



REPÚBLICA DE CUBA

Regulaciones
Aeronáuticas
Cubanas

RAC 26.45

**IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS,
MARCAS DE NACIONALIDAD Y
MATRÍCULA**

(Armonizada con el LAR 45)

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA
IACC**



IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA

RAC 26.45

CUARTA EDICIÓN-ABRIL 2014

INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA

Detalle de Enmiendas a la RAC 26.45			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado
Primera y Segunda Edición	Enmiendas vigentes Anexo 7 OACI.	Reglamento Nacional de Aeronavegabilidad (RNA)	
Tercera Edición	Elaboración de las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas (RAC). Incorpora Enmiendas vigentes Anexo 7 OACI.	RAC 26 "Identificación de productos, marcas de nacionalidad y matrícula".	Resolución 50/07, 3/12/2007
Corrigiendo 1 a la Tercera Edición	Errores en las cotas de dimensiones.	Modificación del Capítulo IV, Sección Quinta "Dimensiones de las marcas de nacionalidad y Matrícula", artículos 24 y 26. Modificación de los Anexos 3 y 4.	Instrucción 6/12, 30/03/2012
Cuarta Edición	Armonización con la Enmienda 1 del LAR 45, Primera Edición; y acorde con las Enmiendas vigentes del Anexo 7 de la OACI, hasta la 6.	RAC 26.45 "Identificación de productos, marcas de nacionalidad y matrícula" (Armonizada con el LAR 45).	Resolución 13/14, 21/03/2014
Enmienda 1 a la Cuarta Edición	Armonización con las Enmiendas 2 y 3 del LAR 45 e inclusión de requisitos propios del Estado.	<u>Enmienda 2 LAR 45</u> Capítulo C, Sección 45.205: - Inclusión de los requisitos correspondientes a casos especiales para los aerostatos, establecidas en el Anexo 7 OACI. - Inclusión de requisitos para la incorporación de marcas de exhibición de las aeronaves de categoría restringida, limitada, provisional, deportiva liviana y experimentales. - Inclusión de normas y métodos recomendados del Anexo 7 OACI en relación a la marca de matrícula consistente en letras. <u>Enmienda 3 LAR 45</u> Capítulo B, Sección 45.105: - Inclusión de lo referente a la información adicional que	Resolución 31/17, 31/07/2017

		<p>puede solicitar la Autoridad de Aviación Civil para la identificación.</p> <p>Capítulo C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio en el título, en coherencia con el Anexo 7 OACI. <p>Sección 45.205:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora en la redacción de (a) (1) y (2), ya que los requisitos son para aeronaves civiles y es redundante mencionar este término. - Inclusión del requisito correspondiente a la marca de matrícula en lo que concierne a las letras, números o una combinación de ambos. - Modificación de (a) (9), referente a los caracteres y guiones. <p><u>Requisitos propios del Estado</u></p> <p>Capítulo D, Sección 45.300:</p> <p>Inclusión de reglas para el esquema de pintura de un Operador Aéreo.</p>	
Enmienda 2 a la Cuarta Edición	Armonización con la Enmienda 5 del LAR 45, y adecuación de redacción por interés propios del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> -Ajuste de formato a una columna (desde 2007 la RAC tenía este formato de la enmienda 4) -Revisión de la definición componente de aeronave e inclusión de la definición de “parte crítica”. -Inclusión de las abreviaturas. AAC, AFCA, ALI, AOTE, ICA -Se introduce la categoría P de Aeronave pilotada a distancia (RPA) <p>- Revisión del Capítulo B:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Se modifica la Sección 45.100 (a) relacionada a la identificación de aeronaves, motores y hélices. 2) Se revisa la Sección 45.105 (a)(4) y (a)(5). 3) Se revisa la Sección 45.115 correspondiente a la identificación de componentes AFCA, OTE y partes críticas. 	Resolución 101/21, de 15/11/2021

		<p>- Revisión del Capítulo C:</p> <p>1) Inclusión de la Sección 45.210 correspondiente a las marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves.</p> <p>2) Inclusión de la Sección 45.215 correspondiente a la eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves.</p>	
Enmienda 3 a la Cuarta Edición	Armonización con la Enmienda 6 del LAR 45.	Actualización del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" establecido en la Sección 45.125 correspondiente a la identificación de componentes con vida límite.	Resolución 2/23 de 20/01/2023

