

REPUBLICA DEL PARAGUAY



DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA N°: 21-1210-02

Detección y Reporte de Posibles Partes No Aprobadas

Aprobada por Resolución N°: 785/2016

Primera Edición – Año 2016

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO
DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO APROBADAS

INDICE

1	Propósito.....	1
2	Revisión/Cancelación.....	1
3	Aplicabilidad.....	1
4	Reglamentos relacionados.....	1
5	Definiciones y Abreviaturas.....	1
6	Antecedentes	5
7.	Procedimientos.....	5
8.	Contactos para mayor información	8
9.	Apéndice.....	9

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

ASUNTO: DETECCIÓN Y REPORTE DE POSIBLES PARTES NO-APROBADAS

1. PROPÓSITO

Esta circular de asesoramiento provee información actualizada y una guía a la comunidad aeronáutica para detectar partes posiblemente no aprobadas y reportar el hallazgo a la DINAC. El apéndice 1 de esta circular de asesoramiento contiene el Formulario DINAC FORM F 17 “Notificación de Posible Parte No Aprobada” el cual sirve para estandarizar la forma del reporte. Así mismo se incluye el procedimiento para el uso del Formulario F17 MIA NE

Es enfáticamente recomendado por la DINAC que las políticas y procedimientos indicados en esta CA sean incluidos en el MCM del explotador aéreo comercial o en el MOM de una Organización de Mantenimiento Aprobada como parte de su compromiso con la seguridad y como acciones complementarias al cumplimiento de los requerimientos antes mencionados

2. REVISION/CANCELACION: N/A

3. APLICABILIDAD.

Esta CA está dirigida a cualquier persona física o jurídica (informante) que desee reportar a la DINAC una parte acerca de la cual existan dudas de si es una parte aprobada o una parte no aprobada. Así como la factibilidad de comunicación con las organizaciones de diseño y/o certificación de la parte en mención.

4. REGLAMENTOS RELACIONADAS.

DINAC R 1, 21, 43, 45, 91,121, 135 y 145

CA 21-1210-01 Disposición de partes, componentes y materiales no recuperables y/o inservibles de aeronaves.

CA 21-1205 Certificación y trazabilidad de artículos aeronáuticos

5. DEFINICIONES y ABREVIATURAS.

5.1 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 evalúen las partes o componentes y sus respectivas certificaciones y trazabilidad.

- a) **Proveedor/distribuidor:** Cualquier persona que suministre partes o servicios relativos a cualquier producto o parte aeronáutico. Agente, proveedor, revendedor u otra persona o agencia comprometida en la venta

de partes para la instalación en productos aeronáuticos.

- b) **Autoridad Aeronáutica reconocida:** Se define así a una Autoridad Aeronáutica extranjera cuyos códigos de certificación (estándares de aeronavegabilidad) han sido aceptados por la DINAC en base al DINAC R 21.120, o que una evaluación de su categoría como Autoridad Aeronáutica ha dado razones suficientes a la DINAC para aceptar ciertas aprobaciones efectuadas por ellas.
- c) **Certificado de Conformidad de Mantenimiento (CCM) de aeronave:** Es aquella aprobación que solo lo pueden otorgar personas pertenecientes a organizaciones autorizadas u organizaciones autorizadas (de acuerdo al DINAC R 43.200 y 43.205) para emitir una certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) según el DINAC R 43.210, a fin de permitir que una aeronave pueda ser devuelta al servicio, una vez que los trabajos de mantenimiento han sido efectuados cumpliendo todos los requerimientos de aeronavegabilidad aplicables al producto. En algunos documentos extranjeros esta certificación es llamada liberación de aeronavegabilidad.
- d) **Declaración de conformidad:** Título del casilla 7. del Formulario DINAC 337 u otro documento nacional o extranjero aceptable para la DINAC, donde la persona que firma hace una declaración, bajo su responsabilidad, de que los trabajos efectuados se han hecho cumpliendo con todos los requerimientos establecidos para el caso (cumplimiento con regulaciones, trabajos de acuerdo a información técnica aprobada, etc.).
- e) **“appliance”:** Cualquier instrumento, mecanismo, equipo, parte, aparato o accesorio, incluyendo equipos de comunicación y navegación, los cuales se encuentran instalados dentro o fijados a una aeronave y que no forman parte de la estructura, motor o hélice.
- f) **Informante:** cualquier persona que suministre información acerca de una posible parte no aprobada.
- g) **Orden de trabajo:** Registro utilizado por una OMA nacional o extranjera, (“repair station” de la FAA) u otro taller extranjero reconocido por la DINAC, para registrar una reparación.
- h) **Partes:** Componentes, dispositivos o materiales utilizados en un producto aeronáutico certificado o para ser instalados en él.
- i) **Partes aprobadas:** Para los efectos de esta circular de asesoramiento “partes aprobadas” son aquellas partes que son producidas en concordancia con los lineamientos del DINAC R 21; además, son mantenidas en concordancia con el DINAC R 43 (u otro reglamento aceptable para la DINAC) y cumplen con sus especificaciones de diseño (para mayores detalles en cuanto a certificación y trazabilidad de partes consultar la CA 21-1205).

