

- (c) Todo operador, informará a sus pasajeros que por razones de seguridad (peligro de incendio), elementos tales como cigarrillos electrónicos, iPad, teléfonos celulares u otros que empleen baterías de litio, sean transportados como equipaje personal en la cabina y no como equipaje facturado. El operador incluirá en su manual de operaciones un procedimiento para combatir un incendio en la cabina de pasajeros producto de este tipo de elemento que considere lo siguiente:

...

- (2) Use inicialmente un extintor de halón, uno de halón reciclado que no cause contaminación del aire dentro de la aeronave y que no afecte la seguridad de la tripulación y pasajeros, o de agua para disminuir la gradiente térmica y prevenir que el fuego se expanda hacia otras baterías y materiales.

...

CAPÍTULO C

OPERACIONES DE VUELO

135.227 Helipuertos de alternativa

...

- (b) Helipuerto de alternativa de destino

- (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 ATS (ATC1), a no ser que:

...

- (c) Helipuertos de alternativa mar adentro (costa afuera)

- (1) Cuando se especifique un helipuerto de alternativa mar adentro, dicha especificación se hará con sujeción a las condiciones siguientes:

- (i) ~~los helipuertos de alternativa mar adentro sólo se utilizarán después de un punto de no retorno (PNR). Antes de un PNR, se utilizarán los helipuertos de alternativa en tierra solo se utilizará una heliplataforma como helipuerto de alternativa de destino mar adentro, después del PNR y cuando no haya un aeródromo en tierra geográficamente disponible. Antes de un PNR, se utilizarán los helipuertos de alternativa en tierra;~~
- (ii) ~~Se considerará la fiabilidad mecánica de los sistemas críticos de mando y de los componentes críticos para determinar la conveniencia de los helipuertos de alternativa;~~
- (iii) ~~Se dispondrá de la capacidad de performance con un motor inoperativo antes de llegar al helipuerto de alternativa;~~
- (iv) ~~En la medida posible, la disponibilidad de la plataforma estará garantizada; y~~
- (v) ~~La información meteorológica debe ser fiable y precisa.~~
- (ii) ~~se debe contar con un proceso de evaluación de riesgos detallado en el manual de operaciones, para su utilización y debe realizar una evaluación de riesgos antes de seleccionar y utilizarlas;~~
- (iii) ~~se debe establecer en el manual de operaciones, procedimientos específicos y programas de instrucción apropiados para las operaciones en helipuertos de alternativa;~~
- (iv) ~~Se dispondrá de la capacidad de performance con un motor inoperativo antes de llegar al helipuerto de alternativa;~~

- (v) ~~En la medida posible, la disponibilidad de la plataforma debe estar garantizada; y~~
- (vi) La MEL incluirá disposiciones específicas para este tipo de operaciones.

...

135.251 Operación en sitios no habilitados como ~~aeródromos~~ helipuertos

- (a) El despegue y aterrizaje de todo helicóptero se hará en los helipuertos.

Salvo los autorizados por la DGAC y de acuerdo a lo establecido en esta norma, podrán hacerlo en cualquier otro sitio.

