SRVSOP

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

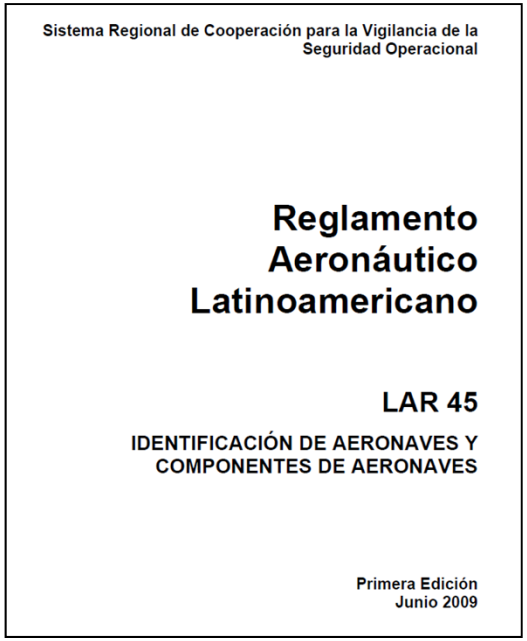
# CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL DE AERONAVEGABILIDAD

## Modulo 27 - LAR 45 – Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

02/03/2012

Oficina Regional Sudamericana de la OACI

# Objetivo


Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 45

IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

Primera Edición
Junio 2009

Proporcionar los fundamentos básicos de los requisitos relacionados con el LAR 45, Primera Edición.

# LAR 45.005 - Aplicación

Establece los requisitos para:

- ✓ La identificación de aeronaves, motores y hélices que son fabricados bajo los términos de un **“Certificado de tipo”** o de un **“Certificado de producción”**;
- ✓ La identificación de ciertos componentes de reemplazo y componentes modificados producidos para su instalación en aeronaves, motores y hélices con certificado de tipo; y
- ✓ Las marcas de nacionalidad y matrículas de las aeronaves registradas en el Estado.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.100 - Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

- ✓ Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación.
- ✓ Las placas de identificación deben ser de metal incombustible o de otro material incombustible que posea propiedades físicas adecuadas.

# LAR 45.100 - Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

Las hélices de avión, palas o cubos de hélices deben estar identificados por medio de una placa grabada, estampada o cualquier otro método ignífugo de identificación aprobado.

# LAR 45.100 - Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

- ✓ Las aeronaves deben tener su placa de identificación en un lugar visible y legible para una persona desde tierra, cerca de la entrada principal de la aeronave.
- ✓ La placa debe estar asegurada de manera tal que no pueda deteriorarse o desprenderse con el uso normal, ni tampoco destruirse o perderse en un accidente.

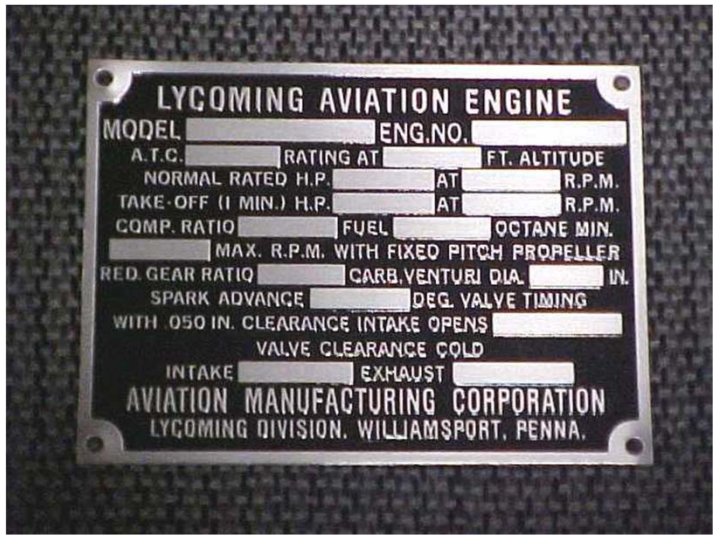
SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.100 - Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

- ✓ Los motores de las aeronaves deben tener una identificación accesible y que no pueda: deteriorarse o desprenderse por el uso normal, o perderse o destruirse en un accidente.
- ✓ Las hélices de avión, palas y cubos de hélice deben tener su identificación en una superficie no crítica y de forma tal que no pueda deteriorarse, perderse, o destruirse en un accidente.