RAC 26.45
IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA

LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS

DETALLE	PÁGINAS	ENMIENDA	FECHAS
CAPÍTULO A GENERALIDADES	26.45-A-1 a 26.45-A-3	CUARTA EDICIÓN	ABRIL 2014
CAPÍTULO B IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES Y DE PARTES RELACIONADAS CON PRODUCTOS AERONÁUTICOS	26.45-B-1 a 26.45-B-3	ENMIENDA 1 A LA CUARTA EDICIÓN ENMIENDA 3 A LA CUARTA EDICIÓN	JULIO 2017 ENERO 2023
CAPÍTULO C MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA	26.45-C-1 a 26.45-C-4	ENMIENDA 1 A LA CUARTA EDICIÓN	JULIO 2017
CAPÍTULO D PINTADO DE AERONAVES	26.45-D-1 a 26.45-D-2	ENMIENDA 1 A LA CUARTA EDICIÓN	JULIO 2017
<u>ANEXOS</u> ANEXO 1 Fuselaje y Empenaje ANEXO 2 Alas ANEXO 3 Números ANEXO 4 Letras ANEXO 5 Otras Ubicaciones ANEXO 6 Sanitario	26.45-AN1-1 26.45-AN2-1 26.45-AN3-1 26.45-AN4-1 26.45-AN5-1 26.45-AN6-1	CUARTA EDICIÓN	ABRIL 2014

INDICE

CAPÍTULO A GENERALIDADES

	45.001	Definiciones y abreviaturas	26.45-A-1
	45.005	Aplicabilidad	26.45-A-3

CAPÍTULO B IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES Y DE PARTES RELACIONADAS CON PRODUCTOS AERONÁUTICOS

	45.100	Identificación de Aeronaves, Motores y Hélices	26.45-B-1
	45.105	Datos de Identificación	26.45-B-2
	45.110	Remoción e Instalación de Placas de Identificación	26.45-B-2
	45.115	Identificación de Componentes Críticos	26.45-B-2
	45.120	Reemplazo y Modificación de Partes	26.45-B-2
	45.125	Identificación de Componentes con Vida Límite	26.45-B-3

CAPÍTULO C MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA

	45.200	Generalidades	26.45-C-1
	45.205	Exhibición	26.45-C-1
	45.210	Marcas de nacionalidad y matrículas para exportar aeronaves	26.45-C-4
	45.215	Eliminación de las Marcas de nacionalidad y matrícula luego de la Venta de las Aeronaves	26.45-C-4

CAPITULO D PINTADO DE AERONAVES

	45.300	Generalidades	26.45-D-1
	45.305	Identificación de la Nacionalidad con el Símbolo de la Bandera	26.45-D-1
	45.310	Marcas de Aeronaves Sanitarias (Ambulancias)	26.45-D-1

ANEXOS

ANEXO 1	Fuselaje y Empenaje	
ANEXO 2	Alas	
ANEXO 3	Números	
ANEXO 4	Letras	
ANEXO 5	Otras Ubicaciones	
ANEXO 6	Sanitario	

CAPÍTULO A GENERALIDADES

45.001 Definiciones y Abreviaturas

(a) Definiciones:

Parte (de producto)

Es todo material, componente o accesorio aeronáutico.

Director

Director de la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC, o cualquier persona a quien este delegue su autoridad concerniente en la materia.

Tipo

- 1) De acuerdo a lo usado con respecto a la certificación, clasificaciones, privilegios y limitaciones de personal aeronáutico, significa: una fabricación específica y modelo básico de aeronave, incluyendo modificaciones a la misma que no cambian su manejo o características de vuelo.
- 2) De acuerdo a lo usado con respecto a la certificación de aeronave, significa aquellas aeronaves similares en diseño.
- 3) De acuerdo a lo usado con respecto a la certificación de motores de aeronaves, significa aquellos motores que son similares en diseño.

Tabla 1. Clasificación de las aeronaves

AERONAVES	Aerostatos	Sin motor	Globo libre	{	Globo libre esférico Globo libre no esférico
			Globo cautivo	{	Globo cautivo esférico Globo cautivo no esférico ¹
		Con motor	Dirigible	{	Dirigible rígido Dirigible semirígido Dirigible no rígido
				{	Planeador terrestre Planeador acuático ²
		{		Avión terrestre ³ Hidroavión ² Anfibio ²	
		Aerodinos	Sin motor	Planeador Cometa ⁴	{
	Con motor				Giroavión
			{	Helicóptero { Helicóptero terrestre ³ Helicóptero acuático ² Helicóptero anfibio ²	
	Ornitóptero		{	Ornitóptero terrestre ³ Ornitóptero acuático ² Ornitóptero anfibio ²	

1. Generalmente conocido por "globo-cometa".
2. Pueden añadirse, según proceda, las palabras "flotador" o "casco".
3. Incluso aeronaves equipadas con tren de aterrizaje con esquís (sustitúyase la palabra "terrestre" por "esquís").
4. Solamente con el fin de suministrar información completa.