- (b) Toda operación en un sitio no habilitado como helipuerto, se efectuará bajo las reglas VFR diurno.
- (c) Para operar hacia o desde, en o entre sitios no habilitados como helipuertos, el operador o piloto al mando, además de lo señalado en (e) y (f) y (g), debe en forma previa:
 - ~~(1) Solicitar la correspondiente autorización a la DGAC conforme se señala en la DAN 14-07.~~
 - ~~(2) Estar en conocimiento y dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normativa de Sitios no habilitados como Aeródromos.~~
 - (3-1) Evaluar las características físicas del terreno y su entorno.
 - (4-2) Haber efectuado una evaluación respecto a la cual se establezca que los helicópteros a utilizar cumplen con los requisitos de performance para operar en el sitio no habilitado como helipuerto.
- (d) ~~Recibida la habilitación indicada en (c)(2),~~ el operador o piloto al mando asume la responsabilidad respecto del cuidado y mantenimiento del sitio.
- (e) ~~Junto a la solicitud de autorización señalada en (c) (1) anterior,~~ debe presentar para aceptación de la DGAC los siguientes documentos:
 - (1) Un anexo al Manual de Operaciones denominado "Procedimiento de operación en sitios no definidos como helipuertos".
Este Anexo debe considerar las instrucciones para el personal, tanto de vuelo como de tierra, relativas a los procedimientos de operación y medidas de seguridad a adoptar al operar en este tipo de terreno de manera que las operaciones se desarrollen con seguridad.
 - ~~(2) Un procedimiento en el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) donde establezca como realizará las actividades de mantenimiento en el sitio no definido como helipuerto.~~
- (f) El operador debe disponer como mínimo del siguiente personal y equipo auxiliar:
 - (1) Una persona en tierra con las competencias correspondientes que pueda colaborar con el piloto, advertirlo de cualquiera anomalía y pueda manejar un extintor de incendios, un equipo de comunicación portátil para contacto con la aeronave, equipamiento de emergencia y de primeros auxilios;

- (2) Un cataviento del tipo manga;
- (3) Un extintor de incendios de CO2 con capacidad de a lo menos 10 kg para satisfacer las necesidades del tipo de aeronave que lo utilice; y
- (4) Equipamiento de emergencia y de primeros auxilios.
- ~~(g) Los lugares de reposo que se establezcan, deben poseer la luminosidad mínima requerida y no deben estar expuestos a niveles de ruido que excedan lo establecido en la reglamentación vigente.~~

...

CAPÍTULO E

INSTRUMENTOS, EQUIPOS, LUCES Y EQUIPAMIENTO

135.401 Generalidades

...

- (d) Cuando se establezca una lista maestra de equipo mínimo (MMEL) para un tipo de helicóptero, el operador ~~podrá~~ deberá desarrollar conforme se indica en ~~92.411~~ 135.411 siguiente, una lista de equipo mínimo (MEL) la que será aprobada por la DGAC. En el caso de que la aeronave posea una matrícula extranjera, el MEL debe ser aprobado por la autoridad aeronáutica del país de matrícula, considerando los requisitos nacionales.
- (e) Cuando no se establezca una lista maestra de equipo mínimo (MMEL), pero si una lista KOEL (ver ~~92.409~~ 135.409), el piloto al mando podrá basado en esta lista, determinar si cabe iniciar el vuelo, o continuarlo a partir de cualquier parte intermedia, en caso de que algún instrumento, equipo o sistema dejen de funcionar.

...

CAPÍTULO G

PERSONAL DE VUELO

...

135.605 Tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y períodos de descanso del personal de vuelo

- (a) Requisitos generales

...

- ~~(7) Los operadores enviarán a la DGAC dentro de los primeros diez días del mes, la relación del Tiempo de Vuelo total efectuado por cada Tripulante de Vuelo en el mes anterior.~~

...

- (b) Tripulantes de Vuelo

...

- (2) Límites de Tiempo de Vuelo (TV)

...

- (ii) Para el control de los límites de Tiempo de Vuelo y períodos de descanso especificados en esta norma, los tripulantes de vuelo computarán para ese tiempo, todas las horas voladas tanto en operaciones privadas, comerciales y deportivas. Para estos efectos, el tripulante de vuelo debe informar mensualmente al Operador todas las horas de vuelo que realice ajenas a la empresa.
- (iii) Los tripulantes de vuelo no podrán realizar actividades de vuelo privadas, comerciales o deportivas, si estas superan el tiempo máximo de vuelo (TV), los períodos de servicio de vuelo (PSV) o si resultan en una reducción del período de descanso (PD).

...

CAPÍTULO I

DOCUMENTACIÓN A BORDO DEL HELICÓPTERO

135.801 Documentos

...

- (d) Maletines de vuelo electrónicos (EFB)

...

- (1) Generalidades

...

- (iii) La circular de asesoramiento CA 121.801 establece los criterios para la obtención de la aprobación operacional, o aprobación específica cuando proceda, de los Maletines de Vuelo Electrónicos (EFB).

