

Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

ACUERDO N° 73-2008

El Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil en uso de las facultades conferidas de conformidad a la Ley No. 595 " Ley General de Aeronáutica Civil", publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 193 del cinco de octubre del año dos mil siete, Artículo 8; Artículo 10 numeral 1; Artículo 12 numerales 9 y 10; Artículo 17 numeral 1; y Artículo 269;

CONSIDERANDO

Que Nicaragua, como parte contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en la ciudad de Chicago el día 7 de diciembre de 1944, tiene el compromiso de adoptar las normas y métodos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) a través de los Anexos a dicho Convenio, con el fin de garantizar al máximo las condiciones que permitan desarrollar una aviación civil segura y eficaz.

Que el Estado de Nicaragua, honrando su compromiso como Estado contratante del Convenio de Chicago y consciente de la necesidad del establecimiento de normas y procedimiento para la vigilancia de la seguridad operacional

POR TANTO

De acuerdo a consideraciones que anteceden y conforme a las atribuciones que le son inherentes a esa Autoridad Aeronáutica

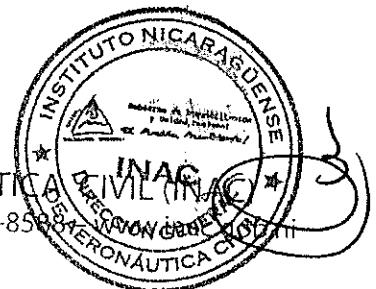
ACUERDA

PRIMERO: Se deroga lo contenido en Circulares C08/2008 y C09/2008 del doce de septiembre del dos mil ocho y se sustituyen por lo aprobado en el presente Acuerdo sobre:

1.- DISPOSICIONES DEL INSTITUTO NICARAGUENSE DE AERONÁUTICA CIVIL EN RELACION A PARTES, COMPONENTES Y MATERIALES NO

**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8580





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

RECUPERABLES Y/O INSERVIBLES DE AERONAVES Y PIEZAS QUE SE
REITRAN DE AERONAVES FUERA DE SERVICIO.

2.- DISPOSICIONES DEL INSTITUTO NICARAGUENSE DE AERONÁUTICA
CIVIL EN RELACION CON LA ADQUISICION Y ACEPTACION DE PARTES
AERONAUTIVAS APROBADAS Y LA DETECIOON DE PIEZAS O PARTES NO
APROBADAS.

SEGUNDO: Se autoriza la publicación mediante Circulares Aeronáuticas sobre lo que
contienen las disposiciones referidas en el numeral anterior y que literalmente dicen:

CIRCULAR SOBRE :

DISPOSICIÓN DEL INAC EN RELACIÓN A PARTES, COMPONENTES Y
MATERIALES NO RECUPERABLES Y/O INSERVIBLES DE AERONAVES y PIEZAS
QUE SE RETIRAN DE AERONAVES FUERA DE SERVICIO.

Documento de referencias: RTA-21 SUB PARTE K. RTA-145.42 (d). RTA-43.12 (c).

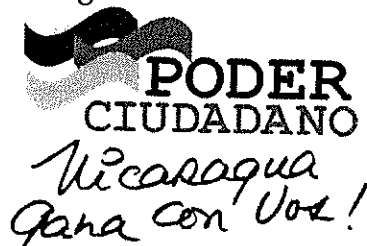
1) PROPÓSITO :

Esta circular sirve de guía y provee de información a las personas involucradas en la
venta, mantenimiento y al personal involucrado en la disposición de partes,
componentes y materiales de aeronaves que pueden haber estado involucrados en
incidentes o accidentes y/o que estén bajo sospecha de ser componentes o partes
fraudulentas o no traceables.

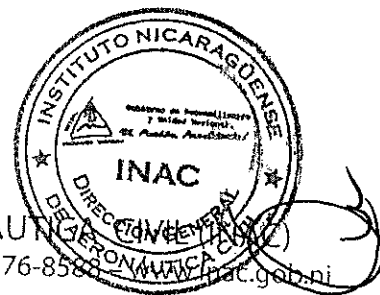
El propósito de esta circular es el de evitar que partes, componentes y material no
recuperable o inservible de aeronaves sean vendidas y utilizadas como partes en servicio
o como componentes utilizables. Esta circular nos provee con algunos medios, no todos,
para el cumplimiento de la RTA-21, Procedimiento para la Certificación de Productos y
Partes; requerimientos para el control de partes, componentes y materiales rechazados,
por este motivo el INAC recomienda enfáticamente se incluyan, estos procedimientos
descritos, en los MGM y MOM de los explotadores y OMA respectivamente.

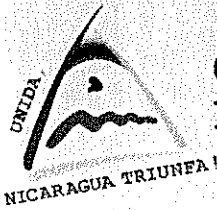
2) LIMITACIONES:

Ninguna.



INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL
Km. 11.5 Carretera Norte. – PBX: 276-8580 – Fax: 276-8580
www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

3) DOCUMENTO QUE CANCELA:

No aplica.