# LAR 45.105 - Información de identificación

Nombre del fabricante:
Designación del modelo:
Número de serie:
Número del certificado de tipo:
Número del certificado de producción:




En los motores además se colocan las potencias de regímenes establecidos.

# LAR 45.110 - Remoción e instalación de placas de identificación

**Solamente de puede cambiar, quitar, o colocar la placa de identificación si la AAC del Estado de matrícula lo aprueba previamente.**

**La placa de identificación puede retirarse temporalmente para realizar tareas de mantenimiento.**

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.110 - Remoción e instalación de placas de identificación

**La placa debe volver a colocarse en la misma aeronave o componente de aeronave que fue retirada.**

# LAR 45.115 - Identificación de componentes de aeronaves

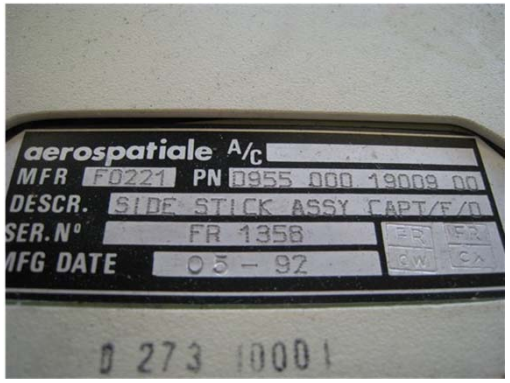
Todo componente de aeronave para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado con las Instrucciones de aeronavegabilidad continua, debe estar marcado de manera permanente y legible con un número de parte y número de serie.

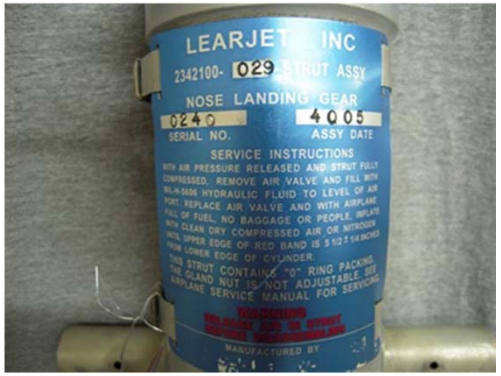
SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.120 - Identificación de componentes de reemplazo y modificación

Los componentes de aeronave de reemplazo o modificación bajo una AFP debe marcarlo en forma legible y permanente.

- ✓ Siglas de la aprobación de fabricación de componentes:
- ✓ Nombre, marca registrada o distintivo:
- ✓ Modelo de aeronave, motor o hélice sobre el cual el componente de aeronave es elegible para ser instalada:



# LAR 45.120 - Identificación de componentes de reemplazo y modificación

Si un componente de aeronave es muy pequeño o se imposibilita su marcaje se debe adjuntar una tarjeta, sujeta al componente o a su envase, conteniendo la información que no pudo ser marcada en el componente.

Si las marcas son tan extensas que su inscripción en la tarjeta adjunta se hace impráctico, se debe hacer referencia a un Manual o Catálogo de parte específico y fácilmente disponible para la información sobre la elegibilidad del componente.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.125
# Identificación de componentes con vida límite

- ✓ Los componentes con vida limitada, deben tener instrucciones para su identificación y vencimiento.

- ✓ Las instrucciones de identificación pueden estar en el manual de mantenimiento o en las instrucciones de aeronavegabilidad continuada.