...

135.805 Bitácora de vuelo (flight log)

...

- (b) Cualquiera sea el formato seleccionado (impreso o digital), el operador debe prever lo siguiente:

...

135.811 Información de horas de vuelo

~~Además de lo requerido en 135.605, Los operadores informarán a la DGAC semestralmente las horas de vuelo del período por aeronave.~~

Dentro de los primeros diez días de cada mes, los operadores deberán proporcionar a la DGAC la información del tiempo de vuelo total por tripulante del mes anterior, la cual deberán ingresar a la plataforma SIGO – Módulo de Horas de Vuelo.

...

CAPÍTULO L

MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD DEL HELICÓPTERO

...

135.1105 Gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad

...

(c)(2) Funciones

...

- (vii) Verificar que el registro de peso y ~~balance centrado~~ refleja el estado actual del helicóptero;

...

135.1109 Registros del mantenimiento de la aeronavegabilidad

- (a) El organismo de gestión del mantenimiento debe mantener y conservar los siguientes registros:

...

- (7) Peso y ~~balance centrado~~;

...

135. 1113 Otras inspecciones

...

- (f) Peso y ~~balance centrado~~

...

- (iv) ~~Cada vez que la posición del centro de gravedad de la aeronave para peso vacío se desplace más de 0,5% de la cuerda media aerodinámica.~~

- (iv) Siempre que el cambio acumulado en la posición del CG supere el 0,5 % del rango total del CG.

...

APÉNDICE 1

CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES

(a) ~~Organización~~

~~El manual de operaciones puede elaborarse en partes separadas que correspondan a determinados aspectos de las operaciones, con la estructura siguiente:~~

- ~~(1) — Generalidades;~~
- ~~(2) — Información sobre operación de los helicópteros;~~
- ~~(3) — Zonas, rutas y aeródromos/helipuertos; y~~
- ~~(4) — Capacitación.~~

(b) — Contenido

~~El manual de operaciones mencionado en (a) abarcará, según corresponda al tipo de aeronave o tipo de operación a ejecutar como mínimo, lo siguiente:~~

- ~~(1) — Generalidades.~~
 - ~~(i) — Instrucciones que describan las responsabilidades del personal de operaciones, relativas a la realización de las operaciones de vuelo.~~
 - ~~(ii) — Políticas que se refieren a limitaciones de tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo, períodos de servicio y requisitos de períodos de descanso para los miembros de la tripulación de vuelo y de cabina cuando corresponda.~~
 - ~~(iii) — Lista del equipo de navegación que debe llevarse, incluido cualquier requisito relacionado con las operaciones para las que se estipule una navegación basada en la performance.~~
 - ~~(iv) — Las circunstancias en que ha de mantenerse la escucha por radio.~~
 - ~~(v) — El método para determinar las altitudes mínimas de vuelo.~~
 - ~~(vi) — Los métodos para determinar los mínimos de operación de helipuertos.~~
 - ~~(vii) — Precauciones de seguridad durante el reabastecimiento de combustible.~~
 - ~~(viii) — Arreglos y procedimientos de servicios de escala lo que considerará:~~
 - ~~— Procedimientos de manejo de combustible.~~
 - ~~— Procedimientos de seguridad para el manejo del helicóptero, pasajeros y carga.~~
 - ~~— Transporte de pasajeros, equipaje y carga~~
 - ~~— Procedimientos para denegar el embarque.~~
 - ~~— Eliminación y prevención de la formación de hielo en tierra.~~
 - ~~(ix) — Procedimientos, según se prescribe en el DAR 12, para los pilotos al mando que observen un accidente.~~
 - ~~(x) — La tripulación de vuelo para cada tipo de operación con indicación de la sucesión en el mando.~~
 - ~~(xi) — Instrucciones precisas para calcular la cantidad de combustible y aceite que debe llevarse, teniendo en cuenta todas las circunstancias de la operación, incluso la posibilidad de que se detengan uno o más motores en ruta.~~
 - ~~(xii) — Las condiciones en que debe emplearse oxígeno y el volumen de oxígeno determinado.~~
 - ~~(xiii) — Las instrucciones para el control de masa y centrado.~~
 - ~~(xiv) — Las instrucciones para la realización y control de las operaciones de deshielo y antihielo en tierra.~~