4) APLICABILIDAD:

La presente circular es aplicable a los operadores, Explotadores Aéreos. Organización de Mantenimiento aeronáutico, Inspectores del INAC.

5) ABREVIACIONES:

Para efectos de esta circular se asume las siguientes definiciones:

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.

RTA: Regulación técnica Aeronáutica.

PMA: Part Manufacturer Approval.

TSO: Technical standard Order.

OMA: Organización de Mantenimiento Aeronáutico.

6) ANTECEDENTES.

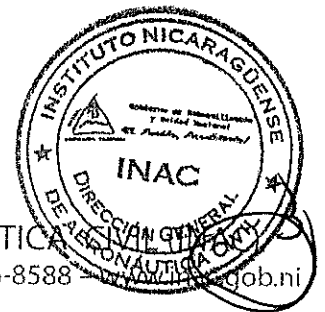
Es de práctica común para muchos dueños de aeronaves, disponer de estos ítems mediante la venta, desechos y/o transferencias de estos componentes o materiales inservibles e inútiles en algunos casos de estos han reaparecido para su venta y/o como parte activa de algún inventario de almacén dentro de la comunidad aérea.

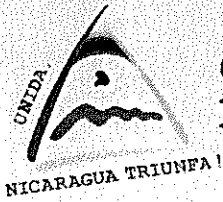
La falsificación de la documentación y el estado en que se encuentran las partes, componentes y materiales añadiendo la mala práctica de hacer regresar a servicios a estos artículos ponen en todo momento en riesgo la seguridad aérea, dando como resultado, la peligrosa utilización de estos componentes, materiales y partes no recuperables e inútiles en la aviación.

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

7) PROCEDIMIENTO:

A. TIPOS DE COMPONENTES, PARTES Y MATERIALES FALSIFICADOS.

Las personas que tengan la responsabilidad de eliminar las partes, componentes y materiales inservibles y no recuperables de aeronaves, deben considerar la posibilidad que dichas partes pueden reaparecer y ser vendidas como componentes, partes y materiales en servicio. Deben actuar con mucha cautela y asegurar que los siguientes tipos de partes, componentes y materiales sean Eliminados de una manera que "NO" se permita el retorno a servicio de:

- 1- Partes con defectos no reparables, ya sean o no visibles.
- 2- Partes, componentes y Materiales que no se encuentran dentro de las especificaciones exigidas por el diseño aprobado y no puedan cumplir con los requisitos de conformidad de sus especificaciones aplicables.
- 3- Partes, Componentes y Materiales a los cuales ningún tipo de proceso o trabajo posterior los hace elegibles para su certificación bajo cualquier sistema reconocido del poseedor de un certificado.
- 4- Partes, componente y Materiales sujetas a modificaciones o trabajos de reparación inaceptable e irreversible.
- 5- Partes y componentes con vida limite, los cuales han alcanzado o excedido sus límites, o carecen o les falta alguna parte de su registro de traceabilidad.
- 6- Partes y componentes que no puedan recuperar su condición de aeronavegabilidad debido a la exposición de estas a extremas fuerzas y/o altas temperaturas.
- 7- Elementos Estructurales Primarios removidos de una aeronave con una alta utilización (ciclos) a los cuales no se les pueda dar conformidad mediante el cumplimiento de las respectivas Directivas de Aeronavegabilidad de envejecimiento.

B. METODOS PARA PREVENIR LA UTILIZACIÓN DE PARTES, COMPONENTES Y MATERIALES INSERVIBLES E INÚTILES DE AERONAVES

- 1- Las personas encargadas del desecho de partes, componentes y materiales inservibles y/o inútiles deberán cuando sea apropiado, mutilar estas partes y componentes antes de darle otro uso. La mutilación debe ser llevada a cabo de tal manera que las partes y los componentes no puedan ser usados para su propósito original. Las partes y componentes

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8580





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

mutilados no deben ser trabajados nuevamente o ser camuflados para que parezcan encontrarse en un estado aeronavegable y en servicio, ya sea dándoles una nueva placa de datos, acortando, alargando, soldando, maquinado, limpiando, puliendo o repintando.

1.1-La mutilación puede ser cumplida aplicando uno o alguna combinación de los siguientes procedimientos, los cuales no son los únicos:

a. Moler.

b. Quemar.

c. La remoción de un componente integral mayor.

d. Distorsión permanente de las partes o componentes.

e. Perforando un agujero de gran dimensión con un soplete o sierra.

f. derretir.

g. Cortar a pedazos pequeños.

h. Los siguientes procedimientos son ejemplos de mutilación que han demostrado ser no muy efectivos:

➤ Estampado (tal como una "R" en algunas parte).

➤ Marcarlo con pintura en spray.

➤ Marcarlo con un martillo.

➤ Identificarlo con un rotulo o marca.

➤ perforar agujeros pequeños.

