

AVISO

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL

DIRECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD

Se informa a los señores usuarios que el domicilio actual de la Dirección de Aeronavegabilidad (Ex - Dirección Nacional de Aeronavegabilidad) dependiente de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) se encuentra en:

Av. Paseo Colón N° 1452 – C.A.B.A. (C1063ADO)

Tel/Fax: (011) 5941-3000.

Asimismo, se puede acceder a los Documentos de Aeronavegabilidad a través de la página web de la ANAC,

Link: <http://www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/1/441/normas-y-documentos-aeronauticos/circulares-de-asesoramiento>

Ing. Aer. Paolo MARINO
Director de Aeronavegabilidad
DNSO – ANAC

CAMBIO

CA: 45-2A

Cambio 1

30 de marzo de 2009

DIRECCION NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD

TEMA: PLACAS DE IDENTIFICACION Y MARCAS DE NACIONALIDAD Y DE MATRICULACION.

1. PROPOSITO


Este cambio se realiza para incorporar el nuevo criterio adoptado por la DNA sobre la remoción de placas de aeronaves.

2. COMUNICACIÓN DE CAMBIO

Después de incorporar las páginas revisionadas, esta comunicación de cambio debe ser conservada con la Circular.

Cuadro de control de páginas

| <u>Página removida</u> | <u>Fecha</u> | <u>Página incorporada</u> | <u>Fecha</u> |
|------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| 10 | 01/07/95 | 10 | 30/03/09 |



Com. Claudio M. MOVILLA
Director Nacional de Aeronavegabilidad



**DIRECCION NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD**
REPUBLICA ARGENTINA

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA: 45-2A

FECHA: JULIO 1995

REF.: FAA 45-2 A

INICIADA POR: DCT

TEMA: PLACAS DE IDENTIFICACION Y MARCAS DE NACIONALIDAD Y DE MATRICULACION.

1. OBJETO

1.1 Esta Circular de Asesoramiento (CA) actualiza la guía e información concerniente a los requisitos de identificación y marcas de la DNAR Parte 45, y describe un medio aceptable, pero no el único para el cumplimiento de las reglamentaciones aplicables.

2. REFERENCIA

- a. DNAR Parte 21 "Procedimientos para la Certificación de Productos y Partes",
- b. DNAR Parte 25 "Estándares de Aeronavegabilidad: Aviones de Categoría Transporte",
- c. DNAR Parte 45 "Identificación de Productos, Marcas de Nacionalidad y de Matricula de Aeronave".
- d. Decreto N° 4907/73 (Registro Nacional de Aeronaves).
- e. CA 20-62C, Elegibilidad, Calidad, e Identificación de Partes de Reemplazo Aeronáuticas Aprobadas.
- f. CA 20-65, Certificados de Aeronavegabilidad de la República Argentina.

3. CANCELACION

Ninguna.

4. GENERAL

De acuerdo con lo prescripto en el Código Aeronáutico, Ley 17.285, en el Decreto N° 4907/73, Registro Nacional de Aeronaves y las Partes correspondientes del Reglamento de Aeronavegabilidad, excepto por lo dispuesto en el Artículo 42 del Código Aeronáutico y Artículo 34 del Decreto N° 4907/73, una aeronave civil debe estar identificada y registrada antes de que pueda ser operada en la República Argentina. La DNAR Parte 45, en concordancia con lo prescripto en el Decreto N° 4907/73, contiene disposiciones referidas a la presentación y descripción de las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula sobre las aeronaves en la República Argentina. La DNAR Parte 21, Sección 21.182, requiere que cada solicitante que desee obtener un Certificado de Aeronavegabilidad demuestre que la aeronave está identificada de acuerdo con lo estipulado en la DNAR Parte 45, Sección 45.11. La DNAR Parte 45, estipula los requisitos de presentación de Marcas de Nacionalidad y de Matrícula; presentación de marcas de clasificación de aeronavegabilidad especiales; placas de identificación para aeronaves, motores de aeronaves, hélices; e identificación de determinadas partes y componentes de aeronaves críticas y de reemplazo.