- ~~(xv) Las especificaciones del plan operacional de vuelo.~~
- ~~(xvi) Procedimientos normales de operación [Standard Operating Procedures (SOP)] para cada fase de vuelo.~~
- ~~(xvii) Instrucciones sobre cómo y cuándo usar las listas normales de verificación.~~

Opinión

- ~~(xviii) Los procedimientos de salida de emergencia.~~
- ~~(xix) Instrucciones sobre el conocimiento constante de la altitud y el uso de avisos de altitud automáticos o hechos por la tripulación.~~
- ~~(xx) Si corresponde, instrucciones sobre el uso de piloto automático y de mando automático de gases en condiciones meteorológicas instrumentales [Instrument Meteorological Conditions (IMC)].~~
- ~~(xxi) Instrucciones sobre la aclaración y aceptación de las autorizaciones de ATC, particularmente cuando implican franqueamiento del terreno.~~
- ~~(xxii) Sesiones (Briefings) de información de salida y de aproximación.~~
- ~~(xxiii) Procedimientos para familiarización con zonas, rutas y aeródromos/helipuertos de destino.~~
- ~~(xxiv) Procedimiento de aproximación estabilizada.~~
- ~~(xxv) Limitación de la velocidad de descenso al aproximarse al suelo.~~
- ~~(xxvi) Las condiciones requeridas para iniciar o continuar una aproximación por instrumentos.~~
- ~~(xxvii) Instrucciones sobre la realización de procedimientos de aproximación de precisión y no de precisión por instrumentos.~~
- ~~(xxviii) Asignación a la tripulación de vuelo de tareas y procedimientos para manejar su carga de trabajo durante las operaciones nocturnas e IMC de aproximación por instrumentos.~~
- ~~(xxix) Las instrucciones y los requisitos de capacitación para evitar el impacto contra el suelo sin pérdida de control y los criterios de utilización del sistema de advertencia de la proximidad del terreno [Ground Proximity Warning System (GPWS)].~~
- ~~(xxx) Si se encuentra instalado, los criterios, instrucciones, procedimientos y requisitos de capacitación para evitar colisiones y la utilización del sistema anticolidión de a bordo [Airborne Collision Avoidance System (ACAS)].~~
- ~~(xxxi) Información e instrucciones sobre la interceptación de aeronaves civiles, incluyendo:~~
 - ~~(A) Procedimientos, según se prescribe en el DAR 91, para pilotos al mando de aeronaves interceptadas; y~~
 - ~~(B) Señales visuales para ser utilizadas por aeronaves interceptoras e interceptadas, tal como aparecen en el DAR 91.~~
- ~~(xxxii) Información e instrucciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, incluso aquellas medidas que han de adoptarse en caso de emergencia.~~
- ~~(xxxiii) Instrucciones y orientación de seguridad.~~
- ~~(xxxiv) La lista de verificación de procedimientos de búsqueda en la aeronave.~~
- ~~(xxxv) Se proporciona información detallada sobre el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)~~