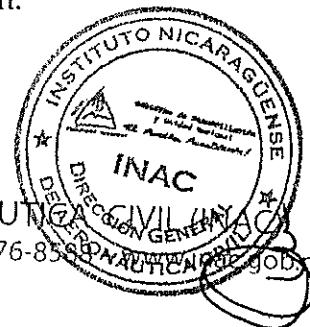
➤ Cortarlo en dos piezas. Existen personas que trabajan con piezas y componentes no recuperables e inservibles, demostrando ser muy diestro y capaces de unir piezas cortadas en dos, las cuales han sido muy difíciles de detectar.

2- Las personas encargadas de desechar las partes, componentes y materiales podrán escoger o dar otro uso a estos, únicamente con propósitos de utilización en instrucción, entrenamiento, investigación y desarrollo, mas no para el campo operacional aeronavegable. En dichos casos la mutilación no sería un método muy apropiado y los siguientes métodos deben ser utilizados para prevenir su utilización:

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8580





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

- a. Marcar permanentemente o estampar las partes, sub partes, componentes y materiales con "no SEVICIABLE" O "INSERVIBLE" (El estampado hecho con tinta no se considera un método aceptable).
- b. Remover la identificación original del número de parte.
- c. Remover la placa de datos.
- d. Mantener un record o sistema de registro ya sea por el número de serie u otro tipo de datos individualizados, para así poder llevar un control de la transferencia de las partes componente y materiales no recuperables e inservibles de aeronaves.
- e. Incluir procedimientos escritos de aseguramiento de la calidad en relación a la disposición y desechos de dichos componentes, partes y materiales en cualquier trato o contrato de transferencia de dichos componentes.

NOTA: Los componentes, partes y materiales inservibles y/o no recuperables o con la vida limite vencida, no deberán ser accesible a ninguna persona u organización que pueda ponerlas de nuevo en uso, debido a lo crítico y peligrosos que estos componentes, partes y materiales significan para la seguridad aérea.

3. Las organizaciones o autoridades encargadas del manejo de estos componentes, partes y materiales inservibles o no recuperables deberán establecer áreas de almacenamiento de seguridad donde se puedan aislar dichos ítem de los registros activos de ítem servibles y que estas áreas sean de acceso restringido. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar la disposición final de estos componentes, partes y materiales inservibles o no recuperables.
4. Los fabricantes de partes aprobadas de aeronaves deben mantener un registro de los números de serie de las partes con vida límite "retiradas" u otras partes críticas. En dichos casos la organización o autoridades encargada de la destrucción de dichos componentes, partes y materiales, mantendrá bajo custodia los componentes, partes y materiales y se encargara de remitir al fabricante de estos, la placa de datos o el número de serie y el destino final de estos componentes.

NOTA: El INAC mantendrá en custodia, si así lo estime conveniente, todo producto aeronáutico que haya sido causa o se presume que sea causa de un incidente o accidente en la operación aérea.

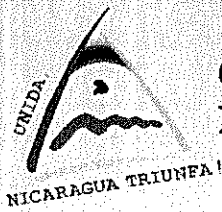
5. Todos los compradores de componentes, partes y materiales de aeronaves; deben asegurarse que estos componentes, partes y materiales no pueden ser parte de un



*Nicaragua
con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!


inventario activo. Los siguientes son algunos ejemplos de condiciones a las que toda persona debe estar muy alerta cuando realicen la recepción:

- a. Partes "nuevas" mostrando signos de haber sido adulteradas o trabajadas.
- b. Partes usadas mostrando signos de haber sido inapropiadamente reparadas u con reparaciones no aprobadas.
- c. Partes con baja calidad de reparación o con signos de adulteración en las zonas de los números de serie o numero de partes.
- d. Partes usadas a las cuales les falte traceabilidad o no se pueda verificar su procedencia, o no cuenten con la aprobación o aceptación del INAC.
- e. Partes, componentes y materiales de aeronaves con precios que no corresponden a su realidad y condición "demasiadas baratas".
- f. Partes con el número de serie, TSO, PMA o equivalente ilegible, dudoso fraudulento, adulterado, con signos de haber sido utilizado un marcador eléctrico o un re-estampado.
- g. Partes proporcionadas con tarjetas de certificación fotocopiadas o sin tarjetas.
- h. Partes con acabado que no corresponden a los estándares de fabricación (ej. Decoloración, inconsistencias, repintado).
- i. Partes nuevas, vendidas con tarjetas de identificación que muestran lo contrario o cualquier otro indicio sospechoso.
- J. Partes con documentación faltante, mostrando traceabilidad incompleta o inconsistencia.

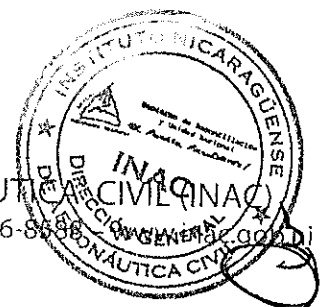
8. PIEZAS QUE SE RETIRAN DE UNA AERONAVE Y PIEZAS QUE SE RETIRAN DE AERONAVES FUERA DE SERVICIO.

Las aeronaves que se retiran del servicio se utilizan a veces como fuente de repuestos, procedimientos que a veces se denomina "recuperación de piezas". Estas ultima, aunque hayan estado en buenas condiciones de funcionamiento en el momento que la aeronave se almaceno, pueden haber sido afectadas negativamente por las condiciones de almacenamiento debido a factores ambientales o por la duración de almacenamiento.

Es importante que el proceso de recuperación de piezas sea con el objeto de planificación y control de una manera lo mas semejante posible a la que se aplica en las tareas de mantenimiento ordinario de las aeronaves que estén en servicios. Deben considerarse en particular los aspectos siguientes:


**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. – PBX: 276-8580 – Fax: 276-8688





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

- a). Los medios utilizados para retirar deben corresponder a los datos de mantenimiento normal (p.ej., manuales de mantenimiento) utilizando los instrumentos especificados.
- b). Deben proporcionarse equipo de acceso adecuado.
- c). Si se lleva a cabo al aire libre, debe interrumpirse el desmontaje cuando las condiciones meteorológicas sean inclementes.
- d). El personal debe estar debidamente calificado para llevar a cabo todo el trabajo.
- e). Deben cubrirse las conexiones abiertas.
- f). Deben proporcionarse en las inmediaciones del área de trabajo una zona de almacenamiento de cuarentena protegida y una cerca para las piezas que se desmontan.
- g). Un organismo debidamente aprobado debe evaluar el estado antes de que entre de nuevo en servicio cada pieza desmontada. El alcance del trabajo necesario antes de que la pieza entre de nuevo en servicio pueden, variar desde una simple inspección visual externa a una revisión completa dependiendo de la condición encontrada y con la documentación requerida de acuerdo a la RTA 43.5, RTA 43.13, RTA 145.42 y RTA 21 sub Parte K.

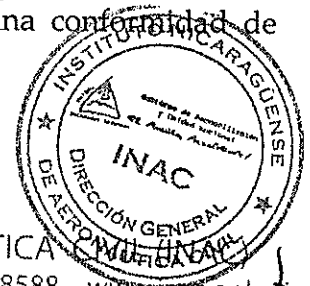
9. PIEZAS RECUPERADAS DE AERONAVES ACCIDENTADAS.

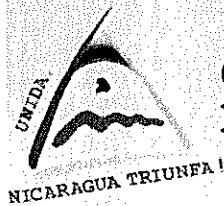
- a) cuando una aeronave haya sufrido un accidente, los restos pueden pasar del propietario asegurado a otras personas (p.el., aseguradores de aeronaves); los restos pueden venderse completos o como elementos distintos de aeronaves en el país o en el lugar en que se encuentren. Si bien algunos elementos pueden no haber sido afectados por el accidente o incidente, por lo que se ha declarado que la aeronave constituye restos para la recuperación. Es esencial obtener pruebas claras de que estos corresponden a la realidad. Si no pueden obtenerse tales pruebas, el elemento no puede entrar de nuevo en servicio.
- b) Antes de que se considere la posibilidad de una revisión y nueva instalación dichos elementos deben, por consiguiente, someter a una evaluación e inspección competentes a la luz del conocimiento adecuado a las circunstancias del accidente, condiciones subsiguientes de almacenamiento y transporte y con pruebas relativas a los antecedentes operacionales obtenidos de registro de Aeronavegabilidad validos. Es esencial una conformación de esta evaluación bajo forma de una conformidad de Aeronavegabilidad.

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

- c) En particular, si una carga de impacto es suficiente para llevar una pieza por encima de su resistencia probada, pueden existir fatigas residuales que pueden reducir la resistencia efectiva de la pieza o de otro modo, dificultar sus funciones. Naturalmente las cargas superiores pueden provocar fisura en la pieza, lo que esto conlleva a un mayor peligro posible. Además una reducción de la resistencia puede ser causada por el cambio de las características del material debido a sobrecalentamiento por un incendio. Por consiguiente tiene una suma importancia, determinar que la pieza carece de grietas, distorsión o sobrecalentamiento. Tal vez sea difícil evaluar el grado de distorsión si se desconocen las dimensiones originales precisas, en cuyo caso no existe más remedio que rechazar la pieza en cuestión. Si se sospecha la presencia de sobrecalentamiento, será necesaria una prueba en laboratorio para determinar todo cambio significativo de las propiedades del material.

CIRCULAR SOBRE:

DISPOSICION DEL INSTITUTO NICARAGUENSE DE AERONAUTICA CIVIL EN RELACION CON LA ADQUISICION Y ACEPTACION DE PARTES AERONAUTICAS APROBADAS Y LA DETECCION DE PIEZAS O PARTES NO APROBADAS.

PROPOSITO:

El Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil a través de esta circular numero xxx esta suministrando una guía a la industria aeronáutica para detectar partes posiblemente no aprobadas, las que deben ser reportadas a esta institución. El Informante u Operador que detecte una parte posiblemente no aprobada, además de informarle al INAC, debe informar a los titulares de Certificado de Tipo.

En esta circular se encuentra la forma INAC-1180 "Notificación de Posibles Partes No Aprobadas" la cual sirve para estandarizar la forma de los reportes, así mismo se incluye el procedimiento para el uso de la forma.

El INAC recomienda que las políticas y procedimientos de esta circular deben ser incluidos en el manual de control de mantenimiento del operador (MCM), en el manual de la organización de mantenimiento (MOM), y en otros manuales de procedimientos detallados que desarrollen los operadores aéreos y las organizaciones de mantenimiento aprobadas para que den cumplimiento a través del departamento de control de calidad.

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Para con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8580





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

CANCELACION:

Ninguna.

ANTECEDENTES:

En el mercado internacional actual y de forma reciente aparecen partes de reemplazo (incluyendo partes estándar), materiales, accesorios e instrumentos ofrecidos en venta como de calidad aeronáutica, cuando realmente su calidad y origen no son conocidas y su procedencia es dudosa. Los usuarios de dichas unidades no están conscientes de los peligros potenciales involucrados con el reemplazo de partes no aprobadas los cuales son instalados en aeronaves certificadas.

En el marco de la seguridad operacional de la aviación, el INAC ha visto la necesidad de emitir esta circular con el objetivo de proveer al usuario de una guía para la detección y reporte de posibles partes no aprobadas que podrían ser instaladas en productos aeronáuticos certificados.

APLICABILIDAD:

Esta circular esta dirigida a cualquier persona natural o jurídica (informante) que desee reportar al INAC una parte de la cual existen dudas de que si es una parte aprobada o una parte no aprobada.

DEFINICIONES:

Para mayor efectividad del uso de esta circular, es necesario estar familiarizado con los conceptos o definiciones que se manejan con respecto a este tema, por lo que es de gran importancia tener presente estas definiciones para la realización de las evaluaciones de las partes con sus respectivas certificaciones y trazabilidad.

a) **Distribuidor/Abastecedor.** Cualquier persona que suministre piezas o partes o servicios relacionados con cualquier producto aeronáutico. Agente, Proveedor, Revendedor u otra persona o agencia dedicada a la venta de piezas o partes par ser instaladas en productos aeronáuticos.

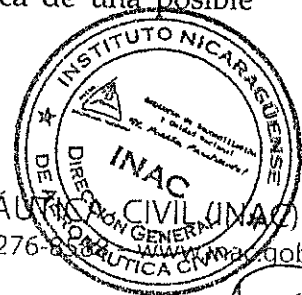
b) **Autoridad Aeronáutica Reconocida.** Se define como la Autoridad Aeronáutica Extranjera cuyos códigos de certificación (estándares de aeronavegabilidad) han sido aceptados por el INAC a través de la RTA-21

c) **Informante.** Cualquier persona que suministre información acerca de una posible arte no aprobada.

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8580
www.inac.gob.ni





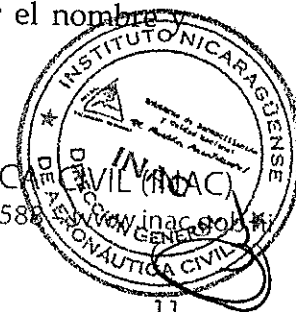
Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

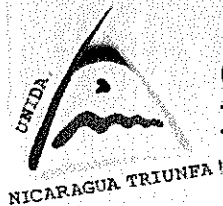
El Pueblo, Presidente!

- d) **Parte.** Componentes, dispositivos o materiales utilizados en producto aeronáutico o para ser instalados en él.
- e) **Partes aprobadas.** Para efectos de esta circular "Partes Aprobadas" son aquellas partes que son producidas de conformidad con lo establecido en la RTA-21, además son mantenidas de conformidad con las regulaciones técnicas aeronáuticas de nicaragua, regulaciones aceptables para el INAC y que cumplen con sus especificaciones de diseño.
- f) **Parte no aprobada.** Es un aparte que no cumple con los requerimientos de una parte aprobada. Este termino incluye a las partes que no han sido apropiadamente retornadas a servicio de conformidad con las regulaciones nacionales o regulaciones equivalentes aceptables para el INAC.
- g) **Parte estándar.** Es una parte fabricada de acuerdo con especificaciones establecidas por la industria y reconocidas por el INAC. 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. Como por ejemplo: NAS: National Aerospace Standards, Army-Navy Aeronautical Standard (AN), Society of Automotive Engineers (SAE), American National Standards Institute (ANSI), etc.
- h) **Parte falsificada.** (Antes conocida como BOGUS). Es una parte no aprobada, como consecuencia de una imitación o copia que pretende ser instalada en un producto aeronáutico certificado, con la intención de engaño o fraude para la introducción de la parte como aprobada.
- i) **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 de identificación, documentación incompleta o adulterada, costo inferior al estándar del mercado y otros.
- j) **Producto aeronáutico.** Es una aeronave, un motor de aeronave, o una hélice como está establecido en la RTA-21.
- k) **PMA (Parts Manufacturer Approval) de la FAA.** La probación 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 publico. El PMA debe indicar el nombre y