5. IDENTIFICACION DE LA AERONAVE Y PRODUCTOS RELACIONADOS:

Los siguientes párrafos ofrecen un medio aceptable para el cumplimiento de las secciones identificadas en la Parte 45, Subparte B.

a. Sección 45.11, Generalidades:

El término a prueba de fuego, relacionado con la identificación de las placas mencionadas a lo largo de esta Sección, es definido por la DNAR Parte 1, Sección 1.1 para indicar la capacidad que ellas poseen para soportar el calor proveniente del fuego, por lo menos tan bien como el acero en dimensiones apropiadas para el propósito en que ellas serán usadas.

b. Sección 45.11(b), Hélices, palas de hélice y cubos de h:

Las marcas requeridas en esta sección serán ubicadas sobre una superficie no crítica. Si fuera posible, para facilitar su identificación, tales marcas deberían ser ubicadas en un lugar donde estén visibles sin necesidad de desarmar la hélice.

c. Reservado.

d. Sección 45.13 (a)(1), Nombre del fabricante:

El "nombre del fabricante" presentado en la placa de identificación puede ser el de un individuo, empresa, corporación, sociedad, compañía ó asociación, e incluso un constructor amateur o fabricante de la aeronave. En una aeronave construida a partir de repuestos y partes sobrantes, el nombre del constructor sería el de la persona que armó la aeronave y no el nombre del fabricante que construye el mismo modelo de aeronave.

e. Sección 45.13(a)(3) Números de serie de fabricación:

En una aeronave construida a partir de repuestos y partes sobrantes, cualquier número de serie asignado por el constructor sería aceptable, siempre y cuando no pueda ser confundido con aquellos asignados por el fabricante que construye el mismo modelo de avión bajo una aprobación de producción. Se sugiere usar junto con el número una letra como prefijo o sufijo, que puede ser el nombre o las iniciales del constructor, para proporcionar una identificación positiva.

f. Sección 45.13(a)(4), Número del Certificado Tipo:

Las aeronaves de clasificación estándar construidas a partir de repuestos y partes sobrantes, deberían incluir el número del Certificado Tipo del modelo de aeronave con el que se ha demostrado su conformidad.

g. Sección 45.13 (a)(5), Número de Certificado de Producción:

No es aceptable que el número de Certificado de Producción esté en la placa de identificación para las aeronaves que fueron construidas con anterioridad a la inclusión de ese modelo de aeronave en el Registro de Limitación de Producción (referencia DNAR Parte 21, Sección 21.151).

h. Sección 45.13(a), Aeronaves y productos relacionados producidos bajo acuerdos de licencia:

Para cumplir con la DNAR Parte 45, Sección 45.13 (a) y los requisitos de marcación de la identificación a prueba de fuego de la DNAR Parte 45, Sección 45.11(a), (b), y (c), debería aplicarse lo siguiente:

- (1) El nombre del fabricante es el nombre del Titular de la Licencia según aparece en el Certificado de Producción del mismo.
- (2) La designación del modelo sería según se indica en el Certificado Tipo.
- (3) El número de serie de fabricación, es seleccionado entre un grupo de números asignados al Titular de la Licencia, por el propietario del Certificado Tipo, siendo lo común que esté precedido por el prefijo RA.
- (4) El número de Certificado Tipo, según se identifica en el Certificado Tipo.
- (5) El número de Certificado de Producción, según se le emite al Titular de la Licencia.
- (6) Para los motores de aeronaves, las potencias de regímenes (como es establecido en el Certificado Tipo).

6. Presentación de Marcas de Nacionalidad y Matrícula:

Los requisitos para la presentación de las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, en concordancia con lo establecido en el Decreto N° 4907/73 (Registro Nacional de Aeronaves), se encuentran en la DNAR Parte 45, Subparte C. La siguiente es una guía que proporciona un medio aceptable para el cumplimiento de la Subparte.

a. Sección 45.21 (b), Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, (que modifiquen ó confundan a éstas marcas):

(1) No se acepta la colocación de emblemas, símbolos, o decoraciones entre las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, o entre cualquiera de las letras o números de identificación de Matrícula.

(2) Los nombres de las empresas, marcas comerciales, decoraciones, etc., que suelen colocarse en las partes exteriores de la aeronave, no prescritas para las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, deberían ser evaluadas por el inspector de la DNA, para determinar si ellos impiden o disminuyen la legibilidad de las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula requeridas.

b. Sección 45.21(c)(1), Durabilidad:

El uso de pintura no removible sin espátulas o removedores, o el uso de calcomanías para fijar las marcas de Nacionalidad y de Matriculación, constituye un medio aceptable para asegurar el grado de durabilidad requerido por esta Sección. No se considera aceptable el uso de cinta adhesiva que pueda ser despegada o pintura soluble en agua. Tales materiales pueden ser usados solo si se aplica la DNAR Parte 45, Sección 45.21(d).

c. Sección 45.21 (c) (2), Ornamentación:

Esta Sección prohíbe el uso de ornamentación. El sombreado cuando facilita la lectura de las Marcas de Nacionalidad y Matrícula, no es considerado ornamentación. De igual manera, un borde alrededor de cada letra tampoco se considera ornamentación, pero si se considera parte del carácter para los propósitos de la DNAR Parte 45, Secciones 45.29 (d) y (e).

d. Secciones 45.21(c)(3) y 45.21(c)(4), Legibilidad y Contraste:

