

Circular de Asesoramiento

DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS	CA N°: CA No: AIR 21-002/ 2006 Fecha: Agosto/2025 Revisión: 1 Página 1 de 9
---	---

1. Propósito

Esta circular de asesoramiento provee información actualizada y una guía para los operadores /dueños de aeronaves y organismos de mantenimiento, para detectar partes posiblemente no aprobadas y reportarlas a la DGAC de Costa Rica. Es enfáticamente recomendado por la DGAC que las políticas y procedimientos indicados en esta CA, sean incluidos en el MCM o MOM del explotador y en otros manuales de procedimientos detallados que desarrolle el explotador aéreo y la OMA, para que las cumpla y ejecute el personal responsable.

2. Antecedentes


Es de práctica común para muchos de los dueños de aeronaves, disponer de estas partes mediante la venta, deshecho y/o transferencia de estos componentes o materiales inservibles e inútiles, en algunos casos éstos han reaparecido para su venta y/o como parte activa de algún inventario de almacén dentro de la comunidad aérea. La falsificación de la documentación y del estado en que se encuentran las partes, componentes y materiales, añadiendo la mala práctica de hacer aparecer a éstos como artículos en servicio ponen en todo momento en riesgo la seguridad aérea, dando como resultado, la peligrosa utilización de estos componentes, materiales y partes no recuperables e inútiles en la aviación.

3. Aplicación

La presente CA es aplicable a los Operadores, Explotadores Aéreos, Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas RAC 145 y cualquier persona natural o jurídica (informante) que desee reportar a la DGAC, una parte del cual existan dudas acerca si es una parte aprobada o parte no aprobada.

4. Efectividad

A partir de la firma de la Dirección General, y su publicación.

 DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL	CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA) DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS	
	CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006	REVISION: 1
		Página [2] de [9]

i. Página de aprobaciones.

Elaborado por: Unidad de Aeronavegabilidad	27 de agosto de 2025	
	Fecha	
	Carlos Esteban Rivera Cerdas	
	Inspector de Aeronavegabilidad	Firma

Revisado por: Jefe de Aeronavegabilidad	Luis Jiménez Campos	
	Nombre	Firma


Revisado por: <u>Encargado Proceso de</u> <u>Regulación Aeronáutica</u>	Miguel Alonso Solano García	
	Nombre	Firma

<u>Aceptado por:</u> <u>Jefe de Seguridad</u> <u>Operacional</u>	Luis Diego García Palma	
	Nombre	Firma

Aprobado por: <u>Director General de</u> Aviación Civil de Costa Rica	Marcos Castillo Masis	
	Nombre	Firma

ii. Tabla de Contenidos

i.	Página de aprobaciones.	2
ii.	Tabla de Contenidos	3
5.	Siglas y Abreviaturas	4
6.	Procedimiento.	6
7.	Para adquirir la información de esta CA.	8
8.	Referencias	9

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [4] de [9]</p>
---	---


5. Siglas y Abreviaturas

Para efectos de esta CA se asumen las siguientes definiciones:

Para poder detectar o cuestionar una parte o componente es imprescindible estar familiarizados con los conceptos y definiciones que se manejan sobre este tema, por lo que esta sección de la CA es muy importante y debe tenerse siempre presente cuando se evalúe las partes o componentes y sus respectivas certificaciones y trazabilidad.

- a) **Proveedor.** - Cualquier persona que suministre partes, materiales o servicios. Agente, revendedor u otra persona o agencia comprometida en la venta de partes para la instalación en productos aeronáuticos.
- b) **Diseño de tipo.** - Conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, motor o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad.
- c) **Estado de diseño.** - Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.
- d) **Estado de fabricación.** - Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, motor o hélice.
- e) **Estado de matrícula.** - El Estado en el cual está matriculada la aeronave.
- f) **Informante.** - Cualquier persona que suministre información acerca de una posible parte no aprobada.
- g) **Producto aeronáutico.** - Una aeronave, motor de aeronave o hélice.
- h) **Productos Clase I.** - Es una aeronave completa, un motor de aeronave o una hélice de aeronave. La cual posee un Certificado Tipo y la correspondiente Hoja de Datos del certificado tipo.
- i) **Producto Clase II.** - Es un componente mayor de producto Clase I, por ejemplo: Alas Fuselaje, Planos de Empenaje, Tren de Aterrizaje, Transmisiones, Superficies de Control, entre otros, cuya falla afectaría la seguridad del producto de Clase I. También cualquier parte, componente o material, aprobado y fabricado bajo una Orden Técnica Estándar (OTE/TSO).
- j) **Producto Clase III.** - Es cualquier parte, componente o material que no clasifica como producto Clase I ó II, incluyendo partes estandarizadas, designadas como AN, NAS, SAE ó MS.
- k) **Partes.** - Componentes, dispositivos o materiales utilizados en un producto aeronáutico certificado o para ser instalados en él.