**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Para con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8586





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

modelo del producto aprobado en el cual la parte es elegible para su instalación (equivalente al JPA de EASA).

l) **TSO/OTS (Technical Standard Order / Orden Técnica Estandar)**. Es un estándar bajo el cual se autoriza la fabricación de un componente que sea requerido su instalación en una aeronave certificada (TSOA). La autorización TSO no significa que esta producto pueda instalarse directamente en una aeronave certificada, requiere de una aprobación de instalación (equivalente al JTSO de EASA).

m) **OMA (Organización de Mantenimiento Aprobada)**. Es un taller de mantenimiento aeronáutico que ha sido aprobado bajo la RTA-145.

IDENTIFICACION DE PARTES APROBADAS:

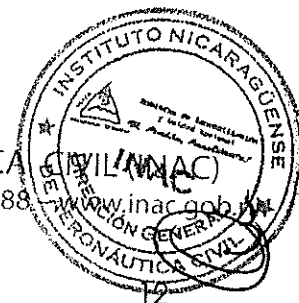
Las partes aprobadas para productos aeronáuticos serán identificados de conformidad a su fabricación y por los siguientes documentos:

- Por la Forma 8130-3 de la FAA, por la Forma Uno de EASA, por la Forma Uno de los países miembros de COCESNA o por una tarjeta de aeronavegabilidad de exportación.
- Producidas de acuerdo a un PMA (Parts Manufacturer Approval), o documento equivalente emitido por una Autoridad Aeronáutica reconocida por el INAC.
- Producidas bajo un TSOA (Technical Standard Order Approval), o documento equivalente emitido por una Autoridad Aeronáutica reconocida por el INAC.
- Aprobadas durante un proceso de certificación de tipo o certificado tipo suplementario de una aeronave, de un motor de aeronave o hélice de conformidad con lo establecido en la RTA-21
- Producidas y aprobadas bajo un certificado de producción.
- Producidas y aprobadas bajo un certificado tipo sin una aprobación de organización de producción (certificado de producción), y con un sistema de inspección de producción aprobada de conformidad con las regulaciones aeronáuticas reconocidas por el INAC.
- Producidas por el propietario u operador de un aeronave con capacidad de desarrollo de información técnica y fabricación para propósitos de reparación o alteración de dicha aeronave con la autorización de un autoridad aeronáutica reconocida.

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

· Fabricadas por una organización de mantenimiento aprobada bajo la RTA-145 (OMA-RTA-145) o una organización de mantenimiento aprobada extranjera equivalente a la OMA-RTA-145, por un taller reconocido por el INAC, o persona autorizada durante una reparación o alteración de acuerdo a la información técnica aprobada (que no sea para la venta como parte separada) de conformidad con las regulaciones aeronáuticas reconocidas por el INAC.

PROCEDIMIENTO:

A) DETECCION.

La condición de aeronavegabilidad de los productos aeronáuticos estaría afectada si el diseño y la calidad de las partes son desconocidos. Un proceso de identificación efectivo de partes no aprobadas podría ser difícil si las partes presentan 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.


a - Procedimiento de adquisición.

El operador y una organización de mantenimiento aprobada deben establecer el procedimiento de adquisición de partes aprobadas antes de realizar la compra de partes que serán instaladas en los productos aeronáuticos certificados. Este procedimiento debe incluir los siguientes requerimientos:

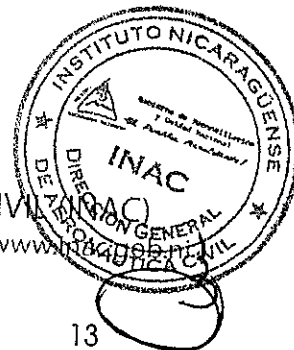
1- Método de identificación de los abastecedores /distribuidores: Se deberá disponer de un control de documentación, y un sistema de inspección de recepción de las partes que asegure la trazabilidad y certificación de las partes para determinar que provienen de una fuente aprobada y/o aceptada por la autoridad aeronáutica correspondiente.

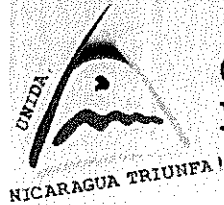
2- Método de selección de abastecedores /distribuidores. Para determinar si las partes presentan un riesgo potencial de ser partes no aprobadas, las siguientes situaciones pueden presentar y generar dudas o cuestionamientos.

i)- Avisos de precios que son significativamente mas bajos que los precios ofrecidos por otros abastecedores/distribuidores de la misma parte(precio del mercado).