- (1) La ornamentación y contraste de color puede afectar la legibilidad de las Marcas de Nacionalidad y Matrícula. Por ejemplo, tales marcas pueden contrastar en color con el fondo pero todavía pueden no ser legibles si el fondo está altamente decorado de alguna manera. La habilidad de distinguir claramente marcas de 30 cm (12 pulgadas) sin ayuda óptica (ejemplo: Binaurales) desde una distancia de 152 mts (500 pies), en línea horizontal, perpendicular a cualquier de los lados del fuselaje de la aeronave durante las horas diurnas, constituiría un medio para determinar que las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula son legibles. Cualquier duda con respecto a esta área debería ser resuelta en forma individual a través de consultas con el inspector de la DNA.

- (2) Para brindar una interpretación uniforme de legibilidad, se recomienda tener en cuenta la DNAR Parte 25, Sección 25.811 (f)(2), Marcas de Salida de Emergencia, como medio para establecer el contraste en cumplimiento de la DNAR Parte 45, Sección 45.21 (c). Aunque estos requisitos se refieren a las marcas externas de las salidas de emergencia de los aviones de Categoría Transporte, la definición puede usarse para todas las marcas de Nacionalidad y de Matrícula de aeronaves. Si un solicitante demuestra que el esquema de color de la Marca de Nacionalidad y de Matrícula de su aeronave cumple con la DNAR Parte 25, Sección 25.811(f)(2), la DNA considerará que la aeronave también cumple con la DNAR Parte 45, Sección 45.21(c)(3). El reflejo de marcas externas puede verificarse mediante instrumentación electro-óptica apropiada o el uso de un juego de tarjetas fotométricas.

e. Reservado

f. Presentación de marcas de Nacionalidad y de Matrícula:

La DNAR Parte 45, Sección 45.23(a) requiere que las letras o letra y números de registro siga a las letras LV o LQ. Esto significa que las LV o LQ y las letras o letra y números de registro debe ser presentados en una línea horizontal.

g. Sección 45.23(b), Presentación de las marcas para aeronaves según la categoría de aeronavegabilidad:

- (1) La identificación según la categoría del Certificado de Aeronavegabilidad requerido por esta Sección debería encontrarse en un lugar visible para las personas que están entrando a la aeronave. Para una aeronave que es operada con Certificados de Aeronavegabilidad múltiples contemplados por la DNAR Parte 21, Sección 21.187, la colocación de una placa removible con letras de una longitud no menor a 6 cm., ni mayor a 15 cm., con las palabras "LIMITADO", "RESTRINGIDO", "EXPERIMENTAL" o "AERONAVEGABILIDAD PROVISIONAL", según corresponda, es considerada aceptable.
- (2) Reservado.

h. Sección 45.31, Marcas para aeronaves de exportación:

Mediante la aplicación de esta Sección, se establece el criterio a seguir cuando una aeronave que se pretende exportar todavía esta registrada en la República Argentina y a su vez se le han asignado Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de otro país. En este caso, el "Estado de Registro" mencionado en la DNAR Parte 45, Sección 45.31 se refiere al estado del registro pretendido. Al respecto, dicha aeronave puede presentar las Marcas de Nacionalidad de Matrícula del otro país y no las marcas de la República Argentina, cuando:

- (1) Un fabricante que prepara una aeronave para exportación, y que todavía se encuentra registrada en la República Argentina, puede presentar Marcas de Nacionalidad y de Matrícula del estado de registro pretendido para realizar vuelos de prueba y de demostración, incluyendo "fotos de vuelos", o durante el tránsito necesario hacia el país donde será matriculada, de acuerdo con la DNAR Parte 45, Sección 45.31.
- (2) Según lo estipulado en la DNA Parte 45, Sección 45.21(b) las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de la República Argentina y las de otros países no pueden presentarse simultáneamente, dado que causaría una confusión con respecto a las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula correctas.

7. LAS MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRICULA NO FORMAN PARTE DEL DISEÑO TIPO:

La DNA ha recibido consultas con respecto a las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula en ciertos casos incluidas en diseños o planos pintados incorporados en los datos de ingeniería que, en algunos casos, han sido aprobados como parte del Diseño Tipo. Debería notarse, sin embargo, que las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula no son requisitos de diseño y no están aprobadas como parte del Diseño Tipo. Para eliminar cualquier mal entendido concerniente a la aprobación de Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, es de mencionar que dichas marcas cumplirán con los requisitos especificados en la DNAR Parte 45.