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

- 1) Producida de acuerdo a un PMA (“Parts Manufacturer Approval”) o documento equivalente emitido por una Autoridad Aeronáutica reconocida por la DINAC.
- 2) Producida de acuerdo a un TSOA (“Technical Estándar Order Approval”) o documento equivalente emitido por una Autoridad Aeronáutica reconocida por la DINAC.
- 3) Aprobada durante un proceso de certificación tipo o certificado tipo suplementario de una aeronave, motor de aeronave o hélice en concordancia con los lineamientos del DINAC R21 .
- 4) Producida y aprobada bajo un certificado tipo sin una aprobación de organización de producción (certificado de producción), y con un sistema de inspección de producción aprobada (APIS) en concordancia con las regulaciones aeronáuticas reconocidas por la DINAC.
- 5) Producida y aprobada bajo un certificado de producción.
- 6) Otros requerimientos para ser considerados como parte aprobada por la DINAC:
 - i. Partes que han sido mantenidas, reconstruidas, alteradas o sujetas a inspecciones y/o reparaciones mayores (“overhaul”) y aprobadas para retorno a servicio en concordancia con los DINAC R 43 y/o 145 u otras regulaciones equivalentes y reconocidas por la DINAC.
 - ii. Partes que estén siendo inspeccionadas y/o probadas por personas autorizadas 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.
- 7) Producida de acuerdo a especificaciones estándar de la industria las mismas que han sido consideradas aceptables por una autoridad aeronáutica reconocida para ser instalados en un producto certificado.

NOTA: Las partes estándar no requieren ser producidas bajo un APIS, sin embargo es responsabilidad del instalador (y del fabricante de la parte) determinar la conformidad de las partes.

Las partes deben ser identificadas como una parte de un diseño tipo aprobado o encontrarse aceptable para la instalación conforme al DINAC R 43. Referirse a la CA 21-1205 como una guía adicional en esta materia.

- 8) Producida por el propietario u operador de una aeronave con capacidad de desarrollo de información técnica y fabricación para propósitos de reparación o alteración de dicha aeronave, con autorización de una autoridad aeronáutica reconocida.
- 9) Fabricada por un OMA nacional o extranjera, “repair station” de la FAA, otro OMA reconocida por la DINAC u otra persona autorizada durante una reparación/alteración de acuerdo a la información técnica aprobada (que no es para la venta como parte separada), en concordancia con el DINAC R 43 u otra regulación aceptable para la DINAC.
- j) **Parte estándar:** Es una parte fabricada de acuerdo con especificaciones establecidas por la industria y reconocida por la DINAC. Este reconocimiento 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 (ver CA 21-1205, ejemplos: NAS National Aerospace Standards, Army-Navy Aeronautical Standard (AN), Society of Automotive Engineers (SAE), SAE Sematec, y American National Standards Institute (ANSI), IRAM, etc.
- k) **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.
- l) **Parte no aprobada:** Es una parte que no cumple con los requerimientos de una parte aprobada (ver definición de parte aprobada). Este término también incluye a partes que han sido impropriamente retornadas a servicio (contrariando lo establecido en el DINAC R 43 y DINAC R 145 o regulaciones equivalentes aceptables para la DINAC).
- m) **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 considerada como un incumplimiento del DINAC R 43, sin embargo esto no es considerado como un reporte de una posible parte no aprobada.
- n) **Producto:** Una aeronave, motor de aeronave, o hélice como se encuentra definido en el DINAC R 21.
- o) **PMA (“Parts Manufacturer Approval” - FAA):** La aprobación de fabricación de partes, se usa para aprobar el diseño y fabricación de

las partes de reemplazo o repuesto, que se pretenden vender directamente al público. El PMA debe indicar el nombre y modelo del producto aprobado para el cual la parte es elegible para su instalación (equivalente al JPA de la EASA).

- p) **Retorno al servicio:** Significa la acción de volver a la condición de aeronavegabilidad un producto aeronáutico, después que la aprobación para esta acción ha sido otorgada por el personal apropiadamente calificado.
- q) **Titular de aprobación de producción:** Es el titular de un certificado de producción (CP), de un sistema de inspección de producción aprobada (APIS), de una aprobación de fabricación de partes (PMA) o de una autorización de fabricación de partes (TSOA), y es quien controla el diseño y calidad del producto o parte de éste.
- 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 el producto pueda instalarse directamente en una aeronave certificada, requiere de una aprobación de instalación

6. ANTECEDENTES.

La DINAC ha visto la necesidad de emitir esta circular de asesoramiento con el fin de proveer al usuario una guía para la detección y el reporte de **posibles partes no aprobadas** que podrían ser usados en productos aeronáuticos.

7. 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** podría ser difícil si las partes presentan o muestran características similares a las de una parte aprobada. A continuación se presentan algunos procedimientos por los cuales las partes aprobadas (y sus fuentes) pueden ser evaluadas.

- 1) **Proceso de adquisición:** El explotador aéreo y cualquier Organización de Mantenimiento Aprobada deben establecer un procedimiento de adquisición de partes aprobadas antes de la compra de partes que serán instalados en los productos aeronáuticos. Este procedimiento debe incluir los siguientes requerimientos mínimos:
 - i. Método de identificación de los abastecedores/distribuidores: Se deberá disponer de un control de documentación, y un sistema de inspección de recepción que asegure la trazabilidad y certificación de las partes para determinar que provienen

de una fuente aprobada y/o aceptada por la Autoridad Aeronáutica respectiva.

- ii. Métodos de selección de abastecedores/distribuidores: Para determinar si las partes presentan un riesgo potencial de ser no aprobadas. Las siguientes son situaciones que pueden generar dudas o cuestionamientos:
 - A. Avisos de precios que son significativamente más bajos que los precios ofertados por otros abastecedores/distribuidores de la misma parte (precio de mercado).
 - B. Tiempo de envío que es significativamente más corto que otros abastecedores/distribuidores (cuando se sabe que dicha parte se encuentra agotada en almacenes)
 - C. Notas de venta u ofrecimiento de abastecedores/distribuidores no identificados que dan la impresión de disponer un número ilimitado de partes, componentes o material disponible para el usuario final.
 - D. Un abastecedor/distribuidor que no pueda entregar documentación substancial de una parte, la cual supuestamente fue producida en conformidad con una aprobación de una Autoridad Aeronáutica reconocida por la DINAC, o inspeccionada, reparada, con "overhaul", preservada o alterada de acuerdo a las regulaciones vigentes.
- 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 pueden considerar aspectos tales como por ejemplo:
- i. Confirmar que el empaque de la parte identificada del abastecedor/distribuidor no presenta alteraciones o daños visibles.
 - ii. Verificar que las placas de identificación de la parte y el documento de remisión reflejen la misma información que la orden de compra en cuanto al número de parte, número de serie e información histórica (si es aplicable).
 - iii. Verificar que la identificación en la parte no haya sido adulterada (ejemplo: número de serie reimpreso o número de serie o número de parte impropio o perdido, número de serie localizados en otra ubicación que la normal, o colocados con lápiz eléctrico).
 - iv. Asegurarse que el tiempo de almacenamiento o la vida límite no ha expirado (si es aplicable).

- v. Realizar una inspección visual de la parte y de sus documentos de tal manera que se pueda determinar si la parte es trazable a una fuente autorizada por una Autoridad Aeronáutica reconocida. Para el detalle de los lineamientos generales de la identificación de las partes de reemplazo ver la CA 21-1205. Los siguientes son algunos ejemplos de documentación de identificación adecuada:
 - A. Formato FAA 8130-3, tarjeta de aprobación de aeronavegabilidad.
 - B. EASA Form 1 de la European Aviation Safety Agency (EASA).
 - C. Documentos de mantenimiento con la aprobación de retorno a servicio efectuado conforme al DINAC R 43 u otra reglamento equivalente aceptable para la DINAC (“work order”, “shop findings”, etc.).
 - D. Marcas de TSO/JTSA (FAA/EASA).
 - E. Marcas de PMA/JPA (FAA/EASA).Estos se pueden complementar con:
 - F. Documentos de compra, venta y envío de un poseedor de aprobación de producción o PAH (Production Approval Holder).
 - G. Carta de autorización de envío directo (direct ship) de un PAH.
 - vi. 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.).
 - vii. Realizar inspecciones por muestreo del empaquetado estándar cuando son suministrados en grandes cantidades de manera que corresponda con el tipo y cantidad de las partes.
 - viii. Segregar las partes de naturaleza cuestionable e intentar resolver los problemas cuestionados de la parte (ejemplo: obtener la documentación necesaria si involuntariamente no ha sido acompañada a la parte, o determinar si las irregularidades encontradas son el resultado típico de daños de envío y manipuleo).
- 3) **Evaluaciones del abastecimiento:** Se requiere implementar un sistema de control de calidad que asegure que un abastecedor/ productor de partes (materiales, componentes, dispositivos y subconjuntos) o servicios (procesos, calibraciones, pruebas de banco, etc.) cumpla con lo establecido en los DINAC R (detallado en esta CA y en las CA 21 1210-01 y 21-1205), y que las partes conformen las especificaciones de diseño aprobada, y se encuentren en condiciones de realizar una operación segura.

b) REPORTE

- 1) Es política de la DINAC el adoptar una actitud receptiva de toda denuncia relacionada con la seguridad aérea. En este sentido, la persona interesada debe informar o notificar a la DINAC el descubrimiento de una posible parte no aprobada para poder iniciar las investigaciones pertinentes y de esta manera evitar que de dichas partes sean instaladas en productos certificados. Por otra parte, dado que es factible que estos reportes puedan ser hechos con otras intenciones, es un requerimiento para realizar dicha notificación registrar el nombre de la persona que reporta (informante) para permitir a la DINAC verificar la información, y proveer confirmación y/o seguimiento al reporte. La confidencialidad del reporte es garantizada por la DINAC.
- 2) Una vez que la DINAC haya recibido la notificación por parte de la persona física o jurídica (informante), se evaluará el reporte, registrado en el Formulario DINAC F17, a fin de determinar si corresponde a una parte no aprobada por diseño o fabricación, para lo cual se establecerá la correspondiente comunicación con las organizaciones de diseño, fabricación y/o certificación de la mencionada parte, así como con la autoridad del país de matrícula (en el caso que la aeronave sea de matrícula extranjera)
- 3) En el apéndice A se incluye instrucciones de llenado del Formulario DINAC F17, el cual contempla la información necesaria para iniciar la investigación correspondiente. El Formulario debe ser enviado a:
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil DINAC.
Sub Dirección de Normas de Vuelo
Avda. Mcal López y 22 de setiembre
Edificio Ministerio de Defensa Nacional - 6to piso
Asunción-Paraguay
Gerencia de Aeronavegabilidad
Tel: (595-21) 228 715
Email: gair@dinac.gov.py
Dpto. de Certificación de Talleres
Tel: (595-21) 228 715
Email: dct@dinac.gov.py

Apéndice A

Instrucciones para el llenado del Formulario DINAC F 17 de notificación de Posible Parte No Aprobada.

1. Registre la fecha cuando la parte fue descubierta.
2. Indique el nombre o descripción de la posible parte no aprobada.
3. Indique el número de parte.
4. Indique el número de serie de la parte (si es aplicable).
5. Indique la cantidad de las posibles partes no aprobadas.
6. Indique el nombre y el número de parte del conjunto mayor (lugar donde estuvo o podría estar instalada).

Ejemplo: Nomenclatura de la parte: Cylinder LH

Número de parte: PN 13531

Nomenclatura del conjunto: Tren de Aterrizaje Principal.