SA227 SERIES

MAINTENANCE MANUAL

TIME LIMITS – MAINTENANCE PRACTICES

| PART NUMBER | PART NAME | ACTION | INTERVAL |
|---|---|---|---|
| | (CHAPTER 27 – FLIGHT CONTROLS – CONTINUED) | | |
| | Stall Avoidance System Pusher Servo | Functional Check | 500 Hours |
| | Stall Avoidance System | Visual Inspection<br>Recalibrate | 250 Hours<br>2,000 Hours |
| | Flight Control Cables | Tension Check | Initially 200 Hours* Then IAW Insp. Program. |
| 27-70066-001 | Rudder Gust Lock Assembly | Life Limit | 5,000 Hours |
| | (CHAPTER 29 – HYDRAULIC POWER) | | |
| 27-81009-015 | Hydraulic Power Pack | Overhaul | 15,000 Hours Total Time in Service |
| AN6325-3A | Hydraulic System Filter | Replace | 450 Hours* |
| 24600-6 | Gear Selector Valve | Overhaul | 7,500 Hours |
| | (CHAPTER 32 – LANDING GEAR) | | |
| OAS5453 Up To and Including -019 | Main Gear Yoke | Inspect (Ultrasonic) | 2,000 Hours or 12 Months |
| OAS5451 Up To and Including -017 | Nose Gear Yoke | Inspect (Ultrasonic) | 2,000 Hours or 12 Months |
| AC-3255F-8Y14 | Filter Element (Canister) Nose Wheel Steering | Replace | 1,000 Hours* |
| 350506 | Filter Elements Nose Wheel Steering Servo | Clean or Replace | 900 Hours* |
| 5453001-1 and -3 | Main Gear Strut | Inspect | See SB227-32-022 |
| ALL | Landing Gear Struts | Leak Check | 450 Hours* |
| | (CHAPTER 34 – NAVIGATION) | | |
| ALL | Transponders | Test | 2 Years |
| ALL | Altimeters | Test | 2 Years |
| | Pitot Static Systems | Leak Check | 2 Years |

EFFECTIVITY:
TT 421-999 AT 423-999
AC 420-999 BC 762-999

05-10-00 PAGE 205 MAY 31/08

# LAR 45.200 - Marcas de Nacionalidad y Matrícula

Las aeronaves deben estar registradas y exhibir claramente sus marcas de nacionalidad y matrícula sin esquemas que puedan modificar o confundir a las mimas.

# LAR 45.200 - Marcas de Nacionalidad y Matrícula

Las marcas de nacionalidad y matrícula deben están pintadas en la aeronave o fijadas de forma que asegure un grado similar de permanencia:

- ✓ No deben tener ornamentos;
- ✓ El color debe contrastar con el fondo; y
- ✓ Ser legibles.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.200
# Marcas de Nacionalidad y Matrícula

Las aeronaves recién producidas, pueden fijar las marcas de nacionalidad y matrícula con un material de fácil remoción cuando:

- ✓ Se entrega a un comprador extranjero, o
- ✓ Tenga una matrícula temporal para los vuelos de producción.

# LAR 45.205 - Exhibición

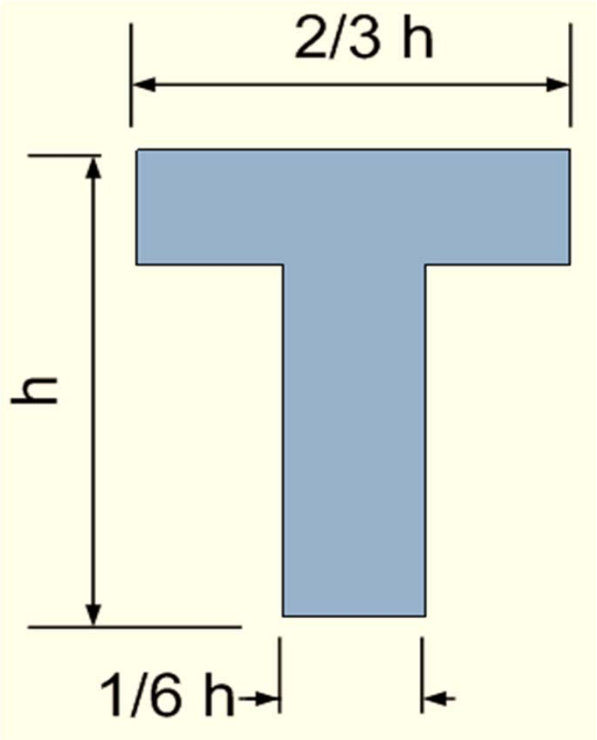
Características de las marcas de nacionalidad y matrícula:

- ✓ La marca nacional precederá a la de matrícula.
- ✓ Las letras y números serán de la misma altura.
- ✓ Letras mayúsculas, tipo romano, sin adornos.
- ✓ Números arábigos, sin adornos.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.205 - Exhibición

**Las caracteres y guiones deben ser líneas llenas y de un color que contraste claramente con el fondo.**



# LAR 45.205
# Exhibición

- ✓ Cada uno de los caracteres estará separado, del que inmediatamente le preceda o siga, por un espacio por lo menos igual a la **cuarta parte de la anchura** de un carácter.
- ✓ El **guión se considera como una letra**

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.205 - Exhibición

**Cuando una aeronave matriculada en el Estado es transferida permanentemente y se inicie el cese de la matricula de la misma, las marcas de nacionalidad y matricula deben ser removidas antes de ser entregada al nuevo explotador.**

# LAR 45.205 - Exhibición

- ✓ Las marcas en un dirigible se colocarán a lo largo de la envoltura, a ambos lados del dirigible y en la parte superior, sobre el eje de simetría.
- ✓ En el plano estabilizador horizontal sobre la cara superior del lado derecho y en la cara inferior del lado izquierdo, con la parte superior de las letras y números hacia el borde de ataque.
- ✓ En el estabilizador vertical en ambas caras de la mitad inferior, de modo que las letras y los números se lean horizontalmente.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.205 - Exhibición

- ✓ Los globos esféricos deben llevar las marcas en dos lugares diametralmente opuestos, y colocadas cerca del ecuador del globo.
- ✓ Los globos no esféricos deben llevar las marcas a cada lado, y colocadas cerca de la máxima sección transversal del globo, por encima de la banda de cordaje o de los puntos de conexión de los cables de suspensión de la barquilla y lo más cerca posible de los mismos.

# LAR 45.205 - Exhibición

- ✓ Las letras y números de cada grupo aislado deben tener la misma altura, y ser visibles desde los lados y desde el suelo.

- ✓ La altura de las marcas debe ser de por lo menos 50 cm.

# LAR 45.205
# Exhibición

**Las marcas de los globos libres que no estén tripulados deben colocarse en la placa de identificación.**

**Las dimensiones las determina el Estado de matrícula, teniendo en cuenta la magnitud de la carga útil que se fije la placa de identificación.**

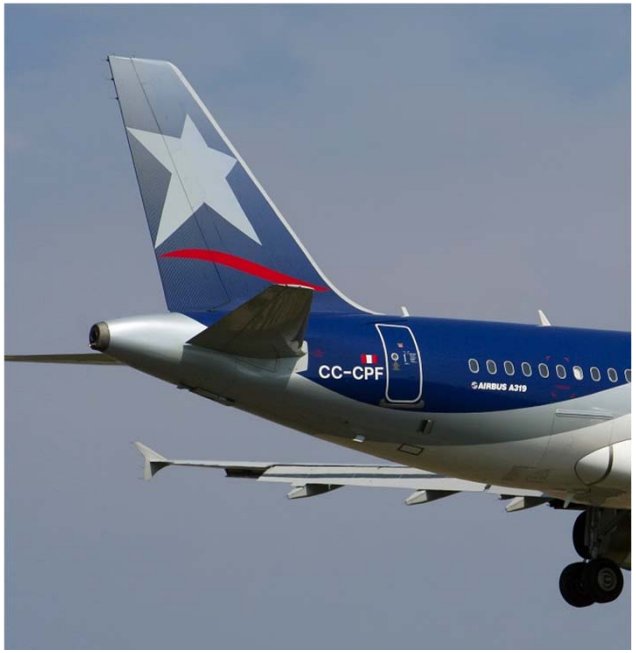
SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.205
# Exhibición

- ✓ Los aerodinos deben llevar las marcas en la mitad izquierda del intradós del ala, o sobre la totalidad de dicho intradós.
- ✓ Las marcas se colocarán, siempre que sea posible, a igual distancia de los bordes de ataque y de salida de las alas.
- ✓ La parte superior de las letras y números deberá orientarse hacia el borde de ataque del ala, con una altura de por lo menos 50 cm.

# LAR 45.205 - Exhibición

- ✓ Las marcas laterales pueden estar en el fuselaje a cada lado, entre las alas y el grupo de cola, o en las mitades superiores de las superficies verticales del grupo de cola.
- ✓ Cuando se coloquen en una sola superficie vertical de cola, deberán aparecer en ambos lados; y si hay más de un plano vertical de cola, deberán aparecer en la cara de afuera de los planos exteriores.



# LAR 45.205
# Exhibición

La altura de las marcas en el fuselaje y en las superficies verticales de cola de los aerodinos será por lo menos de 30 cm.

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# LAR 45.205 - Exhibición

## Casos especiales

Si un aerodino no posee las partes correspondientes a las mencionadas anteriormente, deberán colocarse marcas de tal modo que la aeronave pueda identificarse fácilmente.

# Preguntas?

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

# Gracias por su atención!

SRVSOP
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional