

ORDEN

8040.1 D

**EMISION DE DIRECTIVAS DE
AERONAVEGABILIDAD**

30 DE MARZO DE 2009

COMANDO DE REGIONES AEREAS
DIRECCION NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

PRÓLOGO

Esta Orden establece políticas y procedimientos para la preparación y emisión de las Directivas de Aeronavegabilidad (DA) por parte del Director de Certificación Aeronáutica (DCA) de la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA), en concordancia con la Parte 39 del Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina aprobado por Decreto N° 1496/87.

Las DA sirven para identificar a los productos aeronáuticos en los cuales existe una condición insegura y por si esa condición tiene probabilidades de existir o desarrollarse en otros productos del mismo tipo, y establecen acciones correctivas, condiciones, limitaciones y/o inspecciones para que el producto pueda continuar siendo operable.

Las DA son requisitos adicionales impuestos a los productos con el objeto de mantener la seguridad junto con los estándares establecidos por los requisitos de certificación tipo. Estos requerimientos adicionales son indispensables para garantizar que los productos estén siempre en condiciones aeronavegables, a pesar de los efectos del uso, de la fatiga, de la corrosión, del deterioro de material, etc., que pueden provocar riesgos importantes para la aeronavegabilidad continuada de la aeronave. Estos riesgos deben evitarse mediante la elaboración, distribución y verificación del cumplimiento de las DA.

Debido a que las DA tratan problemas de seguridad, pueden imponer reparaciones y modificaciones de costos elevados y con plazos de ejecución cortos. Por ello, es necesario que las DA estén fundamentadas en hechos y análisis documentados con antecedentes técnicos y que se detalle claramente en ellas por qué debe realizarse tal trabajo adicional.

Esta Orden fue redactada nuevamente para mejorar los procedimientos y guías utilizados por el personal de la DNA en lo referente a la preparación y emisión de las DA. Todo comentario, sugerencia y/o propuesta para mejorar el contenido de esta Orden será bien recibido. Los mismos pueden ser presentados utilizando el DNA Form 1320-19, Directiva para Retorno de Información, que se encuentra al final de esta Orden.

Com. Claudio M. MOVILLA
Director Nacional de Aeronavegabilidad

Página intencionalmente en blanco

INDICE

Párrafo	Página
1	Propósito..... 1
2	Cancelación..... 1
3	Regulaciones y documentos relacionados..... 1
4	Abreviaturas y definiciones utilizadas en esta Orden..... 1
5	Introducción..... 2
6	Autoridad de emisión..... 3
7	Responsabilidades de la emisión..... 3
8	Preceptos fundamentales..... 3
9	Aplicabilidad..... 4
10	Cumplimiento de las Boletines de Servicio..... 5
11	Categorías de las Directivas de Aeronavegabilidad..... 6
12	Directivas de Aeronavegabilidad emitidas por Autoridades de Aviación Civil Extranjeras..... 6
13	Definición de la aplicabilidad de las DA..... 7
14	Idioma..... 7
15	Directivas de Aeronavegabilidad para las aeronaves operadas por las Fuerzas Armadas o de Seguridad que transporten pasajeros civiles..... 7
16	Propuestas para la emisión de Directivas de Aeronavegabilidad..... 7
17	Reunión del Consejo de Dificultades en Servicio..... 7
18	Elaboración del Aviso de Propuesta de Directiva de Aeronavegabilidad..... 8
19	Plazos o períodos de cumplimiento..... 9
20	Incorporación de referencias..... 10
21	Aprobación del APDA por el CDS..... 10
22	Notificación de las partes involucradas..... 10
23	Recepción de comentarios..... 10
24	Aprobación del APDA..... 10
25	Preparación de la Directiva de Aeronavegabilidad..... 11
26	Estructura de la DA..... 11
27	Procedimiento para la emisión de una Directiva de Aeronavegabilidad..... 13
28	Distribución..... 13
29	Método para la distribución de las DA..... 14
30	Directivas de Aeronavegabilidad extranjeras..... 15
31	Distribución de Directivas de Aeronavegabilidad extranjeras..... 16
32	Formato de las Directivas de Aeronavegabilidad..... 16
33	Uso del lenguaje..... 17
34	Petición de una revisión o reconsideración a una DA..... 18
35	Método alternativo de cumplimiento..... 18
36	Revisión, reemplazo y cancelación de una Directiva de Aeronavegabilidad..... 18
37	Archivo de la documentación de la DA..... 19
38	Obtención de las DA..... 19
39	Listado de las DA..... 19
Apéndice 1	Diagrama de flujo para el desarrollo y tratamiento de una Directiva de Aeronavegabilidad..... 21
Apéndice 2	Modelo de APDA..... 23
Apéndice 3	Modelo de Directiva de Aeronavegabilidad..... 25

Apéndice 4	Modelo de Directiva de Aeronavegabilidad de Emergencia.....	27
Apéndice 5	Modelo de carátula de nacionalización de Directiva de Aeronavegabilidad Extranjera.....	29
Apéndice 6	Modelo de carátula de cancelación de Directiva de Aeronavegabilidad Extranjera.....	31
Apéndice 7	Modelo de aprobación de método alternativo de cumplimiento de Directiva de Aeronavegabilidad.....	33

1. PROPÓSITO

- (a) Esta Orden establece políticas y procedimientos para la preparación y emisión de las Directivas de Aeronavegabilidad (DA), por parte del Director de Certificación Aeronáutica (DCA) de la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA), en concordancia con el Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina aprobado por Decreto N° 1496/87.
- (b) Esta Orden también establece el procedimiento para la distribución de las Directivas de Aeronavegabilidad por parte de la División Dificultades en Servicio de la DCA y de la Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la Dirección Planificación, Coordinación y Control de Gestión (DPCYCG) de la DNA.

2. CANCELACIÓN

Por la presente Orden queda cancelado el Manual de Procedimientos 8040.1C, Emisión de Directivas de Aeronavegabilidad, fechado en julio de 1999.

3. REGULACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS

(a) Reglamento de Aeronavegabilidad:

- Parte 11, Subparte E
- Parte 21, Sección 21.3
- Parte 39
- Parte 121, Sección 121.703
- Parte 135, Sección 135.415
- Parte 145, Sección 145.063

(b) ORDEN 8010.2, en vigencia.

(c) Circulares de Asesoramiento:

- CA: 20-109, en vigencia.
- CA: 39-7, en vigencia.

(d) OACI, Anexo 8.

4. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES UTILIZADAS EN ESTA ORDEN

(a) En la presente Orden se utilizan las siguientes abreviaturas:.

AAMT	Aprobación Analítica de Memoria Técnica
APDA	Aviso de Propuesta de Directiva de Aeronavegabilidad
BS	Boletín de Servicio
CDS	Consejo de Dificultades en Servicio
CT	Certificado Tipo
CTS	Certificado Tipo Suplementario
DA	Directiva de Aeronavegabilidad
DAE	Directiva de Aeronavegabilidad de Emergencia

DAG	Dirección Aviación General
DAT	Dirección Aviación de Transporte
DCA	Dirección de Certificación Aeronáutica
DNA	Dirección Nacional de Aeronavegabilidad
DNAR	Reglamento de Aeronavegabilidad
DPCYCG	Dirección Planificación, Coordinación y Control de Gestión

(b) En la presente Orden se utilizan los términos técnicos que se definen a continuación:

Aviso de Propuesta de Directiva de Aeronavegabilidad (APDA). Documento elaborado por la Autoridad Aeronáutica para buscar sugerencias y comentarios entre los diversos sectores involucrados en una futura DA.

Boletín de Servicio. Documento emitido por el fabricante del producto aeronáutico (aeronave, motor de aeronave, equipamiento y componente) con el objeto de corregir una falla o mal funcionamiento de este producto o bien de introducir modificaciones y/o perfeccionamientos o mejoras, incluyendo la implementación de acciones de mantenimiento o mantenimiento preventivo adicionales al programa de mantenimiento básico del fabricante. Un boletín de servicio que ha sido clasificado como “mandatorio” por el fabricante, solamente tendrá carácter mandatorio cuando la DNA o la Autoridad de Aviación Civil del país de origen del producto aeronáutico emita una Directiva de Aeronavegabilidad o establezca en el propio Boletín de Servicio su carácter mandatorio o bien cuando es incorporado por referencia a través de otro documento mandatorio.