Número de parte del conjunto: PN PG125612

NOTA: Si requieren más hojas que la página 2 usar hojas en blanco adicionales indicando los siguientes títulos en cada columna:

Nomenclatura — Número de Parte — Número de Serie — Cantidad — Nomenclatura del Conjunto — Número de parte del Conjunto

7. Identifique el tipo de aeronave en que estaba o podría estar instalada la parte.
8. Indique el nombre completo y la dirección de la compañía o persona que fue el último proveedor o el que realizó la última reparación a la posible parte no aprobada. Marque el recuadro apropiado para designar al tipo de compañía.
9. Hacer una breve descripción física de la posible parte no aprobada (decoloración, marcas sospechosas, diferente material, etc.), e indicar porque cree Ud. que es una posible parte no aprobada. Proporcionar suficiente información que permita a la DINAC evaluar la condición de la posible parte no aprobada.
10. Indique el nombre completo y la dirección de la compañía (o persona) donde fue hallada la posible parte no aprobada. Marque el recuadro apropiado para indicar quien fue la persona o en qué compañía se descubrió la parte.
11. Registre la fecha cuando fue llenado el formato y entregado.
12. Indique el nombre, dirección, teléfono y correo electrónico (si es posible) de la persona que reportó la posible parte no aprobada. Esta información es necesaria en caso de que la DINAC necesite ponerse en contacto con dicha persona para mayor información.
13. Si Ud. desea mantener la confidencialidad de su identidad marque este

recuadro.

14. Si Ud. no desea recibir un documento de confirmación de recepción de información, marque este recuadro.
15. Si Ud. ha facilitado información adicional como fotos, listado de partes, etc., marque este recuadro.

Envíe este formato de notificación de posible parte no aprobada a:

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil DINAC.
Sub Dirección de Normas de Vuelo
Avda. Mcal López y 22 de setiembre
Edificio Ministerio de Defensa Nacional - 6to piso
Asunción-Paraguay

Gerencia de Aeronavegabilidad
Tel: (521) 228-715
Email: gair@dinac.gov.py

Dpto. de Certificación de Talleres
Tel.: (521) 228-715
Email: dct@dinac.gov.py

NOTIFICACIÓN DE POSIBLE PARTE NO APROBADA – FORM F 17		
Use la página 2 para realizar reportes de múltiples partes.		
1. Fecha del hallazgo:		2. Nomenclatura de la Parte:
3. Número de Parte:		4. Número de Serie:
5. Cantidad	6. Nombre del Conjunto: Número de Parte del Conjunto:	7. Fabricante & Modelo:
8. Nombre, Dirección de la Compañía o Persona(s) quienes suministraron o repararon la parte:		
Nombre:		Dirección:
Ciudad:	Departamento:	Teléfono:
País:		Correo Electrónico:
Marque según aplique a quienes suministraron o repararon la parte:		
<input type="checkbox"/> Fabricante	<input type="checkbox"/> Organización de Mantenimiento Aprobada-OMA N°	
<input type="checkbox"/> Abastecedor / Proveedor	<input type="checkbox"/> Operador/Explotador -CE&A N°	
<input type="checkbox"/> Distribuidor	<input type="checkbox"/> Otros	
<input type="checkbox"/> Dueño de Certificado	<input type="checkbox"/> Operador	
9. Descripción del Evento: (Incluya porque piensa que la(s) parte(s) no es (son) aprobada(s).		
10. Nombre y Dirección de la compañía donde se descubrió la parte o persona(s) que descubrió o descubrieron la parte:		
Nombre:		Dirección:
Ciudad:		Departamento:
País:		Teléfono:
Marque según aplique quien o quienes descubrieron la parte:		
<input type="checkbox"/> Operador/Explotador- CE&A N°	<input type="checkbox"/> Inspector DINAC	
<input type="checkbox"/> Mecánico	<input type="checkbox"/> Inspector de Autoridad extranjera	
<input type="checkbox"/> OMA N°	<input type="checkbox"/> Operador	
<input type="checkbox"/> Distribuidor	<input type="checkbox"/> Desconocido	
<input type="checkbox"/> Abastecedor / Proveedor	<input type="checkbox"/> Otro	
11. Fecha del reporte:		
12. Nombre y Dirección del Informante:		
Nombre:		Dirección:
Ciudad:	Departamento:	Teléfono :
País:		Correo Electrónico:
13. Marque aquí si desea que su identidad sea confidencial. <input type="checkbox"/>		
14. Marque aquí si no desea recibir una confirmación escrita de recepción de información. <input type="checkbox"/>		
15. Marque aquí si Ud. ha incluido alguna información adicional. <input type="checkbox"/>		

PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO