

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

OBJ.: Modifica Norma Aeronáutica
"Requisitos de operación:
Operaciones comerciales –
helicópteros – DAN 135 Volumen II".

EXENTA N° 04 / 3 / 0054 / 0691 /

SANTIAGO, 02.ABR.2025

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) Ley N° 16.752, que Fija Organización y Funciones y establece las Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- b) Ley 18.916, que aprueba el Código Aeronáutico.
- c) Decreto Supremo N° 509 bis de 1947, del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, que promulga el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en Chicago el 07 de diciembre de 1944 y publicado en el Diario Oficial de Chile el 06 de diciembre de 1957.
- d) Decreto Supremo N° 52 de 2002, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el "Reglamento de Operación de Aeronaves", DAR 06.
- e) Resolución N° 7, de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
- f) Decreto N° 28, de fecha 16 de enero de 2024, del Ministerio de Defensa Nacional, que nombra al General de Aviación, Sr. Carlos Eduardo Madina Díaz como Director General de Aeronáutica Civil a contar del 24 de noviembre de 2023.
- g) Resolución Exenta N° 08/0/1/518/0745, de fecha 13 de diciembre de 2016, que aprueba la segunda edición de la Norma Aeronáutica Requisitos de operación: Operaciones comerciales con helicópteros, DAN 135 Vol. II.
- h) Oficio (O) N° 08/1/3/0298, de fecha 26 de febrero de 2025, del DPL al DSO, solicitando la validación del contenido de las modificaciones de la norma aeronáutica Requisitos de operación: Operaciones comerciales - helicópteros, DAN 135 Volumen II.
- i) Oficio (O) 08/1/2/0943, de fecha 20 de marzo de 2025, del DSO al DPL, validando el contenido del proyecto de modificación de la norma aeronáutica Requisitos de operación: Operaciones comerciales - helicópteros, DAN 135 Volumen II.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, el Consejo de la OACI en la quinta sesión de su 231º, período de sesiones, celebrada el 18 de marzo de 2024, adoptó la Enmienda 25 del Anexo 6, Parte III, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, la cual tiene por objeto aumentar la seguridad operacional estableciendo un umbral más bajo para el requisito de disponer de un programa de análisis de datos de vuelo. Aprobaciones específicas. Además, se actualizan las nuevas definiciones de plan de vuelo y se aclaran las referencias a los planes de vuelo en las partes pertinentes del Anexo.
- 2) La necesidad modificar los requisitos relacionados con los tiempos de respuesta de los vehículos del servicio de SSEI, donde exista, para la asistencia en caso de carguío de combustible. Además, actualizar los elementos que deben portar las aeronaves que transporten personas y que cuenten con una capacidad mayor a 19 asientos para pasajeros.

RESUELVO:

MODIFÍCASE, la norma aeronáutica Requisitos de operación: Operaciones comerciales – helicópteros, DAN 135 Volumen II, en la forma que a continuación se indica:

1. **INCORPÓRASE**, a continuación del Índice, el siguiente PROPÓSITO:

“PROPÓSITO

Establecer la normativa técnica de las Operaciones Comerciales en Helicópteros que, derivada del Reglamento DAR 06 “Operaciones de Aeronaves” y basada en el Anexo 6 Parte 3 “Operación de Aeronaves: Operaciones internacionales — Helicópteros” de OACI, regule el tránsito aéreo, las maniobras de vuelo, el movimiento de este tipo de aeronaves en la superficie y la utilización del espacio aéreo dentro del territorio nacional y espacios aéreos delegados.

Asimismo, fijar pautas, requisitos, obligaciones y restricciones a cumplir para obtener una autorización de operación, de las aeronaves del tipo Helicópteros, a fin de mantener los niveles de seguridad operacionales adecuados.”

2. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición ALTITUD DE DECISIÓN (DA) O ALTURA DE DECISIÓN (DH), las siguientes notas:

“Nota 1 Para la altitud de decisión (DA) se toma como referencia el nivel medio del mar y para la altura de decisión (DH), la elevación del umbral.

Nota 2 La referencia visual requerida significa aquella sección de las ayudas visuales o del área de aproximación que debería haber estado a la vista durante tiempo suficiente para que el piloto pudiera hacer una evaluación de la posición y de la rapidez del cambio de posición de la aeronave, en relación con la trayectoria de vuelo deseada. En operaciones de Categoría III con altura de decisión, la referencia visual requerida es aquella especificada para el procedimiento y operación particulares.

Nota 3. Cuando se utilicen estas dos expresiones, pueden citarse convenientemente como “altitud/altura de decisión” y abreviarse en la forma “DA/H”.

3. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición ALTITUD DE FRANQUEAMIENTO DE OBSTÁCULOS (OCA) O ALTURA DE FRANQUEAMIENTO DE OBSTÁCULOS (OCH), las siguientes notas:

“Nota 1: Para la altitud de franqueamiento de obstáculos se toma como referencia el nivel medio del mar y para la altura de franqueamiento de obstáculos, la elevación del umbral, o en el caso de procedimientos de aproximación que no son de precisión, la elevación del aeródromo o la elevación del umbral, si éste estuviera a más de 2 metros (7 pies) por debajo de la elevación del aeródromo. Para la altura de franqueamiento de obstáculos en procedimientos de aproximación en circuito se toma como referencia la elevación del aeródromo.

Nota 2: Cuando se utilicen estas dos expresiones, pueden citarse convenientemente como “altitud/altura de franqueamiento de obstáculos” y abreviarse en la forma “OCA/H”.

4. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición ALTITUD MÍNIMA DE DESCENSO (MDA) O ALTURA MÍNIMA DE DESCENSO (MDH), las siguientes notas:

“Nota 1: Para la altitud mínima de descenso (MDA) se toma como referencia el nivel medio del mar y para la altura mínima de descenso (MDH), la elevación del aeródromo o la elevación del umbral, si éste estuviera a más de 2 metros (7 pies) por debajo de la elevación de aeródromo. Para la altura mínima de descenso en aproximaciones en circuito se toma como referencia la elevación del aeródromo.

Nota 2: La referencia visual requerida significa aquella sección de las ayudas visuales o del área de aproximación que debería haber estado a la vista durante tiempo suficiente para que el piloto pudiera hacer una evaluación de la posición y de la rapidez del cambio de posición de la aeronave, en relación con la trayectoria de vuelo deseada. En el caso de la aproximación en circuito, la referencia visual requerida es el entorno de la pista.

Nota 3: Cuando se utilicen estas dos expresiones, pueden citarse convenientemente como “altitud/altura mínima de descenso” y abreviarse en la forma “MDA/H”.

5. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición APROBACIÓN ESPECÍFICA, la siguiente nota:

“Nota: Los términos autorización, aprobación y aceptación se describen como sigue:

- 1. Autorización: faculta a un explotador, propietario o piloto al mando para realizar las operaciones autorizadas. Las autorizaciones pueden ser en forma de aprobaciones específicas, aprobaciones o aceptaciones.*
- 2. Aprobación: constituye una constatación o determinación de cumplimiento de las normas pertinentes. La aprobación se demostrará mediante la firma del funcionario que aprueba, la expedición de un documento o certificado, u otra medida oficial que adopte el Estado.*
- 3. Aceptación: Se utiliza el concepto como método oficial para garantizar que el Estado ha examinado todos los aspectos críticos de la certificación del explotador antes de la expedición oficial del AOC.”*

6. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, las siguientes:

“AUTORIDAD ATS COMPETENTE

La autoridad apropiada designada por la DGAC responsable de proporcionar los servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate.

PLAN DE VUELO PRESENTADO (FPL O EFPL)

Último plan de vuelo presentado por el piloto, un explotador o un representante designado, para ser utilizado por las dependencias ATS.

Nota: La abreviatura FPL indica un plan de vuelo presentado, intercambiado mediante el servicio fijo aeronáutico, mientras que la abreviatura eFPL indica un plan de vuelo presentado, intercambiado mediante los servicios FF-ICE. El eFPL permite el intercambio de información adicional que no se incluye en el FPL.

PLAN DE VUELO PRELIMINAR (PFP)

Información relativa a un vuelo presentada por un explotador o un representante designado para planificar un vuelo en colaboración antes de presentar un plan de vuelo.”

7. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición COMUNICACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE (PBC), la siguiente nota:

“Nota: Una especificación RCP comprende los requisitos de performance para las comunicaciones que se aplican a los componentes del sistema en términos de la comunicación que debe ofrecerse y del tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad, la integridad, la seguridad y la funcionalidad correspondientes que se necesitan para la operación propuesta en el contexto de un concepto de espacio aéreo particular.”

8. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE (PBN), la siguiente nota:

“Nota: Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV y RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad, disponibilidad y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular.”

9. **INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición NAVEGACIÓN DE ÁREA (RNAV), la siguiente nota:

“Nota: La navegación de área incluye la navegación basada en la performance, así como otras operaciones no incluidas en la definición de navegación basada en la performance.”

- 10. INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición OPERACIONES DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS, la siguiente nota:
- “Nota: Guía de navegación lateral y vertical se refiere a la guía proporcionada por:*
- a) una radioayuda terrestre para la navegación; o bien*
 - b) datos de navegación generados por computadora a partir de ayudas terrestres, con base espacial, autónomas para la navegación o una combinación de las mismas.”*
- 11. REEMPLÁZASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, la definición PLAN DE VUELO, por lo siguiente:
- “Información especificada respecto a un vuelo o a parte de un vuelo previsto de una aeronave.”
- “Nota 1: El término “plan de vuelo” puede ir acompañado de los adjetivos “preliminar”, “presentado”, “actualizado” u “operacional” a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo.*
- Nota 2: Cuando se utilizan las palabras “mensaje de” delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.”*
- 12. ELIMÍNASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, la definición de “TIEMPO DE VUELO (TV)”.
- 13. INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición VIGILANCIA BASADA EN LA PERFORMANCE (PBS), la siguiente nota:
- “Nota: Una especificación RSP comprende los requisitos de performance de vigilancia que se aplican a los componentes del sistema en términos de la vigilancia que debe ofrecerse y del tiempo de entrega de datos, la continuidad, la disponibilidad, la integridad, la precisión de los datos de vigilancia, la seguridad y la funcionalidad correspondientes que se necesitan para la operación propuesta en el contexto de un concepto de espacio aéreo particular.”*
- 14. INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.001 Definiciones, a la definición VTOSS, la siguiente nota:
- “Nota: La velocidad citada anteriormente puede medirse por instrumentos o bien lograrse mediante un procedimiento indicado en el manual de vuelo.”*
- 15. INCORPÓRASE**, en el Capítulo A Generalidades, sección 135.003 Aplicación, posterior al párrafo (b), la siguiente nota:
- “Nota: Para fines de esta norma se entiende por operador al explotador de la aeronave.”*

- 16. INCORPÓRASE**, en el Capítulo C Operaciones de vuelo, sección 135.233 Reabastecimiento de combustible y oxígeno, los siguientes párrafos a continuación de (v):
- “(vi) No se debe reabastecer de combustible cuando se esté reabasteciendo el oxígeno.
 - (vii) Donde exista servicio SSEI, los Vehículos de Intervención Primaria (VIP) o los Vehículo de Salvamento y Extinción de Incendios (VSEI), deben permanecer atentos ante cualquier solicitud de asistencia, debiendo fijarse como máximo un tiempo de respuesta de tres (3) minutos, desde su localización habitual al lugar del carguío de combustible. Si desde su localización habitual el tiempo indicado no se cumpliera, el vehículo se debe ubicar dentro de un área que le permita obtener el tiempo de respuesta requerido al lugar del carguío de combustible.”
- 17. ELIMÍNASE**, en el Capítulo E INSTRUMENTOS, EQUIPOS, LUCES Y EQUIPAMIENTO, sección 135.407 Luces y Equipamiento, el párrafo (b)(1)(xi).
- 18. REEMPLÁZASE**, en el Capítulo H ENCARGADO DE OPERACIONES DE VUELO (EOV) Y OPERADOR DE CARGA Y ESTIBA (OCE), sección 135.707 Funciones del encargado de operaciones de vuelo (EOV), párrafo (2), por lo siguiente:
- “(2) Ayudar al piloto al mando en la preparación del plan operacional de vuelo y del plan de vuelo que se va a presentar;”
- 19. INCORPÓRASE**, en el Capítulo H ENCARGADO DE OPERACIONES DE VUELO (EOV) Y OPERADOR DE CARGA Y ESTIBA (OCE), sección 135.707 Funciones del encargado de operaciones de vuelo (EOV), los párrafos (5) y (6), con el siguiente texto:
- “(5) Ayudar, cuando corresponda, al piloto al mando en la preparación del plan de vuelo preliminar y presentarlo a la dependencia designada por la autoridad ATS competente; y
 - (6) Firmar, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo a una dependencia designada por la autoridad ATS competente.”
- 20. REEMPLÁZASE**, en el Capítulo L MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD DEL HELICÓPTERO, sección 135.1113 Otras inspecciones, literal (d) Registrador de Datos de Vuelo, numeral (6) (i), por lo siguiente:
- “(i) Para los parámetros con sensores dedicados exclusivamente al sistema FDR y que no se controlan por otro medio se hará una recalibración en la frecuencia determinada en la información sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad correspondiente al sistema FDR. Si no hubiera esa información, se hará una recalibración por lo menos cada cinco años. La recalibración determinará cualquier discrepancia en las rutinas de conversión a valores técnicos de los parámetros obligatorios y asegurará que los parámetros se estén registrando dentro de las tolerancias de calibración; y”

21. REEMPLÁZASE, en el Apéndice 7 INFORME DE DIFICULTADES EN SERVICIO (IDS), párrafo (b)(2), por lo siguiente:

“(2) Para efectos de este apéndice, la expresión “durante el vuelo” implica el período comprendido en "Tiempo de Vuelo", como se establece en Definiciones.”