**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gub.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

ii)-Tiempo de envío puede ser significativamente mas corto que otros abastecedores/distribuidores, cuando se sabe que dicha parte se encuentra agotada en almacenes.

iii)- Notas de venta u ofrecimiento de abastecedores/distribuidores no identificados que dan la impresión de disponer de un numero ilimitado de partes, componentes o materiales disponibles para los usuarios.

iv)- Un abastecedor/distribuidor que no pueda entregar la documentación sustancial de una parte, la cual supuestamente fue producida en conformidad con una aprobación de una Autoridad Aérea reconocida por el INAC o inspeccionada, reparada, overhual, preservada o alterada de acuerdo a las regulaciones vigentes.

b – Procedimiento de aceptación.

Este es un procedimiento por el cual se pueden establecer métodos de identificación de partes posiblemente no aprobadas durante la inspección de recepción y aceptación.

En este procedimiento se puede considerar aspectos 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 numero de parte, numero de serie, e información histórica (si es aplicable).

iii)- Verificar que la identificación en la parte no haya sido adulterado (ejemplo: numero de serie re-estampado, numero de serie o numero de parte impropio o perdido, numero de serie localizados en otra ubicación que la normal, o colocados con lápiz eléctrico).

iv)- Asegurarse que el tiempo de almacenamiento o la vida limite no ha expirado, y 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 aérea reconocida.

Los siguientes documentos son algunos de los documentos de identificación aceptables:

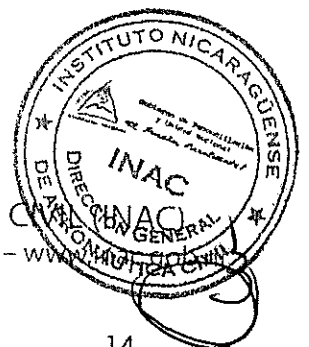
- Forma FAA-8130-3, tarjeta de aprobación de aeronavegabilidad.

- Formulario de la autoridad de aeronáutica europea (EASA).

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA
Km. 11.5 Carretera Norte. – PBX: 276-8580 – Fax: 276-8588 – www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

· Documentos de mantenimiento con la aprobación de retorno a servicio efectuado bajo la RTA-43 u otra regulación equivalente aceptable para el INAC.

· Marcas de TSO/JTSO (FAA/EASA).

· Marcas de PMA/JPA (FAA/EASA).

· Documentos que pueden ser empleados como información complementaria, como:

Documentos de compra, venta y envío de un poseedor de una aprobación de producción o PAH (Production Approval Holder).

Carta de autorización de envío directo (direct slip authority), de un PAH (Production Approval Holder).

v)- 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 y otros).

vi)- 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.

vii)- Segregar o poner en cuarentena las partes de naturaleza cuestionable e intentar resolver los problemas cuestionados de las partes (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 manipulación).

c- Evaluaciones del abastecimiento.

Se requiere implementar un sistema de control de calidad que asegure que un abastecedor/distribuidor o productor de partes (materiales, componentes, dispositivos y subconjuntos) o servicios (calibración, pruebas de banco etc.) cumpla con lo establecido en las RTA y que las partes conformen las especificaciones de diseño aprobadas y se encuentren en condiciones de realizar una operación segura.

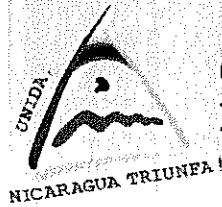
B) REPORTE.

El INAC tomara una actitud receptiva de cada denuncia relacionada con la seguridad aérea. Para tal efecto, la compañía, organización de mantenimiento aprobada o cualquier persona que haya descubierto una posible parte no aprobada debe notificar al INAC en la forma INAC-1180, para realizar las investigaciones correspondientes, y así

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

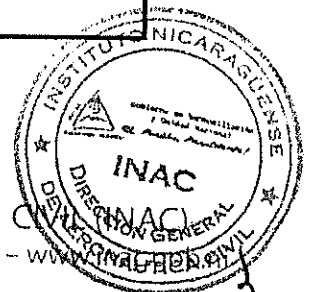
evitar que dichas partes sospechosas no sean instaladas en productos aeronáuticos certificados. Contribuyendo de esta forma a alcanzar un alto nivel de seguridad de las operaciones aéreas en nuestro país. Dado que existe la posibilidad de que estos reportes puedan ser hechos con otra finalidad, es un requerimiento para realizar las notificaciones registrar el nombre de la persona que reporta para permitir al INAC verificar la información y dar seguimiento al reporte. La confidencialidad del reporte será garantizada por el INAC.

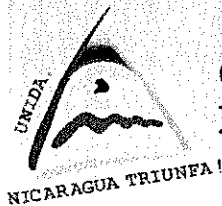
En la FORMA INAC-1180 de "Notificación de Partes No Aprobadas", se establecen los requerimientos o información necesaria del reporte.

