



CURSO DE CAPACITACIÓN A LOS INSPECTORES DE AERONAVEGABILIDAD DE LA DINAC DE PARAGUAY

Modulo 4 – Partes no-aprobadas

Asunción, Paraguay

Objetivo Modulo 4



Al termino del modulo los participantes :

Tendrán conocimiento relacionado a la detección y reporte de posibles partes no aprobadas

Objeto

- ✓ Proporcionar una alerta general sobre la detección de partes no aprobadas para que los operadores de un equipo similar puede tener conocimiento tan pronto como sea posible.
- ✓ El sistema de acceso a la información debe ser fácil y disponible en todo momento.



Objeto

- ✓ Tener un formato normalizado de información.
- ✓ El formato puede incluir:
 - 1) Descripción de la parte;
 - 2) Procedencia;
 - 3) Número de parte y número de serie;
 - 4) Marcas;
 - 5) Dimensiones;
 - 6) Características comunes
 - 7) Documentación, etc.

Todos los datos que la distinguen de un ítem genuino.

Objeto

Cuando se considere que una parte es sospechosa, la documentación y el componente deben ser colocados en “cuarentena” inmediatamente, manteniéndose en esa situación hasta que el organismo competente para darle su aceptación como Parte Aprobada, este convencido de que la evidencia es suficiente o hasta que la autenticidad de la parte se haya establecido.



QUARANTINE
Reason: _____

SIGNED _____ DATE _____



Objeto

Es posible que los informes de partes sospechosas finalmente sean falsos, por ello la importancia de contar con la mayor cantidad de información posible “documentación de soporte”



Objeto

Una base de datos, simple, de preferencia computacional se requiere para mantener un registro y permitir el procesamiento de reportes de partes sospechosas

Documentación

DOCUMENTACIÓN

Tipos de Documentos Registros

Documentos Destrucción

Edición Copia NO controlada Principal

Prestamos Salir

Documentos

Registros de Documentos

Tipo de Documentos: [] Edición: []

Código: []

ENTREGADO A:

Nombre: [] Arva: [] No Copia: [] Fecha: [] Firma: []

RECOGIDO POR:

Distribuido por: [] Fecha: [] Nombre: []

Cerrar

2B Registro: [] de 1

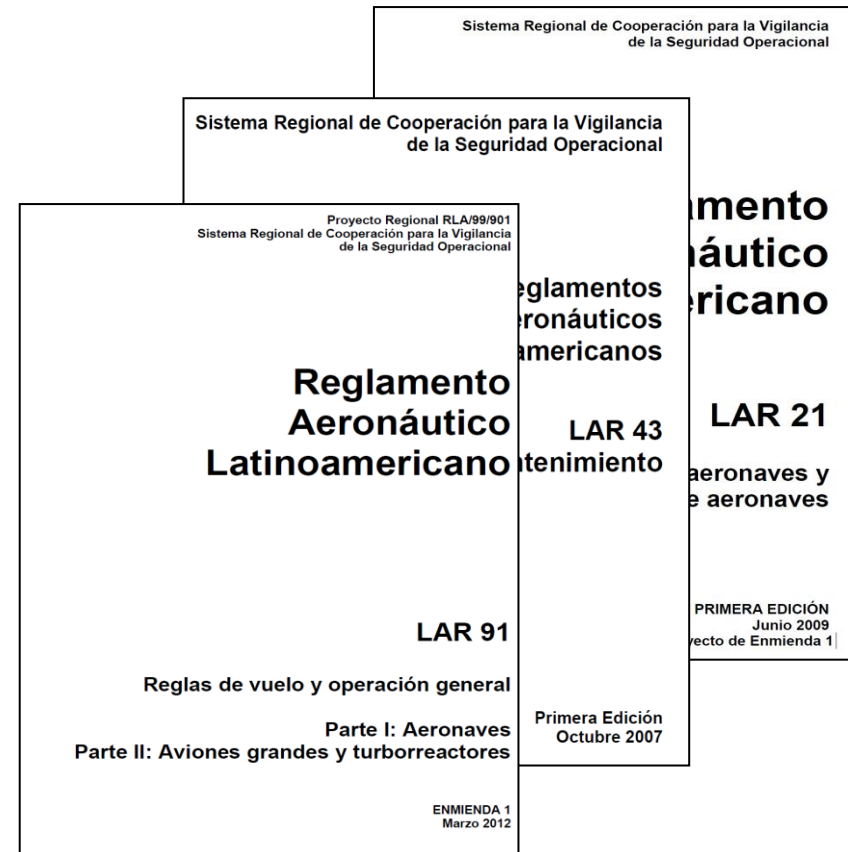
Objeto

Teniendo en consideración el carácter internacional de la industria de aviación y sobre todo la generación y distribución de partes no-aprobadas, la vinculación de los datos nacionales es evidentemente ventajosa, permitiendo cruzar la información que es esencial en la lucha contra este problema.



Partes aprobadas

- ✓ Es producido de acuerdo con los requisitos o excepciones del LAR 21.
- ✓ Es mantenido de acuerdo con el LAR 43 y 91.
- ✓ Reúne los estándares de designación aplicables



De que hablaremos

- ✓ Tipos de partes en la aviación
- ✓ Porque tener cuidado acerca de los SUP´s?
- ✓ Que partes están siendo encontradas?
- ✓ De donde provienen?
- ✓ Cual es la solución para detenerlas?
- ✓ Que podemos hacer acerca de esto?
- ✓ Con quien se cuenta para resolver este problema?

Tipos de partes

- ✓ Aprobadas
- ✓ No aprobadas
- ✓ Partes sospechosas no aprobadas



Que es una parte aprobada

Es aquella parte que ha sido:

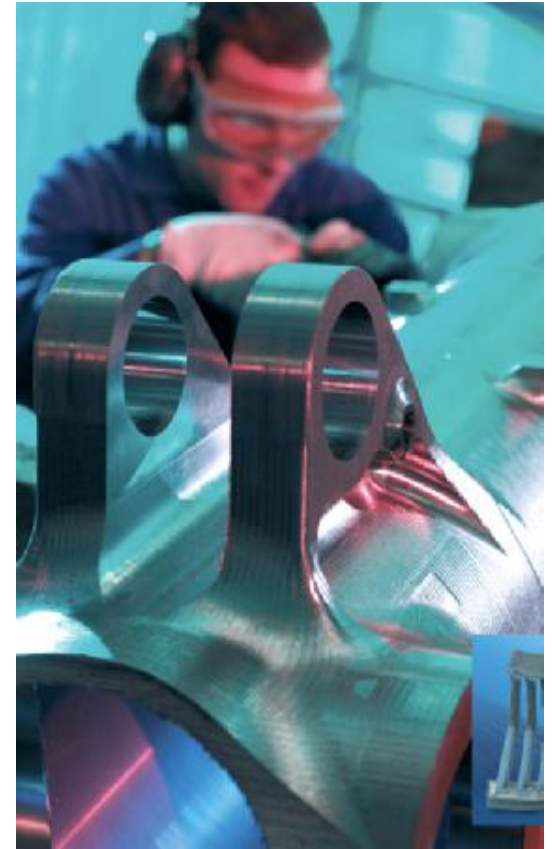
- ✓ Diseñada apropiadamente
- ✓ Producida apropiadamente
- ✓ Mantenido apropiadamente
- ✓ Documentada apropiadamente



Que es una parte no aprobada?

Es una parte o material que no reúne UNO (1) de los 4 requisitos de una “Parte aprobada”

1. Diseñada apropiadamente
2. Producida apropiadamente
3. Mantenido apropiadamente
4. Documentada apropiadamente



Entonces que es una parte no aprobada?

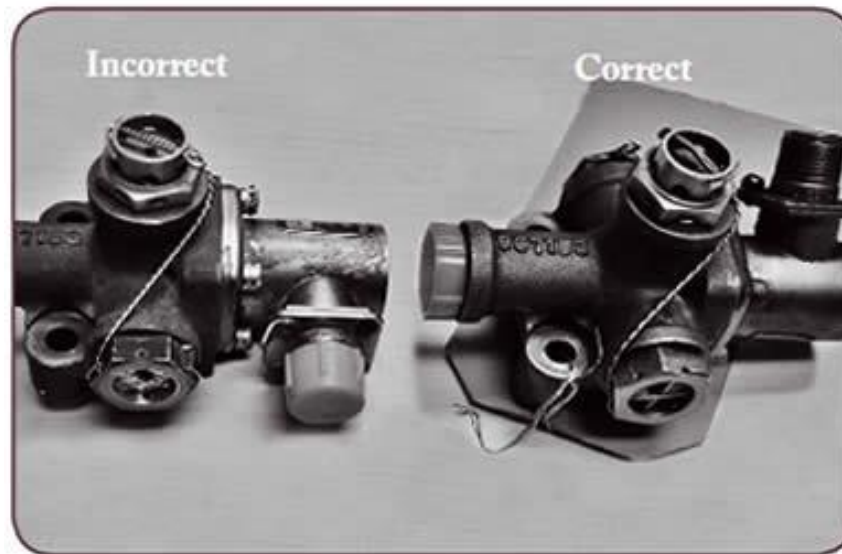
Parte sospechosa no-aprobada (SUP)

- ✓ Un SUP es una parte, componente o material que es sospechoso de no reunir los requisitos de una “parte aprobada”. Es una Parte que por alguna razón, USTED sospecha que no esta “aprobada”
- ✓ Los indicadores de un SUP tiene incluidos: un acabado diferente, medidas, color, inapropiada identificación (o perdida de), documentación incompleta o alterada, entre otras.



Es un SUP una parte insegura?

- ✓ El problema es que nosotros no sabemos



- ✓ Podría tener que efectuarse costosas pruebas y extensas evaluaciones para hacer una determinación

Partes sospechosas no-aprobadas

Porque yo debo preocuparme?



Porqué preocuparme?

- ✓ Perdidas de vidas
- ✓ Vuelos seguros
- ✓ Integridad estructural y operacional
- ✓ Reputación de los fabricantes / OMAs
- ✓ Pérdida de clientes y futuros negocios
- ✓ Recordar los costos
- ✓ Costos de retrabajos
- ✓ Tiempo de inactividad
- ✓ Acciones legales