8. APLICACION DE MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRICULA EN AERONAVES DE ALAS GIRATORIAS (PRINCIPALMENTE HELICOPTEROS):

Cada operador de una aeronave de alas giratorias, en particular helicópteros, presentará en forma horizontal las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, de una altura de 30 a 40 cm., sobre las superficies ubicadas en ambos lados externos de la cabina, fuselaje, cono de cola, o cola de la aeronave de alas giratorias. Estas superficies de la aeronave de alas giratorias, principalmente helicópteros, incluyen barquillas del motor, estructura del techo, y superficies fijas que permanecen visibles desde el costado de la aeronave de alas giratorias durante todas las operaciones en aire y tierra.

- a. Un medio para determinar si las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de la aeronave de alas giratorias, principalmente helicópteros, están presentadas en forma correcta, sería verificar si las marcas de 300 mm a 400 mm se pueden visualizar cuando son observadas sin el uso de ayudas ópticas, (ejemplo, binoculares, etc.), desde una posición a 150 mts, en una línea horizontal, perpendicular a cualquier de los lados del fuselaje y centro de la aeronave de alas giratorias durante las horas diurnas. Las áreas de colocación aceptables para las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula incluyen:

(1) Cabina/Fuselaje:

Se pueden marcar las superficies laterales de cabina/fuselaje incluyendo la estructura del techo, puertas con bisagras o corredi-
zas, siempre y cuando los controles adecuados se encuentren ubicados en un lugar donde puedan evitarse la pérdida de la identificación requerida cuando se reemplazan los

paneles de la puerta, y las Marcas de Nacionalidad y Matricula no sean cubiertas por puertas que puedan abrirse en vuelo.

(2) Cono de Cola:

Las superficies laterales del cono de cola pueden usarse para presentar en forma horizontal, las Marcas de Nacionalidad y Matricula de 300 a 400 mm de altura. Sin embargo, para evitar confusiones en la lectura de las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula ubicadas sobre un ángulo del soporte del rotor de cola, no se permite una presentación angular.

(3) Cola:

La superficie exterior de la cola vertical puede usarse para presentar en forma horizontal, las marcas de Nacionalidad y de Matrícula de 300 mm a 400 mm de altura, según se requiere, si las palas de rotor, guardas u otras partes auxiliares no obstruyen la presentación. Las Marcas de Nacionalidad y Matrícula en forma vertical no son permitidas en las aeronaves de alas giratorias, principalmente helicópteros.

- b. Si las superficies de marcado autorizadas son demasiado pequeñas para la presentación de las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula, de 300 mm a 400 mm de altura, los operadores pueden presentar dichas marcas tan grande como sea factible sobre la superficie autorizada más grande para mantener una identificación positiva de acuerdo con la DNAR Parte 45, Sección 45.29.

9. RESERVADO

10. USO INCORRECTO DE LAS PLACAS DE IDENTIFICACION DEL AVION.

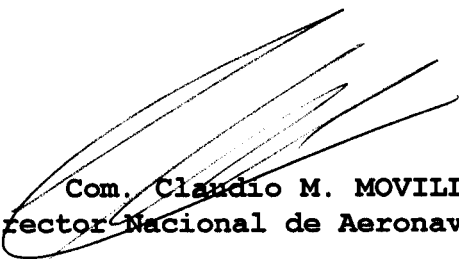
- a. La DNAR Parte 45, prohíbe explícitamente que cualquier persona remueva, cambie, o coloque información sobre la aeronave, su motor, o placas de identificación de la hélice requerida por la DNAR Parte 45, Sección 45.11, y prohíbe también que instale o remueva tales placas de identificación sin la autorización de la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad. Esta practica incorrecta puede ocurrir cuando se construye una aeronave a partir

de repuestos y partes sobrantes y se instala la placa de identificación de un avión desguasado o destruido.

- b. Aquellas personas que realicen trabajos bajo lo estipulado en la DNAR Parte 43 con métodos, técnicas, y prácticas aceptables para la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad no necesitan aprobación específica. Estas personas pueden quitar una placa de identificación durante ciertas operación de mantenimiento, tales como limpieza caústica, remoción de pintura, arenado, etc., cuando se está realizando dicho trabajo sobre la estructura que presenta una placa de identificación. En todos estos ejemplos, bajo la DNAR Parte 45, Sección 45.13, la placa de identificación que fue removida durante las operaciones de mantenimiento deben ser reinstaladas sobre el producto del cual fue removida. Bajo ninguna circunstancia puede una persona que está realizando un trabajo bajo la DNAR Parte 43, instalar una placa de identificación que ha sido comprada o recuperada de otro avión.

11. COMO OBTENER LAS PUBLICACIONES

Las Partes DNAR, Circulares de Asesoramiento y Ordenes se pueden obtener en la sede de la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad, Junín 1060, Capital Federal.


Com. Claudio M. MOVILLA
Director Nacional de Aeronavegabilidad