INSTITUTO NICARAGUENSE DE AERONAUTICA CIVIL INAC				
NOTIFICACION DE PARTES NO APROBADAS				
A- Datos de la parte no aprobada.				
1-Lugar del hallazgo:				
2-Fecha del hallazgo:				
3-Cargo de la persona o nombre de la organización que realizó el hallazgo:				
4-Nombre de la persona que realizó el hallazgo:				
5-Fabricante	6-Modelo	7-Numero de parte	8-Numero de serie	9-Cantidad

**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

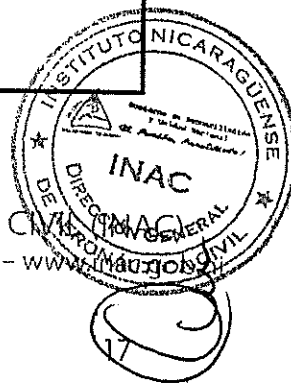
El Pueblo, Presidente!

B- Datos de la compañía, representante o persona que suministró la parte.						
1-Nombre:						
2-Domicilio o residencia:						
3-Dirección de procedencia de la parte:						
4-Nombre del contacto:			5-Teléfono de contacto:			
6-Correo electrónico:			7-Fax:			
C- Datos de la compañía que reparó, chequeó o retornó a servicio la parte por ultima vez.						
1- Fabricante	Proveedor OMA(Taller)	Distribuidor	Operador	Línea Aérea	Dueño Cert.	Otros
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Nombre:						
3-Domicilio o residencia:						
4-Dirección de procedencia de la parte:						
5-Nombre del contacto:			6-Teléfono de contacto:			
7-Correo electrónico:			8-Fax:			
9-Descripción del evento:						

**PODER
CIUDADANO**

*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL
Km. 11.5 Carretera Norte. – PBX: 276-8580 – Fax: 276-8588 – www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

D- Datos de la persona que elaboró el reporte.	
1-Nombre:	
2-Domicilio o residencia:	
3-Teléfono:	4-Correo electrónico:
5-Comentarios:	

FORMA INAC-1180

Julio/08

Edición Inicial

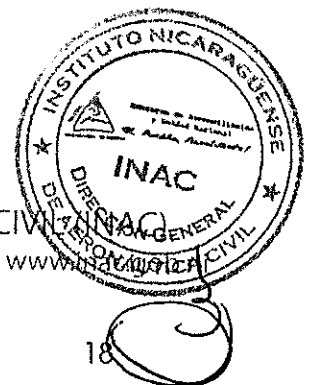
Instrucciones para el llenado de la Forma INAC-1180.

SECCIÓN A.

- 1- Registre el lugar donde fue descubierta la parte.
- 2- Registre la fecha cuando la parte fue descubierta.
- 3- Registre el cargo de la persona o nombre de la organización que encontró la parte.
- 4- Registre el nombre de la persona u organización que encontró la parte.
- 5- Registre el nombre de la fabrica de la parte.
- 6- Registre el modelo de la parte.
- 7- Registre el numero de parte.
- 8- Registre el numero de serie de la parte.
- 9- Registre la cantidad de partes encontradas.

**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL INAC
Km. 11.5 Carretera Norte. – PBX: 276-8580 – Fax: 276-8588 – www.inac.gob.ni





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

SECCIÓN B.

Indique los datos de la compañía o persona que suministro la parte, llenando los campos del 1 al 7.

SECCIÓN C.

En los campos del 1 al 8, indique el nombre completo y la dirección de la compañía o persona que fue el último proveedor o que realizó la última reparación a la posible parte no aprobada. Marque el cuadro correspondiente para designar el tipo de compañía.

En el campo 9, hacer una breve descripción física de la posible parte no aprobada. Indique por qué cree usted que es una parte sospechosa.

Proporcionar suficiente información que permita al INAC evaluar la condición de la parte.

SECCIÓN D.

Indique el nombre, dirección, teléfono y correo electrónico de la persona que reporto la posible parte no aprobada. Esta información es necesaria en el caso de que el INAC necesite contactar a la persona para mayor información.

Envíe la FORMA INAC-1180, de notificación de partes no aprobadas a:

Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil.

Dirección de Normas de Vuelo.

Km. 11, carretera Norte, contiguo al Aeropuerto Internacional Augusto C. Sandino

Managua, Nicaragua.

Teléfono: 2768580

Fax: 2768588



INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni





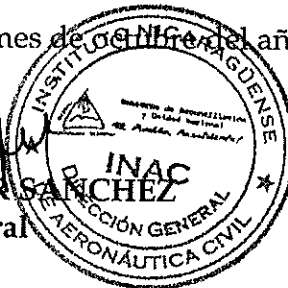
Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

CUARTO: El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de esta fecha sin perjuicio de su posterior publicación por cualquier medio.

Dado en la ciudad de Managua a los tres días del mes de octubre del año dos mil siete.


Cap. CARLOS SALAZAR SÁNCHEZ
Director General



Cc : Archivo.-


**PODER
CIUDADANO**
*Nicaragua
Gana con Vos!*

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE AERONÁUTICA CIVIL (INAC)
Km. 11.5 Carretera Norte. - PBX: 276-8580 - Fax: 276-8588 - www.inac.gob.ni