Componentes. Materiales procesados, piezas o conjuntos que constituyen una parte integrante de la aeronave, del motor de aeronave o de la hélice, que sean empleados en su fabricación; o dispositivos y accesorios instalados cuya falla o funcionamiento incorrecto pueda afectar la seguridad de vuelo y/o a los ocupantes de la aeronave.

Directiva de Aeronavegabilidad (DA). Documento de aeronavegabilidad continuada de carácter mandatorio, emitido como una enmienda a la DNAR Parte 39, que establece, según corresponda, inspecciones, modificaciones, instrucciones y limitaciones aplicables a los productos aeronáuticos, cuando exista una condición insegura en un producto y esa condición tenga probabilidad de existir o desarrollarse en otros productos del mismo tipo.

País de origen. País de la organización responsable del diseño tipo del producto aeronáutico.

Producto aeronáutico. Cualquier aeronave, motor de aeronave, hélice o dispositivo, sus partes o componentes, incluyendo cualquier sistema de computación o software.

5. INTRODUCCIÓN

(a) Las DA identifican los productos aeronáuticos en los cuales existe una condición insegura y establecen las acciones de corrección y las condiciones, limitaciones y/o inspecciones para que el producto pueda continuar siendo operable.

- (b) Las DA establecen las responsabilidades con el objeto de garantizar la seguridad, según lo establecido en la DNAR Parte 39. Junto con las normas de seguridad impuestas por los requisitos de certificación tipo y de aeronavegabilidad, las DA proporcionan requerimientos indispensables y adicionales a la reglamentación para garantizar que los productos definidos en la DNAR Parte 39 estén siempre en condiciones aeronavegables, a pesar de los efectos de los siguientes factores: uso, fatiga, corrosión, degradación del material, etc. Estos factores pueden provocar riesgos importantes para la aeronavegabilidad continuada de la aeronave, los que deben evitarse mediante la elaboración, distribución eficiente y verificación de la aplicación de las DA.
- (c) Debido a que las DA tratan problemas de seguridad importantes, pueden imponer reparaciones y modificaciones de costos elevados y plazos cortos para su ejecución. Por lo que es necesario que las DA estén fundamentadas en hechos y análisis documentados con antecedentes técnicos aplicables y que se detalle claramente en ellas por qué debe realizarse un determinado trabajo.

6. AUTORIDAD DE EMISIÓN

El Director de Certificación Aeronáutica es responsable de los programas de Certificación Tipo de los productos aeronáuticos, y además se le delega la autoridad para la emisión de las Directivas de Aeronavegabilidad (DA) de tales productos.

7. RESPONSABILIDADES DE LA EMISIÓN

- (a) La responsabilidad por la emisión de una DA recae en el Director de Certificación Aeronáutica. La coordinación de las actividades relacionadas con la emisión de una DA es responsabilidad de la División Dificultades en Servicio. Por ello, es responsabilidad del Jefe de la División Dificultades en Servicio identificar los casos en que la emisión de una DA se hace necesaria y alertar a las demás áreas relacionadas de la DNA sobre esta necesidad.
- (b) Todas las áreas involucradas de la DCA deben participar en la elaboración de la DA. La verificación del cumplimiento de la DA la realiza la Dirección de Aeronavegabilidad Continuada que corresponda (DAT/DAG), o la DCA cuando las aeronaves están en proceso de certificación. El explotador de la aeronave es responsable de registrar el cumplimiento de todas las DA emitidas que le correspondan a su aeronave.

8. PRECEPTOS FUNDAMENTALES

- (a) La emisión de una DA debe corregir siempre una condición que afecte la seguridad de las aeronaves, ya sea debido al proyecto, a la fabricación, a la operación o al mantenimiento de los productos aeronáuticos. En los casos en que la condición de inseguridad tuviera origen operacional, el personal de la DNA debe analizar la falla para verificar si surgió de una característica insatisfactoria del proyecto, de la fabricación o del mantenimiento de la aeronave y/o sus componentes.
- (b) La DA debe indicar siempre la acción correctiva para el problema. En los casos en que se hayan detectado fallas graves, es necesario notificar inmediatamente a los explotadores la aparición de una condición de inseguridad aun antes de que se establezca la acción correctiva. En estos casos, deben establecerse las condiciones, limitaciones e ins-

pecciones que permitan la operación segura de la aeronave hasta que se implemente la acción correctiva.

- (c) En los casos en que no fuese posible determinar inmediatamente una acción correctiva o establecer procedimientos operacionales, limitaciones o acciones de mantenimiento para garantizar la operación con seguridad, se deben tomar medidas más drásticas, como, por ejemplo, suspender la operación a todos los productos afectados.

9. APLICABILIDAD

Las DA son aplicables para los siguientes casos:

(a) Productos y componentes/accesorios nacionales certificados:

Aeronaves, motores de aeronaves, hélices y componentes/accesorios fabricados en la República Argentina, cuando son certificados siguiendo cualquiera de los procedimientos establecidos en el Reglamento de Aeronavegabilidad (DNAR Parte 21).

(b) Aeronaves para uso civil de origen militar

La emisión de una DA para aeronaves originalmente de uso militar, pero de utilización civil con Certificado Tipo, debe basarse, de ser posible, en la experiencia civil.

(c) Aeronaves, motores de aeronaves o hélices modificados por un Certificado Tipo Suplementario (CTS), o Aprobación Analítica de Memoria Técnica (AAMT)

Cuando un producto ha sido modificado por un CTS o una AAMT aprobada por la DNA y se determina que, como resultado directo de la alteración del producto, se produce una condición de riesgo o defecto de diseño, debe emitirse una DA para el producto con CT básico que se aplique sólo a aquellos productos que incorporen el CTS o la AAMT.

(d) Componente/accesorio no certificado (Aprobado como parte del CT)

- (1) Cuando exista una condición insegura en un componente/accesorio instalado en diferentes tipos de aeronaves, la DA es emitida para el componente/accesorio de referencia.
- (2) Si la condición insegura resulta de la instalación de un componente/accesorio en un determinado tipo de aeronave, la DA es emitida para la aeronave que fue certificada.

(e) Cambios de límites de vida en productos o accesorios

Cuando los límites de vida establecidos pueden contribuir a originar condiciones de riesgo, debe emitirse una DA para establecer nuevos límites de vida más restringidos.

(f) Productos en producción bajo CT solamente

Cuando se emite una DA que imponga un cambio de diseño específico para productos que se encuentran en producción bajo CT solamente, la División Producción de la DCA debe garantizar que todos los cambios de diseño requeridos por la DA sean incorporados a tales productos antes de emitir cualquier certificación o aprobación de aeronavegabilidad. Las DA que imponen una inspección por única vez o una inspección repetitiva pueden no requerir necesariamente un cambio en el programa de producción; por lo tanto, la División Producción sólo certificará el cumplimiento de tales inspecciones.

(g) Revisión del Manual de Vuelo aprobado por la DNA

Los cambios requeridos a la sección limitaciones de un Manual de Vuelo deben realizarse mediante el procedimiento descrito en la DA y cumplimentando la DNAR Parte 39. A su vez, cuando una DA cambia las limitaciones especificadas en un Manual de Vuelo o en las placas aprobadas por la DNA, el cumplimiento estará completo cuando se realicen las revisiones del Manual de Vuelo, se instalen placas nuevas y se registren tales tareas en las planillas de inspección, de mantenimiento e historiales correspondientes.

(h) Corrección de defectos de mantenimiento

- (1) Las DA pueden emitirse para especificar procedimientos de mantenimiento, a fin de precisar con mayor detalle los procedimientos ya establecidos o corregir prácticas incorrectas o inadecuadas. También pueden emitirse cuando se haya determinado que es posible que ocurra una condición de riesgo si no se realiza oportunamente una práctica de mantenimiento.
- (2) Las DA no deben ser emitidas para garantizar el uso de prácticas de mantenimiento normales, ya que tales prácticas están en el Manual de Mantenimiento y, por lo tanto, es responsabilidad del explotador el conocimiento de dicho manual y su cumplimiento en tiempo y forma, según corresponda.

10. CUMPLIMIENTO DE LOS BOLETINES DE SERVICIO

- (a) Los Boletines de Servicio son documentos emitidos por los fabricantes de productos aeronáuticos (aeronave, motor de aeronave, hélice, dispositivo o componente), con el objetivo de corregir fallas o un mal funcionamiento del producto o para introducir modificaciones y/o perfeccionamientos, o para implementar una acción de mantenimiento o mantenimiento preventivo a aquellas previstas en el programa de mantenimiento básico del fabricante del producto.
- (b) Solamente tendrán carácter mandatorio en la República Argentina los Boletines de Servicio emitidos por el fabricante de un producto aeronáutico, si están cubiertos por una DA, si su carácter mandatorio está establecido por la autoridad aeronáutica competente en el propio Boletín de Servicio, o si está incorporado por referencia en otro documento mandatorio.

- (c) Debe tenerse presente que generalmente los detalles de la acción de mantenimiento mandatoria no se encuentran en la propia DA, sino que son referenciados a un Boletín de Servicio del fabricante del producto aeronáutico.
- (d) Debido al procedimiento de emisión de las DA, que puede incluir la emisión de un Aviso de Propuesta de Directiva de Aeronavegabilidad, el Boletín de Servicio generalmente se emite antes que la DA. Por esta razón, puede ser clasificado por el fabricante como de carácter recomendado. Una vez que el Boletín de Servicio es incorporado por referencia en una DA, la acción de mantenimiento contenida en este pasa a ser mandatoria, independientemente de la clasificación dada por el fabricante (mandatorio, recomendado, extremadamente recomendado, etc.). Asimismo, cualquier orientación en contrario contenida en un Boletín de Servicio no prevalece a lo establecido por la DA. O sea, si una DA requiere una inspección por líquidos penetrantes cada 1500 horas de vuelo de la aeronave, y la descripción para realizar la tarea se encuentra por referencia en un Boletín de Servicio que establece tal inspección cada 3000 horas de vuelo de la aeronave, la inspección debe realizarse cada 1500 horas de vuelo, de acuerdo con la DA. De esta forma, la información contenida en una DA siempre prevalece, en casos de conflicto, sobre la información contenida en los documentos a los que hace referencia.

11. CATEGORÍAS DE LAS DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

Dependiendo del grado de urgencia, las DA se clasifican en dos categorías:

- (a) DA de emergencia (DAE). Esta DA requiere el cumplimiento, dentro de un plazo no mayor de veinticuatro horas (24 hs.), desde el momento de comunicada la dificultad. Esta DA debe ser transmitida inmediatamente por el medio que se juzgue más eficiente: telegrama, facsímil, correo postal o correo electrónico, a todos los explotadores involucrados en la DAE.
- (b) DA normal (DA)
 - (1) Esta DA requiere el cumplimiento en un período de tiempo que depende del grado de complejidad de la dificultad que la originó, y es mayor que el establecido para la DAE.
 - (2) El medio de comunicación deberá ser el que se juzgue de mayor eficiencia, pudiendo ser a través de correo postal, telegrama, facsímil, correo electrónico o cualquier otro medio que asegure una divulgación plena a los explotadores directamente relacionados con la aplicabilidad de la DA.

12. DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD EMITIDAS POR AUTORIDADES DE AVIACIÓN CIVIL EXTRANJERAS

Las instrucciones de aeronavegabilidad continuada de carácter mandatorio, emitidas por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto (por ejemplo, *Airworthiness Directive* de los Estados Unidos, *Consigné de Navegabilité* de Francia, *Prescrizione de Aeronavegabilità* de Italia, *Diretriz de Aeronavegabilidade* de Brasil, etc.), son consideradas, de acuerdo con la Sección 39.15 de la DNAR Parte 39, como una DA argentina y, por lo tanto, son de

cumplimiento mandatorio para todos los productos aeronáuticos descriptos en dicha instrucción que posean nacionalidad argentina.

13. DEFINICIÓN DE LA APLICABILIDAD DE LAS DA

- (a) Cuando una aeronave posee componentes (motores de aeronaves, hélices, etc.) de fabricantes de diferentes países, todas las Directivas de Aeronavegabilidad aplicables serán de cumplimiento mandatorio. Por ejemplo, para una aeronave italiana, con motor canadiense, hélice estadounidense y equipamiento francés, el avión deberá cumplir las *Prescrizione de Aeronavegabilità* de Italia; el motor, las *Airworthiness Directive* de Canadá; la hélice, las *Airworthiness Directive* de Estados Unidos de Norteamérica y el equipamiento, las *Consigné de Navigabilité* de Francia, y si existieren las Directivas de Aeronavegabilidad argentinas.
- (b) La definición de la aplicabilidad de una DA a un producto aeronáutico está determinada por el país de origen, que es la organización responsable del diseño tipo. De esta forma, en el caso de aeronaves, motores de aeronaves y hélices, se debe verificar cuál es la organización que posee el diseño tipo en el certificado tipo emitido por la DCA o por la autoridad aeronáutica competente, según sea aplicable.

14. IDIOMA

Las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas por las Autoridades de Aviación Civil extranjeras serán distribuidas y aplicadas, según corresponda, en idioma español o en idioma inglés.

15. DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD PARA LAS AERONAVES OPERADAS POR LAS FUERZAS ARMADAS O DE SEGURIDAD QUE TRANSPORTEN PASAJEROS CIVILES

La aeronaves utilizadas por las fuerzas armadas o de seguridad que transporten pasajeros civiles deberán cumplir con las DA emitidas por la DNA para los productos fabricados en la República Argentina, o por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto, para los productos fabricados en el extranjero (Resolución N° 303 del Ministerio de Defensa).

16. PROPUESTAS PARA LA EMISIÓN DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

En general, la propuesta para la emisión de una DA la hace un área de la División Ingeniería de la DNA, como consecuencia del análisis de una dificultad en servicio o de las causas de un accidente/incidente o de un Boletín de Servicio del fabricante. No obstante, cualquier persona interesada, aunque no forme parte del personal de la DCA, puede proponer la emisión de una DA. Todas las propuestas para la emisión de una DA deben ser elevadas a la División Dificultades en Servicio de la DCA. El proceso para desarrollar una Directiva de Aeronavegabilidad puede verse en el Apéndice 1.

17. REUNIÓN DEL CONSEJO DE DIFICULTADES EN SERVICIO (CDS)

- (a) El Jefe de la División Dificultades en Servicio debe reunir al Consejo de Dificultades en Servicio (CDS) para analizar la conveniencia de la emisión de una DA. En dicha reu-

nión participan, además de los miembros del Consejo, los especialistas de las áreas involucradas y, si se juzga conveniente, también se invita al fabricante y/o explotadores.

(b) El Consejo de Dificultades en Servicio será presidido por el Jefe de la División Dificultades en Servicio y estará integrado por:

- (1) Los Jefes de las Divisiones Ingeniería y Producción;
- (2) el Coordinador de Dificultades en Servicio;
- (3) el especialista cuya área esté involucrada; y
- (4) el personal técnico designado para participar en este Consejo.

(c) En esta reunión se deben analizar los siguientes factores:

- (1) Si existe una situación que involucre la seguridad de operación de la aeronave, y si dicha situación puede ocurrir en otras aeronaves del mismo tipo.
- (2) Si la DA debe ser categoría normal o de emergencia.
- (3) Si la acción correctiva definida es técnicamente adecuada y su implementación no involucra la inmovilización de la aeronave por períodos de tiempo innecesarios.
- (4) Que el plazo de cumplimiento sea compatible con la gravedad del problema, y si deben aplicarse restricciones o limitaciones para permitir la operación segura de la aeronave durante este período.

(d) Definidos estos ítems, el Consejo de Dificultades en Servicio (CDS) designa al/a los responsable/s de la confección del Aviso de Propuesta de Directiva de Aeronavegabilidad (APDA).

18. ELABORACIÓN DEL AVISO DE PROPUESTA DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD (APDA)

En la elaboración del APDA participan todos los especialistas de las áreas afectadas por la dificultad en servicio (Ver Apéndice 2). Para la redacción del proyecto se deben considerar las siguientes situaciones:

(a) DA sobre productos fabricados en la República Argentina

- (1) DA completa. Se debe preparar un APDA de este tipo cuando no existe ninguna acción correctiva del fabricante del producto, cuando el fabricante y/o la DNA no coinciden en cuanto a la acción correctiva o cuando no existe más el fabricante.
- (2) DA simplificada. Este tipo de APDA es emitido cuando la acción correctiva propuesta por el fabricante es aprobada por la DNA, estando esta aprobación explicitada en el documento emitido, por ejemplo un Boletín de Servicio. En este caso,

la DA debe citar dicho documento y clasificar la acción correctiva como mandatoria.

- (b) DA sobre productos importados. Se debe preparar un APDA para los productos importados que posean Certificado Tipo emitido o reconocido por la DNA cuando no existe ninguna acción correctiva de la Autoridad de Aviación Civil del país de origen del producto, o del fabricante del producto, cuando el fabricante y/o la DNA, no coinciden en cuanto a la acción correctiva o cuando no existe más el fabricante.

19. PLAZOS O PERÍODOS DE CUMPLIMIENTO

- (a) Los plazos de cumplimiento deben ser expresados en términos simples, fácilmente entendibles para todos los usuarios de las DA. No deben llevar a confusiones que impidan su cumplimiento legal. Además, es imprescindible que la aeronave no sea retirada del servicio sin intención, o que el explotador esté en falta debido a un plazo de cumplimiento irracionalmente corto. El plazo debe contemplar la disponibilidad de las partes de reemplazo o de las herramientas de reparación, así como también los beneficios económicos del explotador en el caso en que los trabajos previstos sean ejecutados conjuntamente con un mantenimiento programado.
- (b) Los plazos para el cumplimiento de la DA deben ser expresados en:

(1) Horas de operación/tiempo de servicio

La forma más simple de expresar los plazos de cumplimiento es en términos de un número específico de horas de operación, durante las cuales se requiere el cumplimiento para todos los productos afectados; es decir, horas de tiempo en servicio. Esta forma se utiliza cuando el problema es de mal funcionamiento, corrosión, falta de resistencia estructural, influencia de condiciones ambientales, fatiga causada por la operación de vuelo, etc. Por ejemplo:

"... dentro de las próximas (X) horas de operación..." significa hasta e inclusive (X) horas.

"... antes de la acumulación de (X) horas de operación..." significa hasta, pero no inclusive (X) horas.

- (2) Número de aterrizajes o ciclos de operación. Se utiliza cuando el problema es debido a la fatiga causada por las cargas en el aterrizaje o por la operación de algún sistema o equipamiento (por ejemplo, tren de aterrizaje, motor, flaps, presurización, etc.). Por ejemplo:

"... se requiere el cumplimiento antes de la acumulación de 10 aterrizajes, después de la fecha de vigencia de esta DA."

- (3) Número de ciclos del motor. Para las DA que afectan a los motores en general, los plazos de cumplimiento se establecen en ciclos del motor que involucran la siguiente secuencia: "encendido del motor, operación de despegue, aterrizaje y apagado del motor."

(4) La utilización del plazo cero. Sólo debe ser reservada para casos extremos. Se debe tener en consideración que el cumplimiento de una DA en tales condiciones implica una interrupción de la operación de las aeronaves, con evidentes trastornos comerciales y la necesidad de ejecución de tales servicios en instalaciones no siempre adecuadas para tal fin.

(c) Evidentemente, el factor principal para determinar el plazo a ser considerado es la seguridad de vuelo; es decir, cuál es el tiempo de operación máximo que se puede permitir sin que se aplique la acción correctiva. Se debe señalar qué limitaciones operacionales, inspecciones o procedimientos especiales constituyen medidas paliativas hasta la aplicación de la DA, aunque menos eficaces que la acción correctiva definitiva.

20. INCORPORACIÓN DE REFERENCIAS

Se debe incorporar la documentación técnica considerada necesaria para la preparación del APDA, sin necesidad de publicar el texto completo. Sin embargo, se requiere que el material de referencia, previamente aprobado, esté disponible para todas las personas afectadas por la emisión del APDA.

21. APROBACIÓN DEL APDA POR EL CDS

Finalizada la redacción del APDA por parte de los especialistas intervinientes, éste debe ser aprobado por el CDS.

22. NOTIFICACIÓN A LAS PARTES INVOLUCRADAS

Los resultados del proyecto de las DA deben ponerse en conocimiento del fabricante del producto, del explotador afectado por la DA y de la Autoridad de Aviación Civil extranjera responsable de la aeronavegabilidad continuada del mismo, juntamente con los comentarios u opiniones juzgados convenientes. Se debe establecer un plazo compatible con la gravedad del problema para que las partes expresen su punto de vista sobre la acción propuesta. En general, el plazo para recibir los comentarios de las partes interesadas varía entre 30 y 60 días, a partir de su emisión, conforme a lo establecido en el propio APDA. Una vez transcurrido este plazo, no se considerarán los comentarios ni las propuestas recibidos.

23. RECEPCIÓN DE COMENTARIOS

El CDS debe analizar los comentarios recibidos de las partes involucradas. Si de ellos se desprende que es necesario modificar el APDA, se debe reabrir su proceso de confección mediante un aviso suplementario a las partes.

24. APROBACIÓN DEL APDA

Finalizada la confección del APDA, éste debe ser aprobado por el CDS para la elaboración y emisión definitiva de la Directiva de Aeronavegabilidad normal.

25. PREPARACIÓN DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD

El contenido del texto de cada DA varía; sin embargo, es necesario desarrollar los siguientes temas en cada una de ellas:

- (a) Aplicabilidad. El texto de la DA debe comenzar con la identificación específica del producto aeronáutico al cual se aplica la DA.
- (b) Cumplimiento de plazos. Los plazos de cumplimiento de la DA deben expresarse en términos simples, fácilmente entendibles.
- (c) Descripción del problema. La dificultad experimentada debe ser descrita en forma objetiva.
- (d) Acción correctiva requerida. Las medidas correctivas o limitaciones requeridas deben ser descritas en forma clara y concisa.

26. ESTRUCTURA DE LA DA

Los siguientes ítems deben ser incluidos en una DA (Ver Apéndice 3):

- (a) Número de identificación de la DA. La numeración de la DA se conforma de la siguiente manera:

DA N° XX-YY-ZZ RU-Nombre del Fabricante-Enmienda 39/cc-vvv

XX: año de emisión.

YY: mes de emisión.

ZZ: número secuencial de emisión del mes.

R : cuando es una revisión de la DA.

U : número secuencial de revisión.

cc: número de revisión de la DNAR Parte 39.

vvv: número secuencial de la DA.

Para una DA de emergencia se utiliza el mismo sistema de numeración de la DA normal, anteponiendo la letra E (Ver Apéndice 4). El número de la DA definitiva debe ser el mismo que el de la DAE, sin la letra E, debiéndose indicar la/s revisión/es, si las hubiera. La DA definitiva originada de una DAE, recibe un nuevo número de enmienda.

- (b) Preámbulo Debe realizar una descripción objetiva de la dificultad encontrada y sus consecuencias e informar al lector, en forma concisa, acerca de la finalidad de la DA. Debe mencionar el tipo y modelo del producto afectado.
- (c) Aplicabilidad. En la DA debe estar claramente indicado el modelo y número de serie de la aeronave, el motor de aeronave o la hélice afectados (la designación del modelo debe ser la misma que figura en el Certificado Tipo). En el caso de otros productos aeronáuticos, además del número de serie, se debe colocar el número de parte, si esto fuera posible. Si la DA es aplicable solamente a ciertas aeronaves de un determinado tipo, como por ejemplo aquellas que poseen un CTS, esto también debe indicarse.