- ~~(xxxvi) Instrucciones y requisitos de capacitación para utilizar los visualizadores de "cabeza alta" (HUD) o sistemas de visión mejorada (EVS), según corresponda.~~
- ~~(xxxvii) Instrucciones y requisitos de instrucción para el uso de EFB, según corresponda.~~
- ~~(2) Información sobre operaciones de la aeronave.~~
 - ~~(i) Limitaciones de certificación y de funcionamiento.~~
 - ~~(ii) Los procedimientos normales, anormales y de emergencia que haya de utilizar la tripulación de vuelo y las listas de verificación correspondientes.~~
 - ~~(iii) Instrucciones para las operaciones e información acerca de la performance ascensional con todos los motores en funcionamiento~~
 - ~~(iv) Los datos de planificación de vuelo para la planificación previa al vuelo y durante el vuelo con distintos regímenes de empuje/potencia y velocidad.~~
 - ~~(v) Las componentes máximas de viento transversal y de cola para cada tipo de helicóptero explotado y las disminuciones que han de aplicarse a estos valores teniendo debidamente en cuenta las ráfagas, baja visibilidad, condiciones de la superficie de la pista, experiencia de la tripulación, utilización del piloto automático, circunstancias anormales o de emergencia o todo otro tipo de factores operacionales pertinentes.~~
 - ~~(vi) Instrucciones y datos para los cálculos de masa y centrado.~~
 - ~~(vii) Instrucciones para cargar y asegurar la carga.~~
 - ~~(viii) Sistemas de aeronave, controles e instrucciones pertinentes para su utilización.~~
 - ~~(ix) La lista de equipo mínimo para los tipos de helicópteros explotados y las operaciones específicas autorizadas, incluido cualquier requisito relacionado con las operaciones para las que se estipule una navegación basada en la performance.~~
 - ~~(x) La lista de verificación del equipo de emergencia y de seguridad e instrucciones para su uso.~~
 - ~~(xi) Procedimientos de evacuación de emergencia, comprendidos los procedimientos según el tipo, la coordinación de la tripulación, la asignación de puestos de emergencia para la tripulación y las obligaciones en caso de emergencia asignadas a cada miembro de la tripulación.~~
 - ~~(xii) Los procedimientos normales, anormales y de emergencia que haya de utilizar la tripulación de cabina, las listas de verificación correspondientes y la información sobre sistemas de aeronave, según se requiera, comprendida una declaración relativa a los procedimientos necesarios para la coordinación entre la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina.~~
 - ~~(xiii) Equipo de supervivencia y emergencia para diferentes rutas y los procedimientos necesarios para verificar su funcionamiento normal antes del despegue, comprendidos los procedimientos para determinar la cantidad requerida de oxígeno y la cantidad disponible.~~
 - ~~(xiv) El código de señales visuales de tierra a aire para uso de los supervivientes, tal como aparece en el DAR 12.~~

~~(3) — Rutas y aeródromos/helipuertos.~~

- ~~(i) — Una guía de ruta para verificar que la tripulación de vuelo tenga en cada vuelo información relativa a los servicios e instalaciones de comunicaciones, ayudas para la navegación, aeródromos/helipuertos, aproximaciones, llegadas y salidas por instrumentos, según corresponda para la operación y toda información que el operador considere necesaria para la buena marcha de las operaciones de vuelo.~~
- ~~(ii) — Las altitudes mínimas de vuelo para cada ruta que vaya a volarse.~~
- ~~(iii) — Los mínimos de operación de cada helipuerto que probablemente se utilice como helipuerto de aterrizaje previsto o como helipuerto de alternativa.~~
- ~~(iv) — El aumento de los mínimos de operación de helipuerto, en caso de deterioro de las instalaciones de aproximación o del helipuerto.~~
- ~~(v) — La información necesaria para cumplir con todos los perfiles de vuelo que requieren los reglamentos, incluyendo, entre otros, la determinación de:

 - ~~(A) Los requisitos de longitud de la pista de despegue, cuando la superficie esté seca, mojada y contaminada, incluyendo los que exijan las fallas del sistema que afecten a la distancia de despegue;~~
 - ~~(B) Las limitaciones de ascenso en el despegue;~~
 - ~~(C) Las limitaciones de ascenso en ruta;~~
 - ~~(D) Las limitaciones de ascenso en aproximaciones y aterrizajes; y~~
 - ~~(E) Los requisitos de longitud de la pista de aterrizaje cuando la superficie esté seca, mojada y contaminada, comprendidas las fallas de los sistemas que afectan a la distancia de aterrizaje.~~~~
- ~~(vi) — Instrucciones para usar los mínimos de utilización de aeródromo en aproximaciones por instrumentos aplicables al empleo de HUD y EVS.~~

