

**EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES EN RELACIÓN CON LA
ENMIENDA 105 DEL ANEXO 8 — AERONAVEGABILIDAD**

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Le enmienda 105 del Anexo 8 tiene como propósito:

- a) incluir la enmienda sobre la gestión de la seguridad operacional. La enmienda incluye disposiciones para reconocer a las organizaciones responsables del diseño de tipo y fabricación de motores y hélices, a fin de poder hacer extensiva la aplicación de los SMS a estas organizaciones; y
- b) incluir el uso de un formato mundial de notificación perfeccionado para evaluar y notificar el estado de la superficie de la pista. Las operaciones en pista seca y mojada son datos aprobados, en tanto que para las operaciones en pistas contaminadas los fabricantes de aeronaves proporcionan orientaciones, pero se ha propuesto que se conviertan en un requisito de certificación para los futuros tipos de aviones. Este dualismo en la calidad de la información hace más compleja la elaboración de un formato mundial de notificación. En el examen iniciado por el Equipo de trabajo sobre rozamiento (FTF) se considera principalmente la perspectiva del piloto para la operación segura de la aeronave.

2. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES

2.1 Gestión de la seguridad operacional

2.1.1 *Repercusiones en la seguridad operacional:* Ninguna repercusión, ya que el propósito de la enmienda del Anexo 8 es reflejar la práctica actual y permitir la extensión del SMS a las organizaciones que diseñan y fabrican motores y hélices en el Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional*

2.1.2 *Repercusiones financieras:* Se prevé que las repercusiones financieras de la adopción de la enmienda sean insignificantes.

2.1.3 *Repercusiones en la seguridad de la aviación:* La aplicación de esta propuesta no tiene ninguna repercusión en la seguridad de la aviación.

2.1.4 *Repercusiones en el medio ambiente:* La aplicación de estas disposiciones no tiene ninguna repercusión en el medio ambiente.

2.1.5 *Repercusiones en la eficiencia:* Al reflejar la práctica actual en los SARPS de la OACI, se promoverá una mayor normalización en la industria y se contribuirá a mejorar la eficiencia de la administración de esas aprobaciones a nivel estatal y de la industria.

2.2 Uso de un formato mundial de notificación perfeccionado para evaluar y notificar el estado de la superficie de la pista;

2.2.1 *Repercusiones en la seguridad operacional:* El estado de la superficie de las pistas ha contribuido en numerosos sucesos relacionados con la seguridad operacional y las investigaciones han demostrado deficiencias en la precisión y prontitud de la evaluación y en los métodos de notificación. El

formato mundial de notificación propuesto está diseñado para notificar el estado de la superficie de las pistas de manera normalizada de modo que la tripulación de vuelo pueda determinar con precisión el comportamiento de los aviones en el despegue y aterrizaje, lo que genera una reducción global de incidentes/accidentes de salida de pista.

2.2.2 *Repercusiones financieras:* Las repercusiones financieras para los Estados se limitarán a la capacitación del personal de la autoridad de aviación civil (inspectores) afectado por el cambio. Para los fabricantes de aeronaves, el costo se limitará a las aeronaves que todavía no se han producido (p. ej. aeronaves en diseño) y está relacionado con aspectos tales como capacitación, actualización de documentación y programación del software conexo.

2.2.3 *Repercusiones en la seguridad de la aviación:* La aplicación de esta propuesta no tiene ninguna repercusión en la seguridad de la aviación.

2.2.4 *Repercusiones ambientales:* La aplicación de estas disposiciones tendrán un impacto ambiental positivo debido a la reducción de incidentes/accidentes de salida de pista.

2.2.5 *Repercusiones en la eficiencia:* El cálculo de las distancias operacionales de despegue y aterrizaje con tablas de performance aprobadas tendrá un impacto positivo en la eficiencia del sistema de transporte aéreo.

2.2.6 *Tiempo de implementación previsto:* De dos a cinco años.

ENMIENDA NÚM. 105-A

DE LAS

**NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

AERONAVEGABILIDAD

ANEXO 8

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

La enmienda del Anexo 8 que figura en este documento fue adoptada por el Consejo de la OACI el **2 de marzo de 2016**. Las partes de esta enmienda que no hayan sido desaprobadas por más de la mitad del número total de Estados contratantes hasta el **11 de julio de 2016**, inclusive, surtirán efecto en dicha fecha y serán aplicables a partir del **10 de noviembre de 2016** según se especifica en la Resolución de adopción. (Véase la comunicación AN 3/5.10-16/29).