- (d) Acción correctiva. Las acciones a ejecutar deben presentarse de manera clara, inclusive las limitaciones operacionales impuestas y los programas especiales de inspección.
- (1) Inspecciones, medios y métodos. Cuando se requiere una inspección de partes, en la que es necesario desmontar o desarmar, la DA debe especificar claramente las operaciones a ejecutar. Debe definir el/los método/s de inspección a utilizar (por ej., tintas penetrantes, rayos X, etc.), y los equivalentes aprobados por la DNA.
 - (2) Piezas de reposición. Deben identificarse por su número de parte. Si se aceptan piezas equivalentes, esto debe estar establecido en la DA.
 - (3) Trabajos especiales. Cuando la tarea a realizar requiere un trabajo especializado que sólo puede ser ejecutado por determinados talleres o usando determinados equipamientos, éste debe ser claramente indicado.
 - (4) Información complementaria. La información para complementar la aplicación de la acción correctiva, que no se incluye en el texto de la DA, debe colocarse entre paréntesis, al final. Si el texto de la DA contiene un requisito para cumplimentar un Boletín de Servicio, no debe hacerse referencia al mismo con una nota entre paréntesis.
 - (5) Método alternativo de cumplimiento. Cuando se emite una DA, de ser posible, debe proporcionarse un método alternativo de cumplimiento. Esto es deseable no sólo desde el punto de vista del explotador, sino también porque elimina la necesidad de revisiones constantes de la DNA.
 - (6) Cláusula para la aprobación de métodos alternativos de cumplimiento. Para permitir la aprobación de métodos alternativos de cumplimiento, debe usarse en las DA el siguiente enunciado: "La Dirección de Certificación Aeronáutica puede aprobar un método alternativo de cumplimiento, o cambios en el tiempo de cumplimiento, que proporcionen un nivel equivalente de seguridad."
- (e) Información suplementaria/referencia. Cuando se incorpora en una DA documentación de referencia o suplementaria, ésta debe estar perfectamente identificada (por número, tema u origen) y disponible en la DNA. Cualquier acción de una DA puede publicarse con un Boletín de Servicio incorporado por referencia, pero tal publicación no constituye una aprobación por parte de la DNA. Para darle efecto legal a una incorporación por referencia, la reglamentación general estipula que tal acción debe ser aprobada por la DCA.
- (f) Plazos de cumplimiento. Deben establecerse de acuerdo con las pautas referidas en el párrafo 19.
- (g) Ilustraciones. Las ilustraciones (figuras y tablas) deben colocarse preferentemente en hojas separadas, después del texto, siguiendo la numeración correspondiente.
- (h) Fecha de vigencia. La publicación de una DA debe realizarse con un tiempo no inferior a los treinta (30) días respecto de su fecha de vigencia. El propósito es brindar al públi-

co una oportunidad para ajustar su conducta a la nueva regla antes de que se puedan imponer penalidades por su violación.

- (i) Referencia técnica. Se deben incluir, para consulta de los interesados, los datos de la persona que coordinó el desarrollo de la DA.

27. PROCEDIMIENTO PARA LA EMISIÓN DE UNA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD

- (a) Las DA son emitidas por la Dirección de Certificación Aeronáutica conforme a las pautas establecidas en esta Orden.
- (b) La Dirección de Certificación Aeronáutica establecerá la fecha de puesta en vigencia, teniendo en cuenta los siguientes factores:
 - (1) Lo establecido en el párrafo 11.
 - (2) Tipo y forma de envío de la DA.
 - (3) Período del año en que se emite (vacaciones, feriados, etc.).
 - (4) Tiempo para la obtención de piezas de recambio.
 - (5) Tiempo para la obtención de documentos de referencia citados en la DA.
 - (6) Tiempo necesario para la reprogramación de los programas de vuelo/mantenimiento en función de los tiempos de cumplimiento de la DA.
- (c) La DA debe estar firmada por el Director de Certificación Aeronáutica o por quien él designe en su ausencia.

28. DISTRIBUCIÓN

- (a) La División Dificultades en Servicio de la Dirección Certificación Aeronáutica distribuirá las DA a:
 - (1) La Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la Dirección Planificación, Coordinación y Control de Gestión (DPCYCG).
 - (2) Las Direcciones de la DNA que correspondan.
 - (3) Los fabricantes de los productos afectados.
 - (4) La Autoridad de Aviación Civil extranjera a cuyo país se han exportado aeronaves argentinas.
 - (5) La Autoridad de Aviación Civil del país responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto.
- (b) La Sección Dificultades en Servicio de la DPCYCG distribuirá las DA a:

- (1) Los Talleres Aeronáuticos de Reparación que correspondan, por tener habilitaciones sobre el producto para el cual se emite la DA.
 - (2) Los titulares de Certificados de Explotadores de Servicios Aéreos, según lo requerido en la aplicabilidad de las DA. Como los nombres comerciales o de fantasía no forman parte de la marca y del modelo de la aeronave, no pueden utilizarse en la aplicabilidad de una DA.
 - (3) Comisión de Prevención de Accidentes del Comando de Regiones Aéreas (PREVAC).
- (c) La Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG es la encargada de mantener actualizado el índice de DA argentinas en la página de internet de la DNA: www.dna.org.ar.

29. MÉTODO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS DA

(a) Distribución de las DA.

- Una vez que una DA haya sido firmada por el Director de Certificación Aeronáutica, la División Dificultades en Servicio enviará una copia del documento original a la Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG y comenzará su distribución de acuerdo con el párrafo 28(a), por el medio que considere más adecuado, en un plazo de tres días hábiles. Cuando la DA incorpore la referencia a un Boletín de Servicio, la copia del Boletín de Servicio deberá estar certificada por la División Dificultades en Servicio y ser archivada en la DCA.
- La Sección Dificultades en Servicio de la DPCYCG, luego de recibida la DA, comenzará su distribución de acuerdo con el párrafo 28(b), por el medio que considere más adecuado, en un plazo de tres días hábiles. Asimismo, la Sección Dificultades en Servicio debe publicar todas las DA vigentes en la página de internet de la DNA: www.dna.org.ar.
- Cuando las DA son publicadas en el Boletín Oficial, la División Dificultades en Servicio de la DCA, preparará la Disposición correspondiente y la enviará a la Asesoría Letrada de la DNA para su publicación.

(b) Distribución de las DAE.

- (1) La División Dificultades en Servicio de la DCA enviará las DAE a la Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG inmediatamente después de que éstas hayan sido firmadas por el Director de Certificación Aeronáutica, y deberá distribuir y publicar las DAE, de acuerdo con el párrafo 29(a), dentro de las 24 horas posteriores a su emisión.
- (2) La Sección Dificultades en Servicio de la DPCYCG, publicará las DAE en la página de internet de la DNA, www.dna.org.ar, en cuanto se las envíe la DCA. La

Sección Dificultades en Servicio de la DPCYCG coordinará la impresión y distribución a todos los titulares de Certificados de Explotador de Servicios Aéreos, explotadores asentados en el Registro Nacional de Aeronaves y a los Talleres Aeronáuticos de Reparación involucrados en la DA por el medio que juzgue más eficiente, como ser telegrama, correo expreso, facsímil, correo electrónico, etc., dentro de las 24 horas de recibida la DAE enviada por la DCA.

(c) Distribución de DA referidas a motores y hélices.

- (1) Debido a que no existe un registro completo de propietarios de motores y a que no se dispone de información sobre la propiedad de las hélices, las DA referidas a un determinado modelo de motor de aeronave, o hélice, solamente podrán distribuirse a explotadores específicos cuando se conozcan los modelos de aeronaves sobre los que se encuentran instalados estos productos y a los Talleres Aeronáuticos de Reparación que cuenten entre sus alcances con los productos involucrados en la DA.
- (2) La DCA es responsable de suministrar información sobre la identificación y/o marca/modelo/número de serie de la aeronave en la DA.

(d) Distribución de DA referidas a dispositivos, partes o componentes.

- (1) Las DA referidas a dispositivos, partes o componentes sólo pueden ser distribuidas a explotadores específicos cuando se conocen los modelos de aeronave o motor de aeronave en los que están instalados y a los Talleres Aeronáuticos de Reparación involucrados en la DA. La DCA es responsable de suministrar información sobre identificación, marca, modelo y número de serie de la aeronave en la DA.
- (2) En algunos casos en los que no se identifica en la DA una marca, un modelo de aeronave o un motor de aeronave específico puede ser que sea necesario distribuir la DA a la flota completa o a una gran parte de ella y a todos los Talleres Aeronáuticos de Reparación. Cuando se considera realizar una distribución completa, la Sección Dificultades en Servicio de la DPCYCG debe analizar todas las opciones posibles que faciliten el envío.

30. DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD EXTRANJERAS

- (a) Las instrucciones de aeronavegabilidad de carácter mandatorio, emitidas por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto, son consideradas como DA argentinas de acuerdo con la DNAR Parte 39, Sección 39.15 y, por lo tanto, son de cumplimiento obligatorio para todos los productos incluidos en su aplicabilidad que posean nacionalidad argentina.
- (b) La DCA emitirá el DNA Form 8040-1 (que se incluye como Apéndice 5) para las instrucciones de aeronavegabilidad extranjeras consideradas de cumplimiento mandatorio en la República Argentina, conservando la numeración dada por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización que posee el certificado tipo original vigente. La fecha de aplicación de cada Directiva de Aeronavegabilidad Extranjera será establecida por la Dirección de Certificación Aeronáutica, debiendo ser igual o posterior a la fecha de emisión original.

- (c) La Directiva de Aeronavegabilidad Extranjera nacionalizada por la DNA mediante el DNA Form 8040-1 o aceptada con anterioridad a la nacionalización, y que es cancelada por la AACE que la emitió, debe ser también cancelada por la DCA, usando el DNA Form 8040-2 que se incluye como Apéndice 6.

31. DISTRIBUCIÓN DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD EXTRANJERAS

- (a) Una vez que el DNA Form 8040-1 haya sido firmado por el Director de Certificación Aeronáutica, la División Dificultades en Servicio enviará una copia del formulario a la Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG para su distribución por el medio que considere más adecuado, en un plazo de tres días hábiles a:
- (1) Las Direcciones de la DNA que correspondan.
 - (2) Los Talleres Aeronáuticos de Reparación que correspondan, por tener habilitaciones sobre el producto para el cual se emite la DA.
 - (3) Titulares de Certificados de Explotadores de Servicios Aéreos, según lo requerido en la aplicabilidad de las DA.
 - (4) Comisión de Prevención de Accidentes del Comando de Regiones Aéreas (PREVAC).
- (b) Asimismo, la Sección Dificultades en Servicio de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG actualizará el índice de DA en la página de internet de la DNA: www.dna.org.ar.

32. FORMATO DE LAS DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

El formato de una DA debe respetar las siguientes pautas:

- (a) Identificación de párrafos. No es necesario que el material del preámbulo esté designado con letra o número. Dentro del texto de la DA, los párrafos y subpárrafos deben designarse con letras y números. Tal designación facilita la referencia a un párrafo cuando es necesario realizar revisiones y cuando debe anotarse el cumplimiento de partes de una DA en los registros de mantenimiento. Si el texto de la DA es breve y sólo consta de un párrafo, no es necesaria tal designación. Los siguientes son símbolos de párrafos y subpárrafos:
- (a) (b) (c)..... Identifica párrafos principales.
 - (1) (2) (3)..... Identifica subpárrafos.
 - (i) (ii) (iii)..... Identifica subpárrafos segundos.
 - (A) (B) (C)..... Identifica subpárrafos terceros.

- (b) Papel y márgenes. Se debe utilizar papel formato A4. Se debe dejar un margen de quince milímetros (15 mm) en las partes superior e inferior y en el margen derecho, y un margen izquierdo de veinte milímetros (20 mm).
- (c) Numeración de páginas. Se deben numerar todas las páginas en forma consecutiva, en la parte inferior derecha. No se debe colocar el número en la primera página.
- (d) Ilustraciones/planos. El material gráfico debe incluirse en la DA solamente cuando es necesario aclarar o explicar en forma más detallada los requisitos a cumplir. Debe tratarse de originales o una copia nítida.
- (e) Subrayado. Se debe usar el subrayado para resaltar/enfatizar aquello que se considera de mayor relevancia.

33. USO DEL LENGUAJE

El lenguaje de las DA debe ser del mismo estilo y significado que el usado en el Reglamento de Aeronavegabilidad. Es esencial una redacción clara y concisa, lingüísticamente correcta y uniforme. Pueden utilizarse términos y expresiones en idiomas extranjeros que no tengan equivalencia en español, pero deben colocarse entre comillas. Se debe evitar en el texto el abuso de sinónimos y procurar uniformar siempre los términos técnicos.

- (a) Empleo de la voz activa. Las DA se deben cumplir a partir del momento en que son usadas y no desde el momento en que son emitidas. Por lo tanto, se debe usar la voz activa en lugar de la pasiva. Por ejemplo:

No decir:

Decir:

Las alteraciones deberían realizarse de acuerdo con...

Se debe alterar de acuerdo con...

- (b) Selección de palabras, términos y frases.

- (1) No se deben usar palabras diferentes para referirse a la misma cosa, es decir que no se deben emplear sinónimos en el mismo contexto.
- (2) Usar términos específicos más que generales. Por ejemplo, el uso del término “aeronave”, que es general, en lugar de “avión” o “helicóptero”, según corresponda.
- (3) Cuando la misma idea se puede expresar en forma positiva o negativa, se debe expresar en forma positiva. Por ejemplo:

No decir:

Decir:

No se aplica a aviones modificados
.....

Se aplica a aviones que no han sido modificados.....

- (4) No se debe incluir en el texto de una DA material de información o explicativo que no sea mandatorio.

- (5) Evitar el uso de adjetivos que no sean precisos. Por ejemplo: "uso excesivo", "inspección adecuada". Tales términos no pueden implementarse; por lo tanto, se deben definir con precisión las tareas a las que se hace referencia.

34. PETICIÓN DE UNA REVISIÓN O RECONSIDERACIÓN DE UNA DA

Conforme a lo prescrito en la DNAR Parte 11, cualquier persona interesada puede solicitar una reconsideración o revisión de una DA o parte de ella ya emitida, dentro de los treinta (30) días corridos de su publicación oficial. Esta petición debe contener una exposición precisa del reclamo y una explicación de porque la DA afecta al interés público o la seguridad de vuelo. El hecho de haber pedido una reconsideración o revisión no implica la suspensión de la DA, a menos que la DNA, de acuerdo a lo previsto en la DNAR Parte 11, acuerde lo contrario.

35. MÉTODO ALTERNATIVO DE CUMPLIMIENTO

- (a) Cualquier persona afectada por la emisión de una DA puede proponer una solución técnica alternativa para su cumplimiento. La DCA puede aprobar la propuesta si juzga que la solución alternativa produce un nivel de seguridad equivalente. Ésta se puede presentar en forma de carta dirigida al Director de la DCA, con todos los datos técnicos requeridos. La aprobación por parte de la DCA debe ser formalizada a través de la emisión de un Método Alternativo de Cumplimiento, DNA Form 8040-3, que se incluye como Apéndice 7.
- (b) Los métodos alternativos de cumplimiento o cambios en el tiempo de cumplimiento de una Directiva de Aeronavegabilidad extranjera, aprobados por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto, serán considerados métodos alternativos de cumplimiento o cambios en el tiempo de cumplimiento, aprobados por la DNA.

36. REVISIÓN, REEMPLAZO Y CANCELACIÓN DE UNA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD

La revisión, reemplazo o cancelación de una DA es responsabilidad de la División Dificultades en Servicio de la DCA.

- (a) Revisión. La revisión se realiza de la siguientes manera:
- (1) Enmienda. Enmendar significa que la DA es modificada solamente debido a problemas de editorial o menores o bien para aclarar algún procedimiento que no esté suficientemente detallado.
 - (2) Corrección. Cuando se detecta un error en el contenido técnico de la DA, éste debe ser corregido mediante una revisión.
 - (3) Agregado. Cuando se detecte la omisión de un detalle considerado importante, y se desee incorporarlo. Los párrafos o textos que se corrigen o enmiendan deben iden-

tificarse con una barra vertical negra (trazo grueso) en el margen derecho de la página que abarque la totalidad del margen.