~~(4) — Capacitación~~

- ~~(i) — Información sobre el programa y los requisitos de capacitación para la tripulación de vuelo.~~
- ~~(ii) — Información acerca del programa de capacitación sobre las obligaciones de la tripulación de cabina.~~
- ~~(iii) — Los detalles del programa de capacitación de los encargados de operaciones de vuelo y los despachadores de vuelo, cuando se aplique con un método de supervisión de las operaciones de vuelo.~~

Notas:

- (1) Las modificaciones incorporadas son aplicables en forma inmediata para aquellos operadores que por primera vez desarrollen un Manual de Operaciones.
- (2) Aquellos operadores que ya cuenten con un Manual de Operaciones aprobado por la DGAC tendrán como plazo 1 (un) año para actualizar su Manual de Operaciones

CAPÍTULO 0 -

ÍTEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 0
	Sistema de enmiendas y revisiones - indicará quién es responsable de la publicación e inserción de enmiendas y revisiones; - un registro de enmiendas y revisiones con sus fechas de inserción y fechas de efectividad; - una declaración de que no se permiten enmiendas y revisiones escritas a mano excepto en situaciones que requieren una enmienda o revisión inmediata en beneficio de la seguridad; - una descripción del sistema para anotación de las páginas y sus fechas de efectividad; - anotación de cambios (en las páginas del texto y, en la medida que sea posible, en tablas y figuras); - revisiones temporales; y - una descripción del sistema de distribución de manuales, enmiendas y revisiones.
	Lista de páginas efectivas
	Índice
	Anexos

CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES

ÍTEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 1
1.1.1	Política general de la empresa - Incluye una declaración de que el Manual de Operaciones cumple con todas las reglamentaciones y disposiciones aplicables y con los términos y condiciones del Certificado de Operador Aéreo (AOC), de las Especificaciones Relativas a las Operaciones (OpSpecs) y que el manual contiene instrucciones de operación que el personal correspondiente debe cumplir; - una lista y breve descripción de los distintos volúmenes o partes, su contenido, aplicación y utilización; - explicaciones y definiciones de términos y abreviaturas necesarias para la utilización del Manual de Operaciones; y - las referencias apropiadas de la DAN 135 Vol. II.
1.1.2	Organigrama de la empresa Una descripción de la estructura organizativa incluyendo el organigrama general de la empresa y el organigrama del departamento de operaciones. El organigrama debe ilustrar las relaciones entre el departamento de operaciones y los demás departamentos de la empresa. En particular, se deben demostrar las relaciones de subordinación y líneas de información de todas las divisiones, departamentos, etc., que tengan relación con la seguridad de las operaciones de vuelo. Debe incluirse el nombre de cada responsable propuesto para los cargos de directivo responsable, director o responsable de operaciones, director o responsable de mantenimiento, gerente o responsable del sistema de gestión de la seguridad operacional, jefe de pilotos y jefe de instrucción según lo prescrito en la norma DAN 119. Se debe incluir una descripción de sus funciones y responsabilidades. Incluirá una descripción de las funciones, responsabilidades y de la autoridad del personal de gestión de operaciones que tenga relación con la seguridad de las operaciones en vuelo y en tierra, así como con el cumplimiento de las disposiciones aplicables.
1.2	Identificación de la empresa
1.3	Operaciones
1.4	Disponible
1.5	Personal de vuelo (tripulaciones)
1.6	Datos adicionales
1.7	Instrucciones que describan las responsabilidades del personal de operaciones, relativas a la realización de las operaciones de vuelo
1.8	Información y política relativas a la gestión de la fatiga incluyendo políticas que se refieren a limitaciones de tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y, períodos de servicio y requisitos de períodos de descanso para los miembros de las tripulaciones de vuelo y de cabina.
1.9	Una lista del equipo de navegación que debe llevarse, comprendido cualquier requisito relativo a las operaciones en un espacio aéreo en el que se prescribe la navegación basada en la performance.
1.10	Disponible
1.11	Circunstancias en que ha de mantenerse la escucha por radio.
1.12	Altitudes mínimas de vuelo (VFR-IFR).
1.13	Mínimos de utilización de helipuertos.