MARZO DE 2016

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

ENMIENDA 105-A DE LAS NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES

ANEXO 8 — AERONAVEGABILIDAD

RESOLUCIÓN DE ADOPCIÓN

El Consejo,

Obrando de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y especialmente con lo dispuesto en los Artículos 37, 54 y 90:

1. *Adopta por la presente* el 2 de marzo de 2016 la Enmienda 105 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales, Aeronavegabilidad*, que por conveniencia se designa como Anexo 8 al Convenio;
2. *Prescribe* el 11 de julio de 2016 como fecha en que la referida enmienda surtirá efecto, excepto cualquier parte de la misma acerca de la cual la mayoría de los Estados contratantes hayan hecho constar su desaprobación ante el Consejo con anterioridad a dicha fecha;
3. *Resuelve* que dicha enmienda o aquellas partes de la misma que hayan surtido efecto se apliquen a partir del 10 de noviembre de 2016¹;
4. *Encarga a la Secretaria General:*
 - a) que notifique inmediatamente a cada Estado contratante las decisiones anteriores, e inmediatamente después del 11 de julio de 2016 aquellas partes de la enmienda que hayan surtido efecto;
 - b) que pida a cada uno de los Estados contratantes:
 - 1) que notifique a la Organización (de conformidad con la obligación que le impone el Artículo 38 del Convenio) las diferencias que puedan existir al 10 de noviembre de 2016¹ entre sus reglamentos o métodos nacionales y las disposiciones de las normas contenidas en el Anexo tal como queda enmendado por la presente, debiendo hacerse tal notificación antes del 10 de octubre de 2016², y después de dicha fecha mantenga informada a la Organización acerca de cualesquiera diferencias que puedan surgir;
 - 2) que notifique a la Organización, antes del 10 de octubre de 2016², la fecha o fechas a partir de la cual o de las cuales se ajustará a las disposiciones de las normas del Anexo según queda enmendado por la presente;
 - c) que invite a cada Estado contratante a que notifique, además, cualquier diferencia entre sus propios métodos y los establecidos por los métodos recomendados, conforme al procedimiento especificado en b) anterior, sobre las diferencias respecto a las normas.

¹ 5 de noviembre de 2020 para la Parte IIIB, Capítulo 2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7, 2.2.7.1, 2.2.7.2 y 2.2.7.3.

² 5 de octubre de 2020 para la Parte IIIB, Capítulo 2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7, 2.2.7.1, 2.2.7.2 y 2.2.7.3

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA DEL ANEXO 8

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

TEXTO DE LA ENMIENDA 105-A
DE LAS
NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES
ANEXO 8
AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
AERONAVEGABILIDAD

...

PARTE I. DEFINICIONES

...

Certificado de tipo. Documento expedido por un Estado contratante para definir el diseño de un tipo de aeronave, motor o hélice y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad del Estado.

Nota.— Algunos Estados contratantes expiden un documento equivalente a un certificado de tipo para un tipo de motor o hélice.

...

Diseño de tipo. El conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, motor o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad.

Entidad responsable del diseño de tipo. La organización que posee el certificado de tipo, o documento equivalente, para un tipo de aeronave, motor o hélice, expedido por un Estado contratante.

...

Estado de fabricación. El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, motor o hélice.

...

PARTE II. PROCEDIMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD

...

CAPÍTULO 1. CERTIFICACIÓN DE TIPO

1.1 Aplicación

Las normas de este capítulo se aplicarán a ~~todos los tipos de las~~ aeronaves y a los motores y hélices si han recibido la certificación de tipo por separado, cuya certificación haya sido solicitada al Estado contratante el 13 de junio de 1960 o después, pero:

- a) las disposiciones de 1.4 de esta parte se aplicarán únicamente a los tipos de aeronave cuya solicitud para el certificado de tipo haya sido presentada al Estado de diseño el 2 de marzo de 2004 o más tarde; y
- b) las disposiciones de 1.4 de esta parte se aplicarán únicamente a un tipo de motor o hélice cuya solicitud de certificación de tipo haya sido presentada al Estado de diseño el 10 de noviembre de 2016 o después; y
- b)c) las disposiciones de 1.2.5 de esta parte se aplicarán únicamente a los tipos de aeronave cuya solicitud para el certificado de tipo haya sido presentada al Estado de diseño el 31 de diciembre de 2014 o después.

Nota.— Normalmente el fabricante ~~de aeronaves~~ somete una solicitud de certificado de tipo cuando se prevea producir el tipo de aeronave, motor o hélice en serie.

1.2 Aspectos de diseño de los requisitos adecuados de aeronavegabilidad

1.2.1 Los aspectos de diseño de los requisitos adecuados de aeronavegabilidad que empleen los Estados contratantes para la certificación de tipo de una ~~clase de aeronave,~~ motor o hélice o bien para efectuar algún cambio a dicha certificación de tipo, será de tal naturaleza que su cumplimiento también garantice el cumplimiento de las normas de la Parte II de este Anexo y, cuando corresponda, las normas de las Partes III, IV, V, VI o VII de este Anexo.

...

1.2.3 Cuando debido a las características de diseño de una aeronave, motor o hélice en particular resulten inapropiados algunos de los aspectos de diseño de los requisitos adecuados de aeronavegabilidad o las normas de las Partes III, IV, V, VI o VII, el Estado contratante impondrá los requisitos necesarios para obtener un nivel de seguridad operacional por lo menos equivalente.

1.2.4 Cuando debido a las características de diseño de una aeronave, motor o hélice en particular resulten inapropiados algunos de los aspectos de diseño de los requisitos adecuados de aeronavegabilidad o las normas de las Partes III, IV, V, VI o VII, se aplicarán los requisitos técnicos adicionales que el Estado contratante considere que proporcionan un nivel de seguridad operacional equivalente.

...

1.3 Prueba de cumplimiento de los requisitos adecuados de aeronavegabilidad

1.3.1 Se dispondrá del diseño aprobado que constará de los dibujos, especificaciones, informes y datos documentales que sean necesarios para definir el diseño de la aeronave, motor o hélice y demostrar que se ajusta a los aspectos de diseño correspondientes a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

Nota.— En algunos Estados se facilita la aprobación del diseño aprobando al organismo de diseño.

1.3.2 El Estado someterá la aeronave, motor o hélice a las inspecciones y pruebas en tierra y en vuelo que estime necesarias para demostrar que se ajusta a los aspectos de diseño correspondientes a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

1.3.3 Además de determinar la conformidad con los aspectos de diseño correspondientes a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad que atañen a una aeronave, motor o hélice, los Estados contratantes tomarán todas las demás medidas que estimen necesarias para garantizar que no se conceda la aprobación del diseño si se sabe o se sospecha que la aeronave, motor o hélice tiene características peligrosas no específicamente previstas por aquellas normas.

1.3.4 Todo Estado contratante que dé su aprobación al diseño para una modificación, reparación o repuesto, lo hará después de haber obtenido pruebas satisfactorias de que la aeronave, motor o hélice cumple los requisitos de aeronavegabilidad empleados para la expedición del certificado de tipo, sus enmiendas o requisitos posteriores cuando lo determine un Estado.

Nota 1.— Si bien una reparación puede completarse ajustándose al conjunto original de reglas que se había seleccionado para la certificación de tipo original de la aeronave, motor o hélice, es posible que haya que demostrar que algunas reparaciones deban ajustarse a los requisitos de aprobación más recientes. En tales casos, los Estados pueden expedir una aprobación del diseño de reparación acorde con el conjunto de requisitos más recientes para ese tipo de aeronave, motor o hélice.

Nota 2.— En algunos Estados la expedición de un certificado de tipo suplementario o enmendado es señal de que se ha aprobado el proyecto de modificación de una aeronave, motor o hélice.

1.4 Certificado de tipo

1.4.1 Al recibir pruebas satisfactorias de que el tipo de la aeronave (o el tipo de motor o el tipo de hélice, si obtuvieron la certificación por separado) cumple los aspectos de diseño correspondientes a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, el Estado de diseño expedirá un certificado de tipo para definir el diseño de tipo e indicar que lo aprueba para ese tipo de aeronave.

~~*Nota.— Algunos Estados contratantes también expiden certificados de tipo para motores y hélices.*~~

1.4.2 Cuando un Estado contratante, distinto del Estado de diseño, expida un certificado de tipo, a un tipo de aeronave, motor o hélice, lo hará después de haber obtenido pruebas satisfactorias de que el tipo de aeronave, motor o hélice cumple los aspectos de diseño correspondientes a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

CAPÍTULO 2. PRODUCCIÓN

2.1 Aplicación

Las normas de este capítulo se aplican a la producción de todas las aeronaves, motores, hélices y piezas de aeronaves conexas.

2.2 Producción de aeronaves, motores y hélices

El Estado de fabricación se asegurará de que cada aeronave, motor o hélice, incluidas las piezas de aeronaves conexas fabricadas por subcontratistas y/o proveedores, esté en condiciones de aeronavegabilidad en el momento de despacho.