Hechos

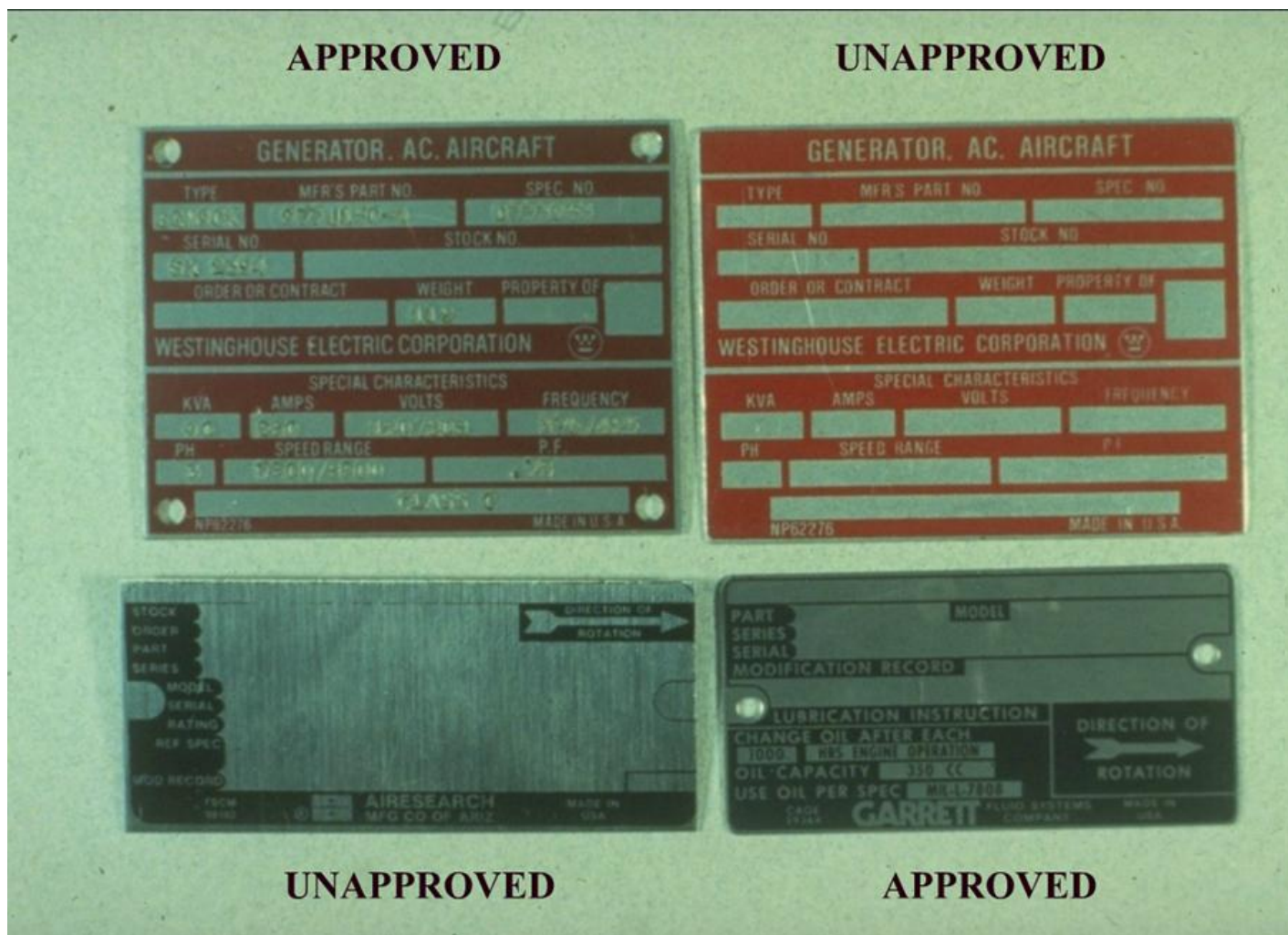
- ✓ Hay personas e instalaciones que están usando su Certificación como una forma de ganarse la vida introduciendo partes No aprobadas en los sistemas de aviación.
- ✓ Cuando USTED acepta e instala esas partes USTED esta tomando la **responsabilidad de la Aeronavegabilidad de las partes y productos involucrados**

Que clase de partes están siendo encontradas?

Muchas de esas partes estuvieron en los sistemas e instaladas o en el proceso de estar siendo instalada cuando fueron encontradas.



Placas de identificación falsificadas



Tarjetas amarillas falsificadas



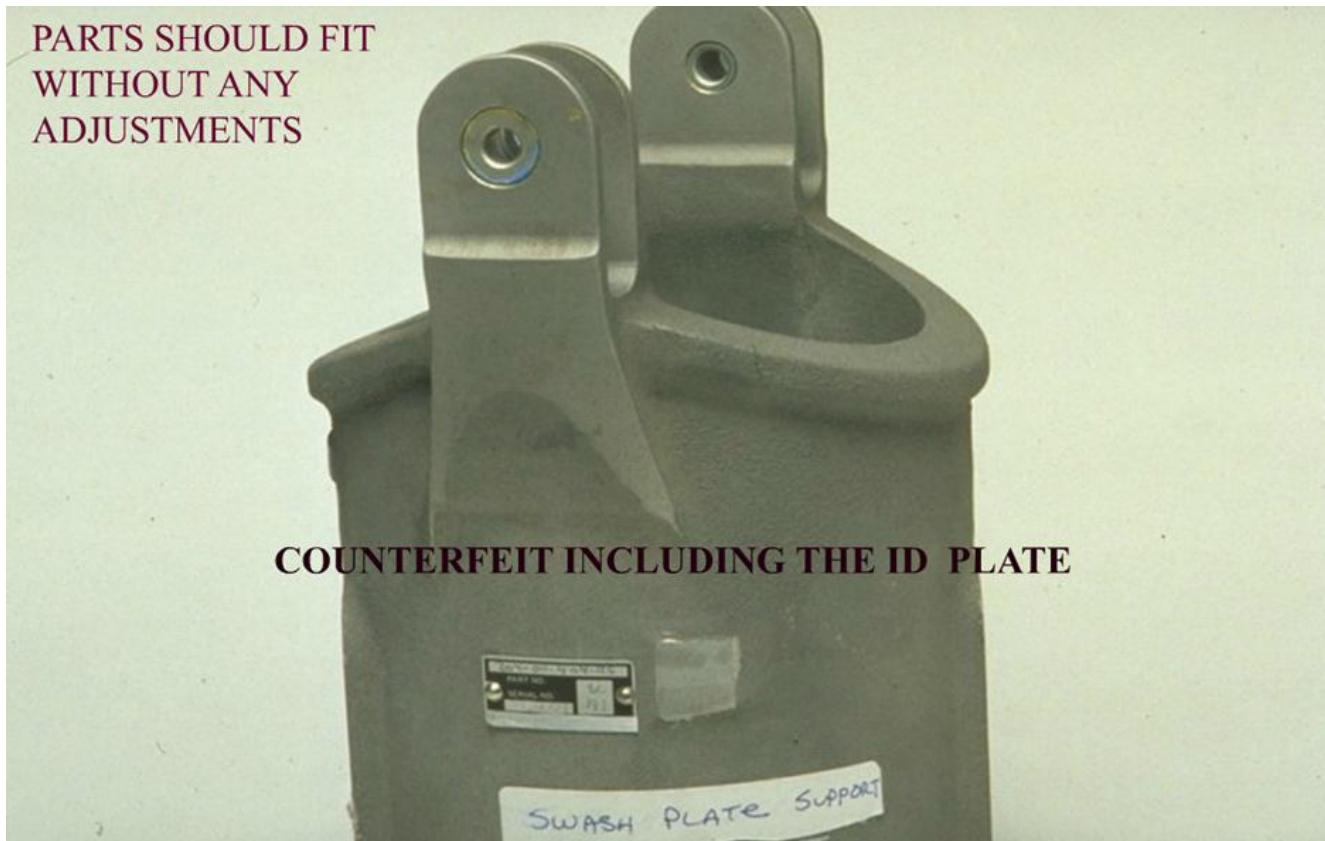
COUNTERFEIT YELLOW TAGS, REQUEST A COPY OF WORK ORDER AS REFERENCED ON THE TAG

Las tarjetas amarilla falsificadas, requerirán una copia de las ordenes de trabajo como una referencia de la tarjeta.

Cámaras de combustión falsificadas



Placas de identificación de componentes



Falsificación de logos

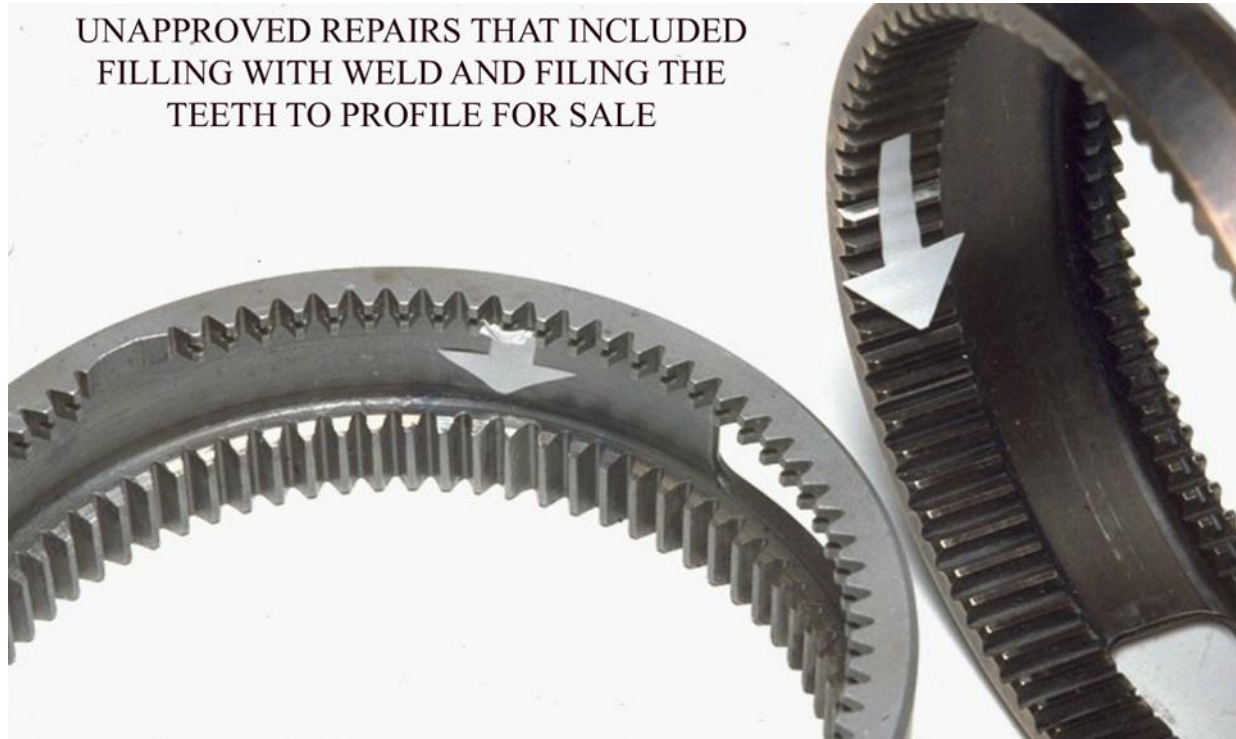


Rodajes espaciadores



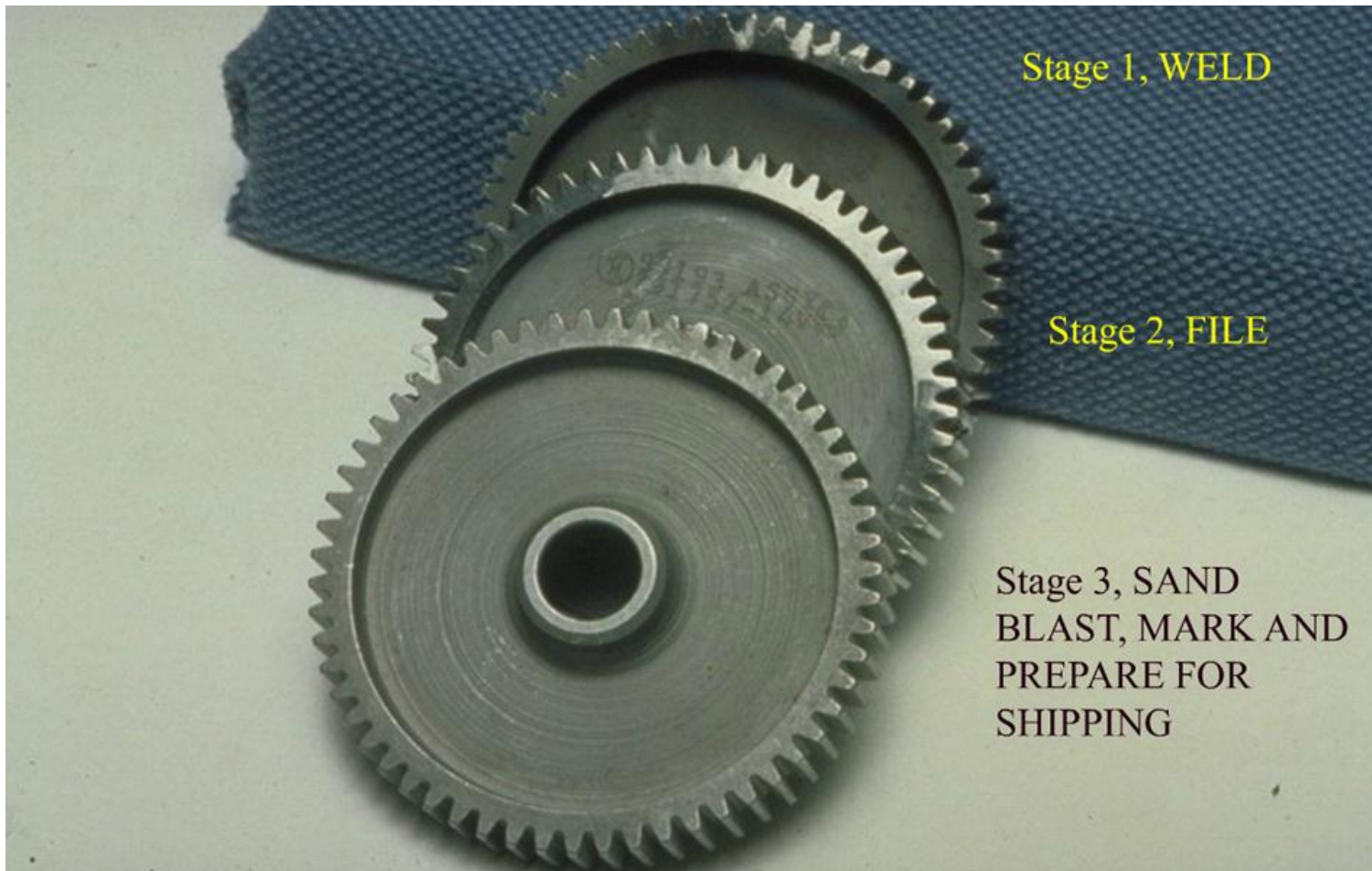
El acabado es diferente (shoulder)
Marcas realizadas con lápiz neumático

Engranajes hechos para lucir como nuevos nuevamente



Las reparaciones de las partes no-aprobadas incluyen rellenado con soldadura y rellenado de los dientes al perfil para su venta

Reparaciones no aprobadas

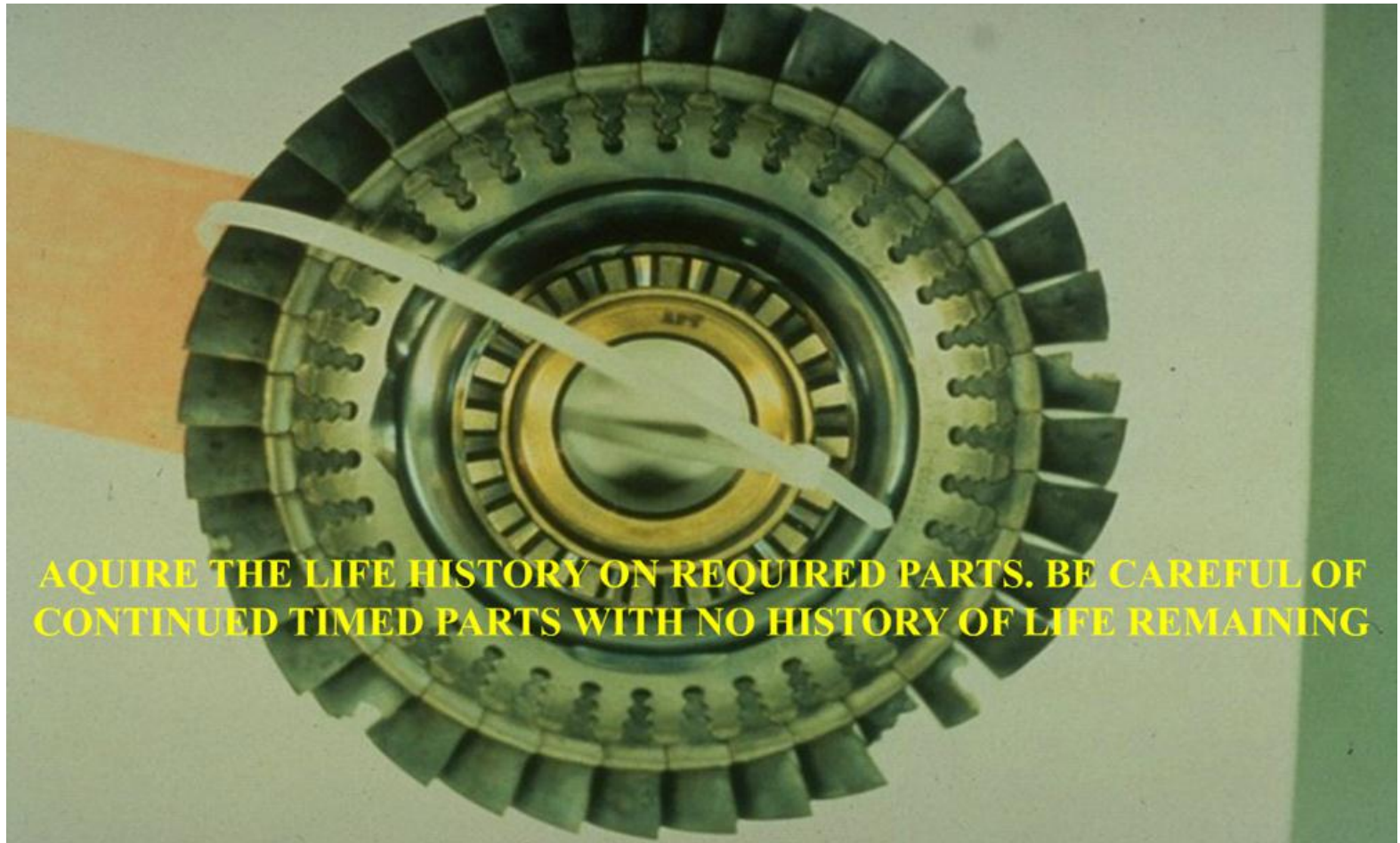


Stage 1, WELD

Stage 2, FILE

Stage 3, SAND
BLAST, MARK AND
PREPARE FOR
SHIPPING

Partes con vida limite pasadas del limite



Ruedas de turbina

SOLD AS NEW WITH TWISTED SPLINE AND INSTRUCTIONS TO SEAT WITH HAMMER AND BLOCK OF WOOD.



Rodajes no aprobados



Hacer partes viejas que luzcan como nuevas

EXPIRED LIFE ITEM WITH COUNTERFEIT DATA PLATE AND HISTORY CARD.