- l) **Parte Aprobada.** - Es aquella cuyo diseño se ha considerado aceptable para el Estado de diseño,

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [5] de [9]</p>
---	---

- m) cuya fabricación apropiada ha sido aprobada por el Estado de fabricación y respecto de la cual se ha concluido que reúne las condiciones para que el Estado de matrícula la opere con seguridad.

Las Partes aprobadas deben de cumplir con uno de los siguientes requerimientos:

1. Ser aprobado y fabricado bajo una Orden Técnica Estándar (OTE/TSO).
 2. Aprobada durante un proceso de certificación tipo o certificado tipo suplementario de una aeronave, motor de aeronave o hélice, de conformidad con los lineamientos establecidos en el RAC 21.
 3. Partes que han sido mantenidas, reconstruidas, alterados o sujetas a inspecciones y/o reparaciones mayores (“overhaul”) y aprobadas para retorno a servicio por otras organizaciones de mantenimiento aceptadas o aprobadas por la DGAC.
 4. Partes que han sido inspeccionadas y/o probadas por personal autorizado para determinar la conformidad de la documentación de diseño aprobada por la Autoridad Aeronáutica del país de diseño/fabricación pudiendo también ser encontrado aceptable para la instalación.
 5. Producida de acuerdo con especificaciones estándar de la industria, las mismas que han sido considerados aceptables por una autoridad aeronáutica aceptada por la DGAC para ser instalados en un producto certificado.
- n) **Parte estándar.** - Es una parte fabricada de acuerdo con especificaciones establecidas por la industria y aceptada por la DGAC. Esta aceptación contempla aspectos tales como diseño, manufactura, pruebas y criterios de aceptación y requerimientos de identificación uniforme. Las especificaciones deben incluir toda la información necesaria de producción y conformidad de la parte. Ejemplos: NAS National Aerospace Standards, Army-Navy Aeronautical Standard (AN), Society of Automotive Engineers (SAE), SAE Sematec, y American National Standards Institute (ANSI), ITINTEC, IRAM, entre otras.
- o) **Parte falsificada (antes conocida como “BOGUS”).** - Es una parte no aprobada, consecuencia de una imitación o copia (clon) que pretende ser instalada en un producto aeronáutico certificado y con la intención de engañar o defraudar para pasar la imitación como aprobada.
- p) **Parte no aprobada.** - Es una parte que no cumple con los requerimientos de una parte aprobada. Este término también incluye a partes que han sido impropriamente retornadas a servicio.
- q) **Posible parte no aprobada.** - Es una parte que se encuentra bajo sospecha de no cumplir con los requerimientos de partes aprobadas, por alguna razón o condición tales como: diferente acabado, tamaño, color, falta (o impropia) identificación, documentación incompleta o adulterada, costo inferior al estándar del mercado, entre otros.
- NOTA:** Una parte aprobada que es usada en una aplicación incorrecta debe ser tomado como un incumplimiento al RAC, sin embargo, esto no es considerado como un reporte de una posible parte no aprobada.*

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [6] de [9]</p>
---	---

- r) **TSO: (“Technical Standard Order”- FAA).** - Es un estándar bajo el cual se autoriza la fabricación (TSOA) de un componente que sea requerido en la instalación de una aeronave certificada. La autorización TSO no significa que este producto pueda instalarse directamente en una aeronave certificada, requiere de una aprobación de instalación.
- s) **Parte, componente y material no recuperables y/o inservibles.** - Corresponde con toda parte, componente y material que por su condición, uso o accidente/incidente pierde su condición de Aeronavegabilidad, no siendo elegible para ser instalado en un Producto Aeronáutico.

CA: Circular de Asesoramiento.

RAC: Reglamento Aeronáutico Costarricense.

TSO: Technical Standard Order.

6. Procedimiento.

A. Detección.


La condición de aeronavegabilidad de los productos aeronáuticos estaría afectada si el diseño y calidad de las partes son desconocidos. Una identificación efectiva de partes no aprobadas puede ser difícil si las partes presentan o muestran características similares a las de una parte aprobada.

A continuación, se detallan algunos procedimientos con los cuales las partes aprobadas (y sus fuentes) se pueden evaluar.

1) Proceso de adquisición. - Los operadores aéreos y los OMA, deben establecer en sus manuales, un procedimiento para la adquisición de partes aprobadas que serán instalados en los productos aeronáuticos. Este procedimiento debe incluir los siguientes requerimientos mínimos:

a) **Método de identificación de los proveedores:** para establecer un método efectivo de identificación de los proveedores se debe disponer de un control de calificación del proveedor basado en la calidad de las partes suministradas, puntualidad en las entregas y conformidad con las especificaciones técnicas, con respecto a la documentación de las partes un sistema de inspección de recepción de partes y materiales que asegure la trazabilidad y la certificación de las partes para determinar que provienen de una fuente aprobada y/o aceptada por la DGAC.

b) **Métodos de evaluación de proveedores:** Para la evaluación de proveedores con sospecha de que suministren partes que presentan un riesgo potencial de ser no aprobadas. Las siguientes son algunas situaciones que pueden generar dudas o cuestionamientos a la hora de adquirir una parte o material del proveedor en cuestión:


 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [7] de [9]</p>
---	---

- Avisos de precios que son significativamente más bajos que los precios ofertados por otros proveedores de la misma parte (precio de mercado).
- Tiempo de envío que es significativamente más corto que otros proveedores (cuando se sabe que dicha parte se encuentra agotada en almacenes)
- Notas de venta u ofrecimientos de proveedores no identificados que dan la impresión de disponer de un número ilimitado de partes, componentes o material disponible para el usuario final.
- Un proveedor que no pueda entregar documentación substancial de una parte, que supuestamente fue producida, inspeccionada, reparada, preservada o alterada de acuerdo con una norma.

2) **Procedimiento de aceptación.** - Este es un proceso por el cual se pueden establecer métodos de identificación de partes posiblemente no aprobadas, durante la inspección de recepción y aceptación. En este proceso se debe considerar los siguientes aspectos:

- a) Confirmar que el embalaje de la parte identifica al proveedor y no presenta alteraciones.
- b) Verificar que las placas de identificación de la parte y la documentación de soporte reflejen la misma información que la orden de compra en cuanto al número de parte, número de serie, e información histórica (si es aplicable).
- c) Verificar que la identificación en la parte no haya sido adulterada (ejemplo: número de serie restampado o número de serie o número de parte impropios o perdidos, número de serie localizados en otra ubicación que la normal, o colocados con lápiz eléctrico).
- d) Asegurarse que el tiempo de almacenamiento o la vida límite no haya expirado (si es aplicable).
- e) Realice una inspección visual de la parte y sus documentos de soporte de tal manera que se pueda determinar que la parte es trazable. Los siguientes puntos, son algunos ejemplos de documentación de identificación adecuada:

- Formato FAA 8130-3, tarjeta de aprobación de aeronavegabilidad.
- Formato “One” de la EASA.
- Documentos de mantenimiento conteniendo la aprobación de retorno a servicio efectuado por una OMA 145.
- Marcas de TSO/ ETSO (FAA/EASA).
- Marcas de PMA/ EPA (FAA/EASA).
- Documentos de compra, venta y envío de un PAH (“Production Approval Holder”).
- Carta de autorización de envío directo (“direct ship authority”) de un PAH (“Production Approval Holder”).

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [8] de [9]</p>
---	---

•

f) Evaluar cualquier irregularidad visible (ejemplo: alteración o superficie irregular o inusual, ausencia del acabado final, evidencia de uso, ralladuras, pintura nueva sobre vieja, evidencias de intento de reparación exterior, corrosión, etc.).

g) Realizar inspecciones por muestreo del empaque estándar cuando son suministrados en grandes cantidades de manera que corresponda con el tipo y cantidad de las partes.

h) Segregar las partes que son cuestionables e intentar resolver los problemas obteniendo la documentación necesaria de la parte, o determinar si las irregularidades encontradas son el resultado típico de daños de envío o manipulación.


3) Evaluaciones del abastecimiento de partes y materiales. Se requiere que los operadores y OMA 145, implementen un sistema de control de calidad que asegure que las partes cumplen con las especificaciones de diseño aprobadas, y se encuentran en condiciones aeronavegables.

B. Reporte:

1. Es recomendado por la DGAC que el reporte de posibles partes no aprobadas, sean incluidos en el MCM o MOM del explotador y en otros manuales de procedimientos detallados que desarrolle el explotador aéreo y la OMA, para que las cumpla y ejecute el personal responsable.
2. Es política de la DGAC, el adoptar una actitud receptiva y discreta de toda denuncia relacionada con la seguridad aérea. En este sentido, la compañía debe informar o notificar a la DGAC, el descubrimiento de una posible parte no aprobada para poder iniciar las investigaciones y de esta manera evitar que de dichas partes sean instaladas en productos certificados, estableciendo de este modo un alto nivel de seguridad operacional de las aeronaves del parque aéreo nacional.

7. Para adquirir la información de esta CA.

- a) Por medio de la página web de la DGAC, <https://www.dgac.go.cr/WEB>
- b) En la Biblioteca Técnica de la DGAC.
- c) En la oficina de Aeronavegabilidad de la DGAC.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL</p>	<p style="text-align: center;">CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)</p> <p style="text-align: center;">DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO- APROBADAS</p> <p>CA No. CA No: AIR 21-002/ 2006 REVISION: 1 Página [9] de [9]</p>
---	---

8. Referencias

- El Documento 9760 de la OACI Manual de aeronavegabilidad.
- RAC 21.103, 21.134 a)2) III), 21.144 2) III), 43, 45.14, 02.403,02.409, 145.42, 145.60, 145.70, RAC-OPS PARTE 1, RAC-OPS III