2.3 Producción de piezas de aeronaves

El Estado contratante, asumiendo responsabilidad por la producción de piezas de aeronaves fabricadas conforme al diseño aprobado que se cita en 1.3.4 de la Parte II, se asegurará de que las piezas de aeronaves estén en condiciones de aeronavegabilidad.

2.4 Aprobación de la producción

2.4.1 Al aprobar la producción de aeronaves o de piezas de aeronaves una aeronave, motor, hélice o pieza conexas, el Estado contratante que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable de la producción:

- a) examinará los datos de apoyo e inspeccionará las instalaciones y los procesos de producción para determinar que el organismo de fabricación cumple con los requisitos de producción correspondientes; y
- b) se asegurará de que el organismo de fabricación haya establecido y pueda mantener un sistema de calidad o un sistema de inspección de la producción de manera que pueda garantizar que cada aeronave, motor, hélice o pieza de aeronave conexas producida por el organismo de fabricación o por los subcontratistas y/o proveedores esté en condiciones de aeronavegabilidad en el momento del despacho.

Nota 1.— Normalmente, la supervisión de la producción se facilita aprobando al organismo de fabricación.

Nota 2.— Cuando el Estado de fabricación no sea el Estado contratante donde se producen las piezas de la aeronave conexas, puede concertarse un acuerdo o arreglo aceptable para ambos Estados a fin de apoyar las responsabilidades de supervisión del Estado de fabricación sobre los organismos que fabrican las partes de aeronaves piezas conexas.

2.4.2 El organismo de fabricación debería mantener, para cada aeronave, motor, hélice o parte de aeronave pieza conexas correspondiente, una aprobación de diseño, como se indica en el párrafo 1.3 de la Parte II o el derecho de acceso a los datos del diseño aprobado pertinentes para fines de producción en el marco de un acuerdo o arreglo.

2.4.3 Se mantendrá un registro de manera que puedan determinarse el origen de ~~la~~ aeronave, motor, hélice y ~~de las piezas conexas de aeronaves~~, y su identificación con respecto a ~~las correspondientes aprobaciones~~ los datos de diseño y producción aprobados.

Nota.— El origen de ~~la~~ una aeronave, motor, hélice y ~~de las piezas de aeronaves conexas~~ se refiere al fabricante, la fecha de fabricación, el número de serie u otra información que puede rastrearse a su registro de producción.

2.4.4 Cuando el Estado de fabricación no sea el Estado de diseño, existirá un acuerdo o arreglo aceptable para ambos Estados a fin de:

- a) garantizar que el organismo de fabricación tenga derecho de acceso a los datos del diseño aprobado pertinentes para fines de producción; y
- b) atender las responsabilidades de cada Estado con respecto al diseño, fabricación y mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, motor o hélice.

...

CAPÍTULO 4. MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD

4.1 Aplicación

Las normas de este capítulo se aplican a todas las aeronaves, motores, hélices y piezas conexas.

4.2 Responsabilidades de los Estados contratantes con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad

Nota.— Los textos de orientación relativos a los requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad figuran en el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760).

4.2.1 Estado de diseño

4.2.1.1 El Estado de diseño de una aeronave:

- a) transmitirá a todo Estado contratante que, de acuerdo con 4.2.3 a), haya comunicado al Estado de diseño de la aeronave que ha inscrito la aeronave en su registro de matrícula, y a cualquier otro Estado contratante que lo solicite, la información de aplicación general que considere necesaria para el mantenimiento de la aeronave en condiciones de aeronavegabilidad y de operación segura, incluyendo sus motores y hélices ~~cuando corresponda, y para la operación segura de la misma~~ (de aquí en adelante llamada información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad), y notificará la suspensión o revocación de un certificado de tipo;

...

Nota 3.— Si el Estado de diseño de la aeronave considera que la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad publicada previamente por el Estado de diseño del motor o hélice con arreglo a lo dispuesto en 4.2.1.2 aborda plenamente un problema de aeronavegabilidad, no es necesario que el Estado de diseño de la aeronave retransmita la información a los Estados contratantes que ya han sido informados.

...

- ~~d) asegurará que, cuando el Estado de fabricación de una aeronave no sea el Estado de diseño, exista un acuerdo aceptable para ambos Estados con el fin de asegurar que la entidad fabricante coopere con la entidad responsable del diseño de tipo en la evaluación de la información recibida sobre la experiencia con el funcionamiento de la aeronave.~~

4.2.1.2 El Estado de diseño de un motor o una hélice, cuando no sea el Estado de diseño de la aeronave,;

- a) transmitirá toda información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad al Estado de diseño de la aeronave y a cualquier otro Estado contratante que lo solicite.