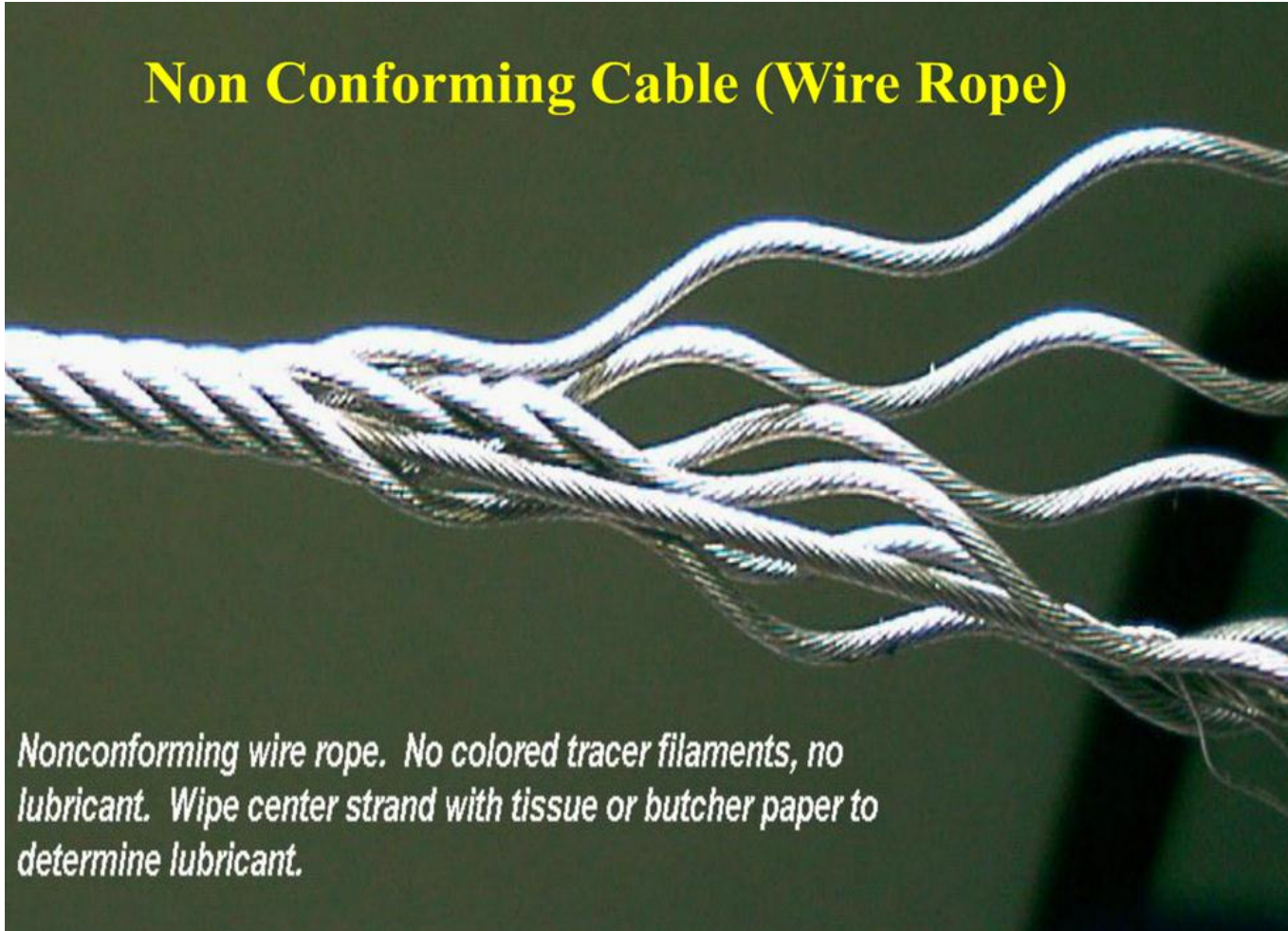
Hardware estándar



- A menudo estas partes son falsificadas
- Inspeccionar por uso de estándares para asegurar la conformidad del estándar publicado

Cable no conforme

Non Conforming Cable (Wire Rope)



Nonconforming wire rope. No colored tracer filaments, no lubricant. Wipe center strand with tissue or butcher paper to determine lubricant.

Hardware especial



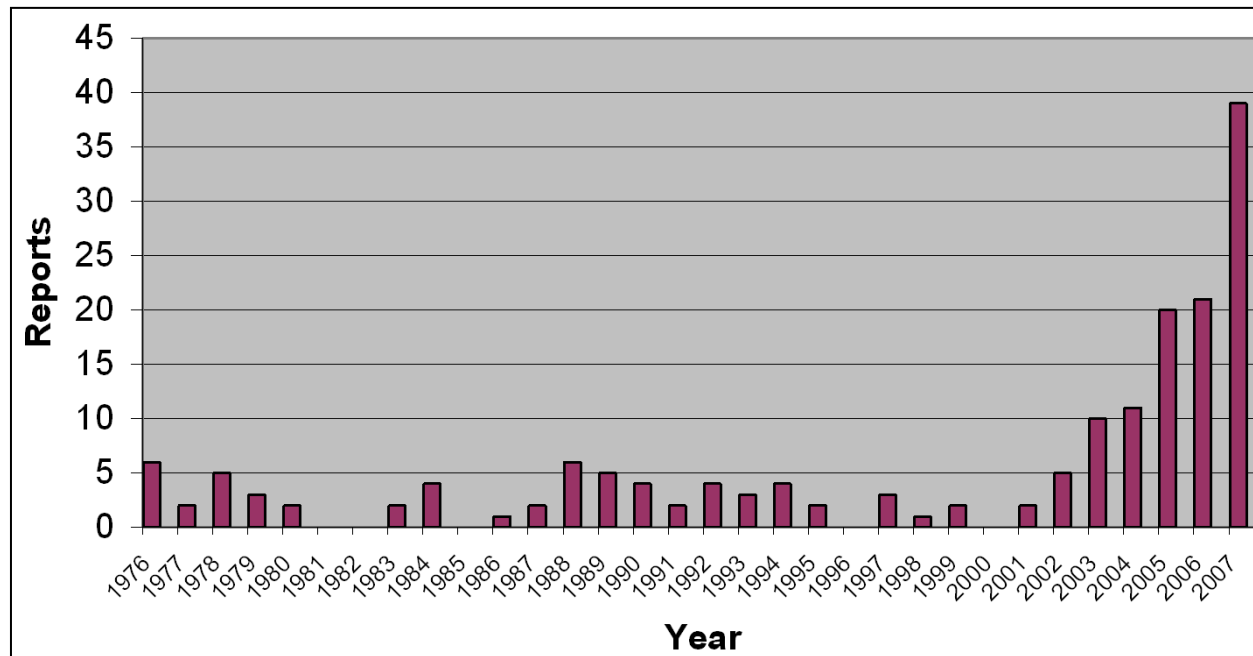
Encuentre las diferencias en las marcas. Mire el maquinado final en los hombros. Esto puede ser detectado en el momento de la inspección de recepción

Consecuencias de usar partes no- aprobadas

- ✓ Mejoramiento del programa de mantenimiento
- ✓ Se agregan costos
- ✓ Reducción de rendimiento de la parte
- ✓ Poca confiabilidad
- ✓ Falla de la parte afecta a:
 - Seguridad del personal
 - Programaciones satisfactorias
- ✓ Reducción de las operaciones

Costos

- ✓ En USA el Departamento de Comercio informo que los gastos son del mas del 8% del comercio mundial de mercancías y es equivalente a la pérdida total superior a \$600 mil millones y aumenta en \$ 1.2 mil millones para el 2009



De donde provienen?



Millions of Scrap Boards



Component Removal



Sorted by size, similarity and lead count



Re-processed



Cual es la solución?