ÍTEM	MATERIA
1.14	Precauciones de seguridad operacional durante el reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo.
1.15	Instrucciones de servicios de escala lo que considerará: - Procedimientos de manejo de combustible. - Procedimientos de seguridad para el manejo de la aeronave, pasajeros y carga. - Transporte de pasajeros, equipaje y carga - Procedimientos para denegar el embarque. - Eliminación y prevención de la formación de hielo en tierra. <i>Nota: La responsabilidad por los servicios de escala recaerá siempre en la empresa, incluso si parte de sus funciones o tareas son realizadas por un proveedor externo.</i>
1.16	Procedimientos para los pilotos al mando que observen un accidente
1.17	Tripulación de vuelo para cada tipo de operación con indicación de la sucesión en el mando.
1.18	Instrucciones precisas para calcular la cantidad de combustible y aceite, que debe llevarse teniendo en cuenta todas las circunstancias de la operación, incluso la posibilidad que se detenga uno o más motores en ruta.
1.19	Condiciones en que debe emplearse oxígeno y volumen de oxígeno determinado.
1.20	Instrucciones para la realización y control de las operaciones de deshielo y antihielo en tierra.
1.21	Especificaciones del plan operacional de vuelo.
1.22	Procedimientos normales de operación (SOP) para cada fase del vuelo.
1.23	Instrucciones sobre cómo y cuándo usar las listas normales de verificación.
1.24	Procedimientos de contingencia durante la salida.
1.25	Instrucciones sobre el conocimiento constante de la altitud y el uso de avisos de altitud automáticos o hechos por la tripulación.
1.26	Instrucciones para el uso de piloto automático y sistema automático de aterrizaje en IMC.
1.27	Instrucciones sobre la aclaración y aceptación de las autorizaciones de ATC, particularmente cuando implican franqueamiento del terreno.
1.28	Sesiones de información de salida y de aproximación.
1.29	Procedimiento de aproximación estabilizada.
1.30	Condiciones requeridas para iniciar o continuar una aproximación por instrumentos.
1.31	Instrucciones y requisitos de capacitación para la utilización del visualizador de cabeza alta (HUD) y el sistema de visión mejorada (EVS), si corresponde.
1.32	Instrucciones para efectuar procedimientos de aproximación de precisión y de no precisión por instrumentos.
1.33	Asignación de responsabilidades de la tripulación de vuelo y procedimientos para manejar la carga de trabajo de la tripulación durante operaciones nocturnas e IMC, de aproximación por instrumentos.
1.34	Instrucciones y requisitos de capacitación para evitar el impacto contra el suelo sin pérdida de control y los criterios de utilización del sistema de advertencia de proximidad del terreno [Ground Proximity Warning System (GPWS)].
1.35	Criterios, instrucciones, procedimientos y requisitos de capacitación para evitar colisiones y la utilización del sistema anticolidión de a bordo [Airborne Collision Avoidance System (ACAS)].

ÍTEM	MATERIA
1.36	Información e instrucciones sobre la interceptación de Aeronaves civiles, inclusive los procedimientos, según se prescribe en el DAR 91, para pilotos al mando de aeronaves interceptadas y señales visuales para ser utilizadas por aeronaves interceptoras e interceptadas, tan como aparecen en el DAR 91.
1.37	Disponible
1.38	Descripción del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)
1.39	Información e instrucciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, incluso aquellas medidas que han de adoptarse en caso de emergencia.
1.40	Instrucciones y orientación de seguridad.
1.41	Lista de verificación de procedimientos de búsqueda.