- (b) Reemplazo. Significa que se emitió una DA nueva para reemplazar a una anterior, y que la anterior no tiene vigencia. El reemplazo debe figurar en el encabezamiento de la nueva DA.
- (c) Cancelación. Significa que una DA fue retirada por errores de expresión en términos legales. La cancelación se realiza cuando se descubre que la DA se emitió en base a datos e informaciones erróneas y que no se debió emitir. Al tomar la determinación de cancelar una DA, se debe considerar a priori que tal cancelación permite la aparición de la condición de riesgo original. Por lo tanto, antes de la cancelación, debe tenerse mucha precaución para garantizar que la condición de riesgo no volverá a ocurrir en el futuro. Una DA no debe ser cancelada simplemente porque un fabricante haya garantizado a la DNA que todas las aeronaves afectadas han cumplido con la DA.

37. ARCHIVO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA DA

Todos los documentos pertinentes a una DA, tales como aquellos que le dieron origen, además de los recibidos posteriormente relativos al mismo tema, deben ser archivados en la DCA.

38. OBTENCIÓN DE LAS DA

Se debe indicar al final de la DA el lugar donde el interesado puede obtener la misma.

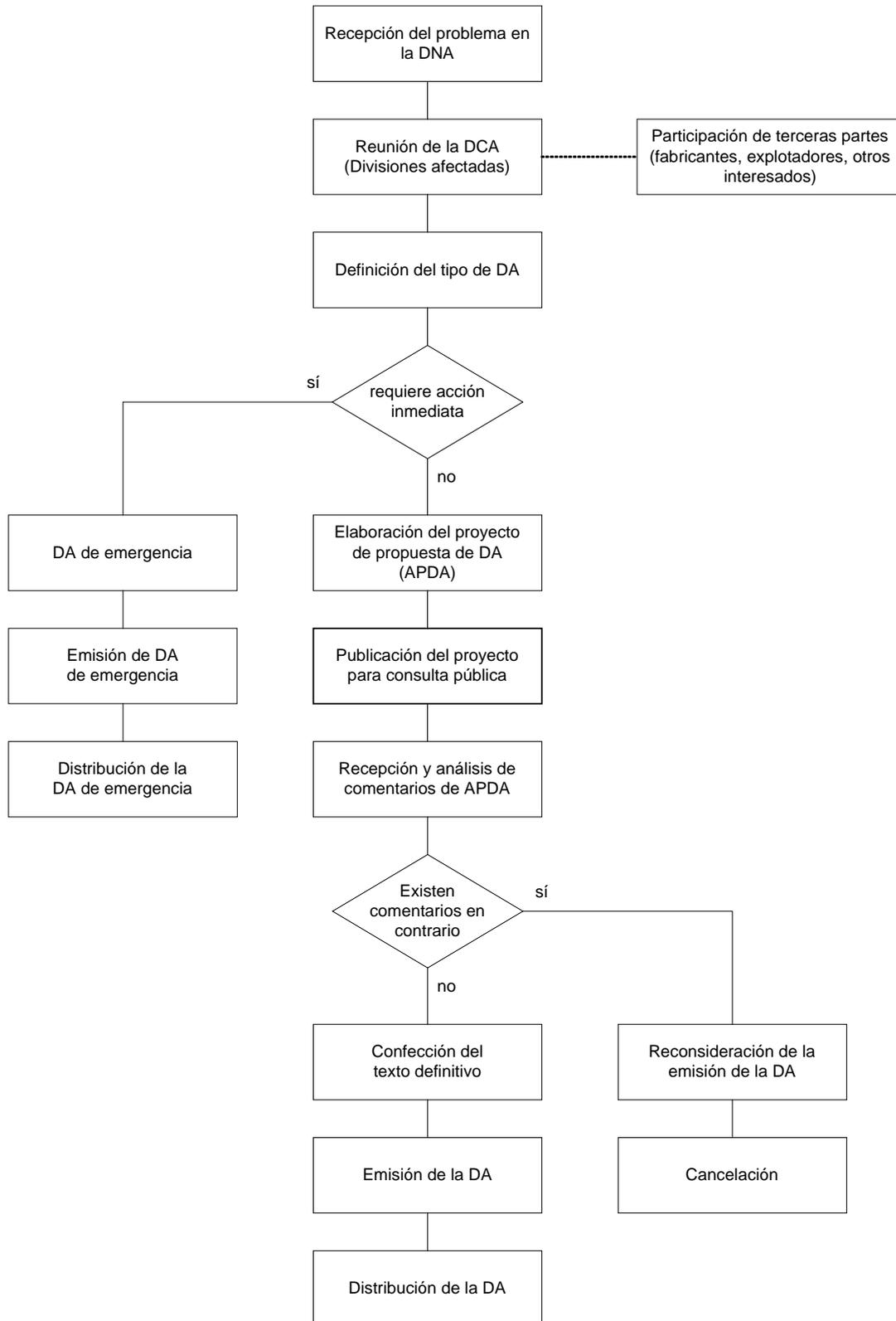
39. LISTADO DE LAS DA

La División Dificultades en Servicio de la DCA es la responsable de emitir anualmente un listado de las DA en vigencia para control de la División Seguridad de Vuelo de la DPCYCG y de la Comisión de Prevención de Accidentes del Comando de Regiones Aéreas. Debe estar ordenado secuencialmente por el número de identificación de la DA. En dicho listado se debe indicar:

- número de enmienda.
- fecha de emisión.
- modelo y N° de serie del producto o de la parte afectado/a.
- acción correctiva.

Página intencionalmente en blanco

APÉNDICE 1. DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL DESARROLLO Y TRATAMIENTO DE UNA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD



Página intencionalmente en blanco

APENDICE 2. MODELO DE APDA



**DIRECCIÓN NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD**
REPUBLICA ARGENTINA
Dirección Certificación
Aeronáutica
Av. Fuerza Aérea Km 5 1/2
X5010JMN, Córdoba

**ANUNCIO DE PROPUESTA
DE DIRECTIVA DE
AERONAVEGABILIDAD**

APDA N° XX-YY-ZZ RU

Fecha:

LA SIGUIENTE PROPUESTA DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD, DE ACUERDO A LAS PREVISIONES DE LA LEY N° 17285, CÓDIGO AERONÁUTICO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, PUBLICADA EN EL BOLETÍN OFICIAL EL 23 DE MAYO DE 1957, CON LAS REFORMAS POSTERIORMENTE AGREGADAS Y EL REGLAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD DNAR PARTE 39, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES.

El presente A.P.D.A. es aplicable a (1).

Descripción del problema (2).

Este A.P.D.A. es emitido para cumplimentar las acciones correctivas (3).

La acción correctiva descrita debe efectivizarse según los plazos estipulados a partir de la emisión de la DA normal definitiva (4).

La DA comenzará a ser efectiva a partir de (5).

Detallar la información suplementaria o de referencia en el caso de que sea necesaria para el cumplimiento de la DA (6)

Para mayor información, por favor dirigirse a (7).

APENDICE 2. MODELO DE APDA. Cont.

- (1) Tipo, modelo y número de serie de la aeronave, del motor de aeronave, de la hélice o de la parte en que fue detectada la condición de inseguridad.
- (2) Descripción del problema.
- (3) Especificaciones de las acciones correctivas para solucionar los problemas expuestos anteriormente.
- (4) Este tiempo debe estar definido en forma clara, no dando lugar a dudas para su cumplimiento y teniendo en cuenta el lapso que debe transcurrir hasta la aprobación del A.P.D.A.
- (5) Esta fecha debe ser establecida en función de la complejidad de la seguridad detectada.
- (6) La documentación de referencia citada debe estar perfectamente identificada.
- (7) Indicación del nombre del responsable de la Dirección de Certificación que elaboró la APDA.