Todos debemos trabajar juntos para detectar y remover las partes sospechosas no aprobadas del sistema de aviación global (Mecánicos, inspectores autorizados, industria, abastecedores, distribuidores, clientes, AAC's, etc.)



Medidas preventivas

- ✓ Selección de la fuente (en orden de prioridad):
 1. Fabricantes
 2. Distribuidores con franquicia
 3. Distribuidor independiente calificado
- ✓ Requisitos de adquisición:
 1. Sistemas de auditorias a los proveedores de equipos y partes,
- ✓ Autenticación de la Partes y herramientas:
 1. Las clausulas de adquisición de calidad son:
 - a) Contratación con un proveedor autorizado:
 - b) Requisitos de sistemas de calidad de trazabilidad;
 - c) Notificación de cuarentenas, costos de responsabilidad del vendedor, informes de otros compradores

Colocar una defensa contra los SUP's

Debemos trabajar juntos para:

Promover altos niveles de seguridad en aviación eliminando los riesgos potenciales de seguridad por la entrada de “partes no aprobadas” en el SRVSOP y la comunicad de aviación global



Detección y Remoción es una actividad de equipo



Entonces, que podemos hacer?

- ✓ Conocer nuestros proveedores
- ✓ Establecer abastecedores confiables
- ✓ Asegurar los abastecedores: están registrados, tienen procedimientos, personal calificado y un sistema de calidad
- ✓ Seguimiento de la data rechazada
- ✓ Mejorar el entrenamiento de recepción y conocimiento de SUP's

Entonces, que podemos hacer?

- ✓ Mejoramiento de las ordenes e inspecciones de recepción como un equipo
- ✓ Inspecciones las partes y documentos para la aeronavegabilidad
- ✓ Solicite copias de las ordenes de trabajo para sus archivos
- ✓ Segregué las partes y materiales que están cuestionadas

Entonces, que podemos hacer?

- ✓ Mutila las partes y materiales no recuperables
- ✓ Reporte los SUP a la AAC



Como ayudar a resolver este problema?

- ✓ Todos trabajando juntos podemos resolver el problema de las partes INSEGURAS en el sistema de aviación
- ✓ Que esta haciendo la AAC hasta el momento?
- ✓ Se tienen ayudas en forma de leyes y nuevas herramientas para ayudar a luchar con este problema?

Esfuerzo conjunto

Las AAC han realizado significativos avances para hacer frente a las partes no aprobadas con la ayuda de la industria. Este esfuerzo no es unilateral. El mejoramiento de las leyes, así como la industria de la aviación, ha estado siendo agresivamente direccionada a parte no-aprobadas algunas veces, resultando en frustraciones



Aplicación de la Ley

- ✓ Desde 1993 en los EEUU, las leyes federales han sido aplicadas a criminales acusados por la fabricación, distribución o instalación de partes no-aprobadas.
- ✓ Ahora se tiene una NUEVA HERRAMIENTA para la asistencia.

Cosas que recordar

- ✓ Todos nosotros somos profesionales que debemos trabajar para proveer un modo seguro de transporte basado en nuestro entrenamiento y experiencia, esto es proyectado a través de nuestras decisiones y acciones.
- ✓ Ellos creen en nosotros, entregándonos sus vidas y las vidas de sus seres queridos cada día que escogen volar.
- ✓ Frente a esa confianza entregada a la industria, ayudemos a mantenerla segura.

NOTIFICACIÓN DE POSIBLE PARTE NO APROBADA
Use la pagina 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:	Código Postal:
País:		Teléfono: Correo Electrónico:	
Marque según aplique a quienes suministraron o repararon la parte:			
<input type="checkbox"/> Fabricante		<input type="checkbox"/> Organización de mantenimiento aprobada	
<input type="checkbox"/> Abastecedor / Proveedor		<input type="checkbox"/> Línea aérea #	
<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 o persona(s) donde se descubrió la parte:			
Nombre:		Dirección:	
Ciudad:		Departamento:	Código Postal:
País:		Teléfono:	
Marque según aplique quien o quienes descubrieron la parte:			
<input type="checkbox"/> Línea aérea #		<input type="checkbox"/> Inspector AAC	
<input type="checkbox"/> Mecánico		<input type="checkbox"/> Inspector de Autoridad extranjera	
<input type="checkbox"/> OMA #		<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:	Código postal:
País:		Teléfono: Correo Electrónico:	
13. <input type="checkbox"/> Marque aquí si desea que su identidad sea confidencial.			
14. <input type="checkbox"/> Marque aquí si no desea recibir una confirmación escrita de recepción de información.			
15. <input type="checkbox"/> Marque aquí si Ud. ha incluido alguna información adicional.			

Datos que deben ser considerados para reportar una parte SUP

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: ACTUADOR

Número de parte: PN 12345

Nomenclatura del conjunto: Tren de Aterrizaje Principal.

Número de parte del conjunto: PN PG12389

Datos que deben ser considerados para reportar una parte SUP

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 AAC evaluar la condición de la posible parte no aprobada.

Datos que deben ser considerados para reportar una parte SUP

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 AAC 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.

“El trabajo que tu haces y las decisiones que tu tomas cada día, impacta en cientos de vidas”

“Has cada día un día seguro”

“La investigación de partes sospechosas: la seguridad de la aviación depende de ti”



Preguntas?

ICAO

Uniting Aviation on

Safety | Security | Environment

Asunción, Paraguay

10 al 14 de diciembre de 2012