ESPECIFICACIONES DE LAS OPERACIONES (sujetas a las condiciones aprobadas en el manual de operaciones)				
INFORMACIÓN DE CONTACTO DE LA AUTORIDAD EXPEDIDORA ¹				
Teléfono: _____ Fax: _____ Correo-e: _____				
AOC núm. ² _____ Nombre del explotador ³ _____ Fecha ⁴ _____ Firma: _____				
Dba razón social: _____				
Modelo de aeronave ⁵ : _____				
Tipos de operaciones: Transporte aéreo comercial <input type="checkbox"/> Pasajeros <input type="checkbox"/> Carga <input type="checkbox"/> Otros ⁶ _____				
Área de operaciones ⁷ : _____				
Limitaciones especiales ⁸ : _____				
APROBACIÓN ESPECÍFICA	SI	NO	DESCRIPCIÓN ⁹	COMENTARIO S
Mercancías peligrosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operaciones en condiciones de baja visibilidad				
Aproximación y aterrizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAT ¹⁰ : _____ RVR: _____ m DH: _____ ft	
Despegue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RVR ¹¹ : _____ m	
Créditos operacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	
Especificaciones de navegación AR para las operaciones PBN ¹³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		14
Mantenimiento de la aeronavegabilidad ¹⁴			14	
EFB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	

Notas:

- Números de teléfono de la autoridad, incluido el código de área. Incluir también dirección de correo-e y número de fax, si posee.
- Insertar número de AOC correspondiente.
- Insertar el nombre registrado del explotador y su razón social, si difiere de aquí. Insértese la abreviatura "dba" (abreviatura de la locución inglesa "doing business as" que significa "realiza sus actividades bajo la razón social siguiente") antes de la razón social.
- Fecha de expedición de las especificaciones relativas a las operaciones (dd-mm-aaaa) y firma del representante de la autoridad expedidora.
- Insertar la designación asignada por el Equipo de taxonomía común CAST (Equipo de Seguridad de la Aviación Comercial)/ OACI de la marca, modelo y serie, o serie maestra, del helicóptero, si se ha designado una serie (p. ej., Bell-47G-3 o SIKORSKY-S55). La taxonomía CAST/OACI está disponible en el sitio web: <http://www.intlaviationstandards.org>.
- Otro tipo de transporte (especificar) (p. ej., servicio médico de emergencia).
- Enumerar las áreas geográficas en que se realizará la operación autorizada (por coordenadas geográficas o rutas específicas, región de información de vuelo o límites nacionales o regionales) definidas por la autoridad expedidora.
- Enumerar las limitaciones especiales aplicables (p. ej., VFR únicamente, de día únicamente).
- Enumerar en esta columna los criterios más permisivos para cada aprobación específica (con los criterios pertinentes).
- Insertar la operación de aproximación por instrumentos pertinente, clasificada como de Tipo B (CAT II, etc.). Insertar el RVR mínimo en metros y la altura de decisión en pies. Se utiliza una línea por categoría de aproximación enumerada.
- Insertar el RVR mínimo de despegue aprobado en metros, o la visibilidad horizontal equivalente si no se usa RVR. Se puede utilizar una línea por aprobación si se otorgan aprobaciones diferentes.
- Lista de las capacidades de a bordo (p. ej., aterrizaje automático, HUD, EVS, SVS, CVS) y créditos operacionales conexos otorgados.
- Navegación basada en la performance (PBN): se utiliza una línea para cada aprobación de las especificaciones de navegación AR para PBN (p. ej., RNP AR APCH), con las limitaciones pertinentes enumeradas en la columna "Descripción".
- Insertar el nombre de la persona/organización responsable de garantizar que se mantenga la aeronavegabilidad continua del helicóptero, así como el reglamento que el trabajo exige, es decir, el de la normatividad AOC o una aprobación específica (p. ej., EC2042/2003, parte M, Subparte G).
- Lista de funciones EFB utilizadas para la operación segura de los aviones y cualesquiera limitaciones aplicables.
- En este espacio pueden ingresarse otras autorizaciones o datos, utilizando una línea (o un cuadro de varias líneas) por autorización (p. ej., autorización especial de aproximación, operaciones especiales, especificación de las clases de performance en que puede operar una aeronave).

22. REEMPLÁZASE, el Apéndice 14 APROBACIÓN ESPECÍFICA, por lo siguiente:

Anótese, regístrese y publíquese.

CARLOS MADINA DÍAZ
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN, SUBDEPARTAMENTO NORMATIVA AERONÁUTICA (A)

CMD/jef/bdv/jbc/ega//RES.04.3.0054.0691.02042025