APENDICE 3. MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD



**DIRECCIÓN NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD**
REPUBLICA ARGENTINA
Dirección Certificación
Aeronáutica
Av. Fuerza Aérea Km 5 1/2
X5010JMN, Córdoba

DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD

DA N° XX-YY-ZZ RU
ENMIENDA 39/CC - VVV
Fecha:

LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LA LEY N° 17285, CÓDIGO AERONÁUTICO DE LA REPUBLICA ARGENTINA, PUBLICADA EN EL BOLETÍN OFICIAL EL 23 DE MAYO DE 1957, CON LAS REFORMAS POSTERIORMENTE AGREGADAS Y EL REGLAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD DNAR PARTE 39, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO, MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES. NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA DA EXCEPTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA DA.

La presente D.A. es aplicable a (1).

Descripción del problema (2).

Esta D.A. es emitida para (3).

La acción correctiva descrita debe hacerse efectiva en (4), a partir de la fecha de emisión de la presente DA.

Esta D.A. comienza a hacerse efectiva a partir de (5).

Detalle de la información suplementaria o de referencia en el caso de que sea necesaria para el cumplimiento de la D.A. (6)

Para una mayor información, por favor dirigirse a (7).

APENDICE 3. MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD. Cont.

- (1) Tipo, modelo y número de serie de la aeronave, del motor de aeronave, de la hélice o de la parte en que fue detectada la condición de inseguridad.
- (2) Breve descripción del problema que se ocasiona y de la/s consecuencia/s.
- (3) Finalidad de la Directiva de Aeronavegabilidad.
- (4) Este tiempo debe estar definido en forma clara, no dando lugar a dudas para su cumplimiento.
- (5) Esta fecha debe ser establecida en función de la complejidad de la inseguridad detectada.
- (6) La documentación de referencia citada debe estar perfectamente identificada, por: tipo, número, emisor, fecha de emisión y dirección.
- (7) Indicación del nombre del responsable de la Dirección de Certificación que elaboró la DA.

APENDICE 4. MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE EMERGENCIA



**DIRECCIÓN NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD**
REPUBLICA ARGENTINA
Dirección Certificación
Aeronáutica
Av. Fuerza Aérea Km 5 1/2
X5010JMN, Córdoba

**DIRECTIVA DE
AERONAVEGABILIDAD
DE EMERGENCIA**

DAE N° XX-YY-ZZ RU
ENMIENDA 39/CC - VVV
Fecha:

LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LA LEY N° 17285, CÓDIGO AERONÁUTICO DE LA REPUBLICA ARGENTINA, PUBLICADA EN EL BOLETÍN OFICIAL EL 23 DE MAYO DE 1957, CON LAS REFORMAS POSTERIORMENTE AGREGADAS Y EL REGLAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD DNAR PARTE 39, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MÁRCA Y MODELO, MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES. NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA DA EXCEPTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA DA.

La presente D.A.E. es aplicable a (1).

Descripción del problema (2).

Esta D.A.E. es emitida para (3).

La acción correctiva descrita debe ser efectiva en (4) a partir de la fecha de emisión de la presente D.A.E.

Esta D.A.E. comienza a ser efectiva a partir de (5).

Detallar la información suplementaria o de referencia en el caso de que la misma sea necesaria para el cumplimiento de la D.A.E. (6)

Para una mayor información, por favor dirigirse a (7).

APENDICE 4. MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE EMERGENCIA. Cont.

- (1) Tipo, modelo y número de serie de la aeronave, del motor de la aeronave, de la hélice o de la parte en que fue detectada la condición de inseguridad.
- (2) Breve descripción del problema que se ocasiona y la/s consecuencia/s de la misma.
- (3) Finalidad de la Directiva de Aeronavegabilidad de Emergencia.
- (4) Este tiempo debe estar definido en forma clara, no dando lugar a dudas para su cumplimiento.
- (5) Esta fecha debe ser establecida en función de la complejidad de la inseguridad detectada.
- (6) La documentación de referencia citada debe estar perfectamente identificada, por: tipo, número, emisor, fecha de emisión y dirección.
- (7) Indicación del nombre del responsable de la Dirección de Certificación que elaboró la DAE.

APENDICE 5. MODELO DE CARATULA DE NACIONALIZACION DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE EXTRANJERA

	DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD REPUBLICA ARGENTINA
<u>DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD</u> <u>EMITIDA POR AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL EXTRANJERA</u>	
AUTORIDAD DE EMISIÓN:	_____
IDENTIFICACIÓN DE LA DA:	_____
APLICABILIDAD:	_____
FECHA DE APLICACIÓN:	_____
OBSERVACIONES:	_____
<p>ESTA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD HACE DE CUMPLIMIENTO MANDATORIO, EN LA REPUBLICA ARGENTINA, LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD QUE SE ANEXA.</p>	
<p>PARA MAYOR INFORMACIÓN, DIRIGIRSE A:</p>	
<p>DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA TEL.: (0351) 4333955 FAX: (0351) 4333945 E-MAIL: certcba@arnet.com.ar</p>	
..... FECHA FIRMA

DNA Form 8040-1 (12/08)

Página intencionalmente en blanco

APENDICE 6. MODELO DE CARATULA DE CANCELACION DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE EXTRANJERA

	DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD REPUBLICA ARGENTINA
<u>CANCELACIÓN DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD</u> <u>EMITIDA POR AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL EXTRANJERA</u>	
AUTORIDAD DE EMISIÓN:	_____
IDENTIFICACIÓN DE LA DA:	_____
APLICABILIDAD:	_____
FECHA DE APLICACIÓN:	_____
OBSERVACIONES:	_____
ESTA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD HACE DE CUMPLIMIENTO MANDATORIO, EN LA REPUBLICA ARGENTINA, LA CANCELACIÓN DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD QUE SE ANEXA.	
PARA MAYOR INFORMACIÓN, DIRIGIRSE A:	
DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA TEL.: (0351) 4333955 FAX: (0351) 4333945 E-MAIL: certcba@arnet.com.ar	
_____	_____
FECHA	FIRMA

DNA Form 8040-1 (12/08)

Página intencionalmente en blanco

**APENDICE 7. MODELO DE APROBACION METODO ALTERNATIVO DE
CUMPLIMIENTO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD**

**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD
DIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA**

APROBACIÓN DE MÉTODO ALTERNATIVO DE CUMPLIMIENTO DE
DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD.

MAC N° / AÑO .- REV:

La presente aprobación se extiende a nombre de y se fundamenta en los datos técnicos y antecedentes archivados con N° DT-MAC-DA N° mediante los cuales se satisface un nivel de seguridad ACEPTABLE para la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad, siendo aplicable a:

PRODUCTO:

MARCA:

MODELO:

N° DE PARTE:

N° DE SERIE:

MATRICULA:

N° DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE ORIGEN:

EMITIDA POR:

DESCRIPCIÓN DEL MAC:

NOTAS:

1) Cuando las tareas relacionadas a la ejecución del presente MAC son realizadas por personal habilitado (con licencia vigente) en Talleres Aprobados por DNA y se efectúan los registros pertinentes, dicho MAC mantiene la aeronavegabilidad del producto.

2) Cuando el producto sea Exportado, el M.A.C. debe ser informado a la Autoridad de Aviación Civil Exportadora para su aceptación, previo a la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación correspondiente.

Fecha de Solicitud:

Fecha de Aprobación:

Por la Dirección de Certificación Aeronáutica:



**DIRECCION NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD
REPUBLICA ARGENTINA**

Directiva para Retorno de Información

Por favor envíenos por escrito cualquier comentario o recomendación para mejorar esta Orden, o bien para sugerir nuevos ítems o temas que puedan ser incorporados a ella. También si encuentra algún error por favor avísenos de él.

Tema: Orden 8040.1D, EMISION DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD.

A: División Normas.

(Por favor tilde los ítems que sean apropiados)

- Ha sido encontrado un error (de procedimientos o tipográfico) en el párrafo de la página
- El párrafo de la página puede ser cambiado como sigue: (si es necesario puede agregar hojas separadas)

- En un próximo cambio a esta Orden, podría incluirse el siguiente tema: (si es necesario puede agregar hojas separadas)

Otros comentarios:

Me gustaría discutir lo anterior. Por favor contácteme.

Remitido por: Fecha:

Teléfono Correo electrónico