CAPÍTULO 2 – INFORMACIÓN SOBRE LA OPERACIÓN DE LAS AERONAVES

ÍTEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 2
2.1	Limitaciones de certificación y de funcionamiento
2.2	Procedimientos normales, anormales y de emergencia que haya de utilizar la tripulación de vuelo y listas de verificación correspondientes.
2.3	Instrucciones para las operaciones e información acerca de la performance ascensional con todos los motores en funcionamiento.
2.4	Datos de planificación de vuelo para la planificación previa al vuelo y durante el vuelo con distintos regímenes de empuje/potencia y velocidad.
2.5	Componentes máximas de viento transversal y de cola para cada tipo de aeronave explotada y las disminuciones que han de aplicarse a estos valores.
2.6	Instrucciones y datos para los cálculos de peso y centrado
2.7	Instrucciones para cargar y asegurar la carga de la aeronave.
2.8	Lista de equipo mínimo, (MEL) y Lista de Desviaciones (CDL).
2.9	Lista de verificación del equipo de emergencia y de seguridad e instrucciones para su uso.
2.10	Procedimientos de evacuación de emergencia.
2.11	Procedimientos normales, anormales y de emergencia que haya de utilizar la tripulación de cabina.
2.12	Equipo de supervivencia y de emergencia para diferentes rutas y los procedimientos necesarios para verificar su funcionamiento normal antes del despegue.
2.13	Código de señales visuales de tierra a aire para uso de los supervivientes
2.14	Mercancías peligrosas y armas

CAPÍTULO 3 – ZONAS, RUTAS Y HELIPUERTOS

ÍTEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 3
3.1	Guía de ruta para asegurar que la tripulación de vuelo tenga, en cada vuelo, información relativa a los servicios e instalaciones.
3.2	Altitudes mínimas de vuelo para cada ruta a volar
3.3	Mínimos de utilización de cada helipuerto que podría ser utilizado como helipuerto de aterrizaje previsto o de alternativa.
3.4	Aumento de los mínimos de utilización que se aplican en caso de deterioro de las instalaciones de aproximación o del helipuerto.

3.5	Instrucciones para determinar los mínimos de utilización de helipuertos en aproximaciones por instrumentos empleando HUD y EVS.
3.6	Información necesaria para cumplir con todos los perfiles de vuelo que requieren los reglamentos,

CAPÍTULO 4 – CAPACITACIÓN

ÍTEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 4
4.1	Detalles del programa de capacitación para la tripulación de vuelo.
4.2	Detalles del programa de capacitación sobre las obligaciones de las tripulaciones de cabina.
4.3	Detalles del programa de capacitación de los encargados de operaciones de vuelo y despachadores de vuelo, cuando se aplique, como un método de supervisión de las operaciones de vuelo.

ANEXOS

ITEM	MATERIA
	Carátula Capítulo 5
	Relación de anexos
A	Procedimiento de transporte aéreo regular y no regular de pasajeros.
B	Procedimiento de Control de las Operaciones.
C	Procedimiento e instrucciones para la aceptación del transporte aéreo sin riesgo de mercancías peligrosas.
D	Programa de inducción a pilotos de la empresa.
E	Programa de instrucción de aeronaves de la empresa.
F	Programa de Mantenimiento de Eficiencia
G	Plan de emergencia
	Programa de Seguridad Aeroportuaria (según corresponda).
	Procedimientos de Trabajos Aéreos (Según Servicios propuestos)

...

APÉNDICE 7

INFORME DE DIFICULTADES EN SERVICIO (IDS)

...

(b) Informe de dificultades en servicio (IDS)

- (1) Todo operador que opere helicópteros cuyo peso máximo de despegue sea de más de 3.175 kg., debe notificar simultáneamente a la DGAC (SDTP/SDA, según corresponda), y a la Organización responsable del Diseño de Tipo de su helicóptero o a la persona u organización del diseño de una modificación o reparación cuando corresponda, su experiencia operacional y de mantenimiento a través de un "INFORME DE DIFICULTADES EN SERVICIO" (IDS).

Este informe será emitido obligatoriamente, dentro de las noventa y seis (96) horas siguientes, a que se produzca alguna de las condiciones que a continuación se indican:

...

~~(xxiv) Operación asimétrica de flaps, slats, spoilers, o limitación de movimiento de una de estas superficies.~~

Opinión