Nota.— Aunque la responsabilidad general de la transmisión de la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad incumbe al Estado de diseño de la aeronave, se sabe que algunos Estados de diseño de motores o hélices transmiten directamente a los Estados de matrícula y a otros Estados contratantes la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad. Esta práctica tiene la ventaja de agilizar la disponibilidad de la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y de permitir que se tramite esta información siguiendo el procedimiento habitual, de conformidad con 4.2.3 d). Sin embargo, si el Estado de diseño de la aeronave transmite posteriormente información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad adicional a la del Estado de diseño del motor o la hélice, la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad que se originó en el Estado de diseño de la aeronave debe primar en caso de incompatibilidad.

- b) asegurará que exista, para los motores y hélices instalados en aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y helicópteros de más de 3 175 kg, un sistema para:
- i) recibir información transmitida de conformidad con 4.2.3 f);
 - ii) decidir si hay que tomar medidas relacionadas con la aeronavegabilidad y cuándo;
 - iii) preparar las medidas necesarias en materia de aeronavegabilidad.

4.2.1.3 Cuando el Estado de diseño de una modificación no sea el Estado de diseño del producto de la aeronave, motor o hélice que está siendo modificado, el Estado de diseño de la modificación transmitirá la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad a todos los Estados que tienen la aeronave modificada en sus registros.

4.2.1.4 Cuando el Estado de fabricación de determinada aeronave, motor o hélice no sea el Estado de diseño, el Estado de diseño asegurará que exista un acuerdo aceptable para ambos Estados con el fin de asegurar que la entidad fabricante coopere con la entidad responsable del diseño de tipo en la evaluación de la información recibida sobre el diseño, fabricación y funcionamiento de la aeronave, motor o hélice.

4.2.2 Estado de fabricación

El Estado de fabricación ~~de una aeronave se~~ asegurará de que, cuando no sea el Estado de diseño, ~~que~~ exista un acuerdo aceptable para ambos Estados a fin de garantizar que el organismo de fabricación coopere con la organización responsable del diseño de tipo al evaluar la información ~~recibida sobre la experiencia con el funcionamiento de~~ el diseño, fabricación y funcionamiento de la aeronave, motor o hélice.

4.2.3 Estado de matrícula

El Estado de matrícula:

...

- c) determinará o adoptará requisitos que garanticen el mantenimiento de la aeronavegabilidad durante la vida útil de la aeronave, lo que comprende los necesarios para asegurar que la aeronave:

...

- ii) sigue en condiciones de aeronavegabilidad y cumple los requisitos de mantenimiento del Anexo 6, así como los de las Partes III, IV-y, V, VI y VII del presente Anexo cuando corresponda;

...

- e) se asegurará de que ~~se transmita al Estado de diseño~~ toda la información obligatoria sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad ~~con respecto a un producto o a una modificación~~ que, como Estado de matrícula, originó con respecto a dicha aeronave ~~se transmita al Estado de diseño apropiado~~; y
- f) asegurará que, con respecto a los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y a los helicópteros de más de 3 175 kg, exista un sistema por el cual se transmitan a la organización responsable del diseño del tipo de esa aeronave las fallas, casos de mal funcionamiento, defectos y otros sucesos que tengan o pudieran tener efectos adversos sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad. Cuando esta información se refiere a un motor o hélice, la información se transmitirá tanto a la organización responsable del diseño de tipo del motor o hélice, como a la organización responsable del diseño de tipo de la aeronave. Cuando un problema de seguridad operacional relativo al mantenimiento de la aeronavegabilidad está relacionado con una modificación, el Estado de matrícula se asegurará de que exista un sistema que permita que la información que antecede sea transmitida a la organización responsable del diseño de la modificación.

Nota.— En el Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760) figura orientación sobre la interpretación de “la organización responsable del diseño del tipo”.

4.2.4 Todos los Estados contratantes

Cada Estado contratante establecerá, con respecto a las aeronaves cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y los helicópteros de más de 3 175 kg, el tipo de información ~~sobre el servicio~~ que deberán comunicar los explotadores, las entidades responsables del diseño de tipo y las entidades de mantenimiento a las autoridades encargadas de la aeronavegabilidad. También se establecerán los procedimientos para comunicar dicha información.

...

ENMIENDA NÚM. 105-B

DE LAS

**NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

AERONAVEGABILIDAD

ANEXO 8

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

La enmienda del Anexo 8 que figura en este documento fue adoptada por el Consejo de la OACI el **2 de marzo de 2016**. Las partes de esta enmienda que no hayan sido desaprobadas por más de la mitad del número total de Estados contratantes hasta el **11 de julio de 2016**, inclusive, surtirán efecto en dicha fecha y serán aplicables a partir del **5 de noviembre de 2020** según se especifica en la Resolución de adopción. (Véase la comunicación AN 3/5.10-16/29).

MARZO DE 2016

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**ENMIENDA 105-B DE LAS NORMAS Y MÉTODOS
RECOMENDADOS INTERNACIONALES**

ANEXO 8 — AERONAVEGABILIDAD

RESOLUCIÓN DE ADOPCIÓN

El Consejo,

Obrando de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y especialmente con lo dispuesto en los Artículos 37, 54 y 90:

1. *Adopta por la presente* el 2 de marzo de 2016 la Enmienda 105 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales, Aeronavegabilidad*, que por conveniencia se designa como Anexo 8 al Convenio;
2. *Prescribe* el 11 de julio de 2016 como fecha en que la referida enmienda surtirá efecto, excepto cualquier parte de la misma acerca de la cual la mayoría de los Estados contratantes hayan hecho constar su desaprobación ante el Consejo con anterioridad a dicha fecha;
3. *Resuelve* que dicha enmienda o aquellas partes de la misma que hayan surtido efecto se apliquen a partir del 10 de noviembre de 2016¹;
4. *Encarga a la Secretaria General:*
 - a) que notifique inmediatamente a cada Estado contratante las decisiones anteriores, e inmediatamente después del 11 de julio de 2016 aquellas partes de la enmienda que hayan surtido efecto;
 - b) que pida a cada uno de los Estados contratantes:
 - 1) que notifique a la Organización (de conformidad con la obligación que le impone el Artículo 38 del Convenio) las diferencias que puedan existir al 10 de noviembre de 2016¹ entre sus reglamentos o métodos nacionales y las disposiciones de las normas contenidas en el Anexo tal como queda enmendado por la presente, debiendo hacerse tal notificación antes del 10 de octubre de 2016², y después de dicha fecha mantenga informada a la Organización acerca de cualesquiera diferencias que puedan surgir;
 - 2) que notifique a la Organización, antes del 10 de octubre de 2016², la fecha o fechas a partir de la cual o de las cuales se ajustará a las disposiciones de las normas del Anexo según queda enmendado por la presente;
 - c) que invite a cada Estado contratante a que notifique, además, cualquier diferencia entre sus propios métodos y los establecidos por los métodos recomendados, conforme al procedimiento especificado en b) anterior, sobre las diferencias respecto a las normas.

¹ 5 de noviembre de 2020 para la Parte IIIB, Capítulo 2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7, 2.2.7.1, 2.2.7.2 y 2.2.7.3.

² 5 de octubre de 2020 para la Parte IIIB, Capítulo 2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7, 2.2.7.1, 2.2.7.2 y 2.2.7.3.

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA DEL ANEXO 8

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

TEXTO DE LA ENMIENDA 105-B

DE LAS

NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES

ANEXO 8

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

AERONAVEGABILIDAD

...

**PARTE IIIB AVIONES DE MÁS DE 5 700 KG PARA LOS QUE SE SOLICITÓ LA
CERTIFICACIÓN EL 2 DE MARZO DE 2004 O MÁS TARDE**

...

CAPÍTULO 2. VUELO

...

2.2 Performance

2.2.1 Se establecerán y ~~anotarán~~ proporcionarán en el manual de vuelo del avión datos de performance del avión suficientes para proporcionar a los explotadores la información necesaria a fin de determinar la masa total máxima del avión a base de los valores, apropiados para el vuelo propuesto, de los parámetros pertinentes de utilización, con objeto de en el momento del despegue que permitirían que el vuelo pueda realizarse se realice con una certidumbre razonable de que el avión alcanzará la performance mínima segura para dicho vuelo, considerando los valores del parámetro operacional pertinente para el vuelo propuesto.

...

2.2.2 En el logro de la performance ~~anotada~~ proporcionada en el manual de vuelo para el avión se tendrá en cuenta la actuación humana y, en particular, no se requerirá habilidad ni vigilancia excepcionales por parte de la tripulación de vuelo.

Nota.— En el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683) figuran textos de orientación sobre actuación humana.

2.2.3 ~~La performance anotada~~ Los datos de performance en el manual de vuelo del avión serán compatibles con los límites establecidos en 1.2.1 y con las combinaciones lógicamente posibles de operación del equipo y los sistemas del avión cuyo uso pueda afectar a la performance.

...

2.2.4 Performance mínima

2.2.4.1 Para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado antes de [Fecha de adopción + 3 años], Con las masas máximas (véase 2.2.7) de despegue y aterrizaje anotadas, permitidas por los datos de performance en el manual de vuelo (véase 2.2.7.2) en función de la elevación del aeródromo, o de la altitud de presión, bien en atmósfera tipo o en condiciones meteorológicas

especificadas con aire en calma, y, para hidroaviones, en condiciones especificadas de agua tranquila, el avión podrá realizar las performances mínimas especificadas en 2.2.5 y 2.2.6, respectivamente, sin tener en cuenta los obstáculos, ni la longitud del recorrido en la pista o de deslice en el agua.

Nota.— Esta norma permite que se anoten en el manual de vuelo la masa máxima de despegue y la masa máxima de aterrizaje respecto, por ejemplo:

- a la elevación del aeródromo, o
- a la altitud de presión al nivel del aeródromo, o
- a la altitud de presión y temperatura atmosférica al nivel del aeródromo, de manera que sean fácilmente utilizables cuando se apliquen los códigos nacionales sobre limitaciones de utilización de la performance del avión.

2.2.4.2 Para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado el [Fecha de adopción + 3 años] o más tarde, con las masas máximas de despegue y aterrizaje permitidas por los datos de performance en el manual de vuelo (véase 2.2.7.3) en función de la altitud de presión bien en atmósfera tipo o en condiciones meteorológicas especificadas con aire en calma y, para hidroaviones, en condiciones especificadas de agua tranquila, el avión podrá realizar las performances mínimas especificadas en 2.2.5 y 2.2.6, respectivamente, sin tener en cuenta los obstáculos, ni la longitud del recorrido en la pista o del deslice en el agua.

2.2.5 Despegue

- a) El avión podrá despegar suponiendo que falle el motor crítico (véase 2.2.7), funcionando el otro motor o los otros motores dentro de las limitaciones de potencia o empuje de despegue.
- b) Después de terminar el período durante el que puede utilizarse la potencia o empuje de despegue, el avión podrá continuar subiendo con el motor crítico inactivo y el motor o los motores restantes funcionando dentro de sus limitaciones de potencia o de empuje continuo máximo hasta una altura que pueda mantener y en la cual pueda seguir volando con seguridad y aterrizar.
- c) La performance mínima en todas las fases de despegue y ascenso será suficiente para asegurar que, en condiciones de utilización que se aparten ligeramente de las ideales para las cuales se ~~anotan~~ proporcionan los datos (véase 2.2.7), la diferencia respecto a los valores ~~anotados~~ proporcionados no sea desproporcionada.

2.2.6 Aterrizaje

- a) Partiendo de la configuración de aproximación y con el motor crítico inactivo, el avión podrá, en caso de aproximación frustrada, continuar el vuelo hasta el punto desde el cual pueda iniciar otra aproximación.
- b) Partiendo de la configuración de aterrizaje, el avión podrá, en caso de aterrizaje frustrado, elevarse de nuevo con todos los motores funcionando.

2.2.7 Anotación de los datos de performance ~~Datos de performance~~

2.2.7.1 Se consideran las etapas siguientes, según corresponda:

Nota editorial.— Trasládense a) a e) desde el párrafo existente hasta este lugar, con las enmiendas señaladas a continuación:

- a) *Despegue.* Los datos de performance de despegue incluirán la distancia de aceleración-parada y la trayectoria de despegue.
- b) *Distancia de aceleración-parada.* La distancia de aceleración-parada será la distancia requerida para acelerar y parar, o, para hidroaviones, acelerar y llegar a una velocidad reducida que sea satisfactoria, suponiendo que el motor crítico falle repentinamente en un punto no más cercano al comienzo del despegue que el que se supuso al determinar la trayectoria de despegue [véase 2.2.7.1 c)]. Además, ~~P~~para los aviones terrestres, esta distancia se basará en operaciones con el dispositivo de frenado de todas las ruedas en el límite de desgaste máximo de su gama de desgaste admisible.
- c) *Trayectoria de despegue.* La trayectoria de despegue comprenderá el recorrido en tierra o en agua, la subida inicial y el ascenso, suponiendo que el motor crítico falle repentinamente durante el despegue [véase 2.2.7.1 b)]. La trayectoria de despegue se anotará hasta una altura a partir de la cual el avión pueda seguir volando con seguridad y aterrizar. El ascenso se hará a una velocidad no inferior a la velocidad de despegue con margen de seguridad determinada de conformidad con 2.3.2.4.
- d) *En ruta.* La performance en ruta será la performance de ascenso (o descenso) con el avión en la configuración de en ruta con:
 - 1) el motor crítico inactivo; y
 - 2) los dos motores críticos inactivos en el caso de aviones de tres o más motores.

El motor o los motores en funcionamiento no sobrepasarán la potencia o empuje continuo máximo.

- e) *Aterrizaje. Datos de performance del aterrizaje en el momento del despegue.* La distancia de aterrizaje será la distancia horizontal recorrida por el avión desde un punto de la trayectoria de vuelo de aproximación, a una altura seleccionada por encima de la superficie de aterrizaje, hasta el punto de dicha superficie en que el avión queda completamente parado, o, para un hidroavión, cuando llegue a una velocidad reducida que sea satisfactoria. El punto seleccionado por encima de la superficie de aterrizaje y la velocidad de aproximación guardarán la relación apropiada con tales procedimientos de utilización. Esta distancia puede complementarse con el margen de distancia que sea necesario; en este caso, la altura seleccionada sobre la superficie de aterrizaje, la velocidad de aproximación y el margen de distancia estarán adecuadamente relacionados entre sí y preverán tanto los métodos normales de utilización como las variaciones razonables de los mismos. Para los aviones terrestres, esta distancia se basará en operaciones con el dispositivo de frenado de todas las ruedas en el límite de desgaste máximo de su gama de desgaste admisible.

Nota.— Si en el momento del despegue ~~la distancia~~ los datos de performance del aterrizaje incluyen el margen de distancia especificado en esta norma, no es necesario tener en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, al aplicar 5.2.11 del Anexo 6, Parte I.

- f) *Aterrizaje Datos de performance en el momento del aterrizaje.* La distancia de aterrizaje será la distancia horizontal recorrida por el avión desde un punto de la trayectoria de vuelo de aproximación hasta el punto de la superficie de aterrizaje en que el avión queda completamente parado o, en el caso de un hidroavión, cuando llegue a una velocidad reducida satisfactoria. La velocidad de aproximación, el uso de dispositivos de desaceleración y la porción en vuelo de la distancia de aterrizaje se ajustarán y reflejarán directamente las prácticas de utilización reales. La distancia puede complementarse con el margen de distancia que sea necesario. Para los aviones terrestres, esta distancia se basará en operaciones con el dispositivo de frenado de todas las ruedas en el límite de desgaste máximo de su gama de desgaste admisible.

2.2.7.2 Para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado antes de [Fecha de adopción + 3 años], ~~se~~ se establecerán los datos de performance y ~~anotarán~~ proporcionarán en el manual de vuelo, de forma que su aplicación mediante las reglas de utilización, de acuerdo con las cuales ha de usarse el avión, de conformidad con 5.2 de la Parte I del Anexo 6, proporcione una relación satisfactoria entre la performance del avión y los aeródromos y rutas aéreas en que puede utilizarse. Los datos de performance se establecerán y ~~anotarán~~ proporcionarán para las fases descritas en 2.2.7.1 a) a e) ~~que se indican a continuación~~ dentro de los límites de masa, altitud o altitud de presión, velocidad del viento, pendiente de la superficie de despegue y de aterrizaje para aviones terrestres; condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones; y cualesquier otras variables de utilización para las cuales ha de certificarse el avión.

2.2.7.3 Para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado el [Fecha de adopción + 3 años] o más tarde, se establecerán los datos de performance y se proporcionarán en el manual de vuelo. Estos datos de performance serán tales que su aplicación mediante las reglas de utilización, de acuerdo con las cuales ha de usarse el avión, de conformidad con 5.2 de la Parte I del Anexo 6, proporcione una relación satisfactoria entre la performance del avión y los aeródromos y rutas aéreas en que puede utilizarse. Los datos de performance se establecerán y proporcionarán para las fases descritas en 2.2.7.1 a) a f) dentro de los límites de masa, altitud de presión, velocidad del viento, y para cualesquier otras variables de utilización para las cuales ha de certificarse el avión. Además, los datos de performance de despegue y en el momento del aterrizaje incluirán el efecto de la pendiente y las condiciones (seca, mojada o contaminada) de la superficie de despegue o de aterrizaje para aviones terrestres; y condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones. Solo se requiere establecer los datos de performance en el momento del despegue o aterrizaje con la temperatura y el nivel de un día normal, superficies de aterrizaje secas para aviones terrestres, pero incluirá el efecto de las condiciones de la superficie del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones.

...