Aerodino: Toda aeronave que principalmente se sostiene en el aire en virtud de fuerzas aerodinámicas.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra. (Véase la Clasificación de Aeronaves en la tabla 1, arriba).

Aeronave pilotada a distancia: Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

Aeróstato: Toda aeronave que principalmente se sostiene en el aire en virtud de su fuerza ascensional.

Avión o Aeroplano: Aerodino propulsado mecánicamente que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Componente de aeronave: Todo equipo, instrumento, incluyendo motor y hélice o partes de una reparación o modificación.

Dirigible: Aeróstato propulsado mecánicamente.

Estado de Diseño: Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño tipo.

Estado de Fabricación: Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

Estado de Matrícula: Estado en cuyo registro está inscrita la aeronave.

Giroplano: Aerodino que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores, que giran libremente alrededor de ejes verticales o casi verticales.

Globo: Aeróstato no propulsado mecánicamente.

Helicóptero: Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados mecánicamente, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

Material Ignífugo (incombustible): Es el material capaz de tener aptitud de resistir el calor y permanecer caliente tan bien como o mejor que el acero cuando las dimensiones en ambos casos son apropiadas para un propósito específico.

Planeador: Significa una aeronave más pesada que el aire, que es mantenida en vuelo por la reacción dinámica del aire contra la superficie de sustentación y cuyo vuelo libre no depende principalmente de un motor.

Parte crítica: Es una parte o componente de aeronave identificada como crítica por el titular de la aprobación del diseño durante el proceso de certificación de tipo, o de otro modo por la AAC del Estado de diseño. Típicamente, tales componentes incluyen partes para las cuales un límite obligatorio de reemplazo, intervalo de inspección o procedimiento relacionado se especifican en la sección de elementos limitativos de la aeronavegabilidad (ALI) o en los requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR) del manual de mantenimiento del organismo responsable de diseño/fabricación o en las Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)

(b) Abreviaturas:

AAC - Autoridades de Aviación Civil

AFCA - Aprobación de Fabricación de componentes de aeronaves

ALI - Limitaciones de aeronavegabilidad

AOTE - Autorización de orden técnica estándar

DIA - Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC

ICA - Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad

RAC - Regulación Aeronáutica Cubana

RPA - Aeronave pilotada a distancia

ULM - Aeronave Ultraligera Motorizada

45.005 Aplicabilidad

Esta Regulación prescribe los requerimientos para:

- (a) La identificación de las aeronaves, motor de aeronave y hélices que son fabricados bajo los términos de un Certificado Tipo, o de Certificado de Producción;
- (b) La identificación de ciertas partes de reemplazo y partes modificadas, producidas para su instalación en productos con Certificado Tipo;
- (c) Aplicación de marcas de nacionalidad e identificación de aeronaves civiles registradas en la República de Cuba.
- (d) Las disposiciones de esta Regulación no se aplicarán ni a los globos piloto meteorológicos, utilizados exclusivamente para fines meteorológicos, ni a los globos libres no tripulados que no llevan carga útil.

CAPÍTULO B IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

45.100 Identificación de Aeronaves, Motores y Hélices

(a) Placas de identificación:

- (1) Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a).
- (2) Toda aeronave llevará una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos su nacionalidad y marca de matrícula.

(b) La placa de identificación será a prueba de fuego o de otro material incombustible que posea propiedades físicas adecuadas. La misma tiene que estar asegurada de manera tal que no pueda desfigurarse o desprenderse con el uso normal, ni tampoco destruirse o perderse en un accidente.

(c) Las hélices de avión, palas, o cubos de hélices, fabricados bajo los términos de un Certificado Tipo o de un Certificado de Producción, se identificarán por medio de una placa grabada, estampada, al agua fuerte o cualquier otro método ignífugo de identificación aprobado por la Autoridad Aeronáutica, conteniendo la información especificada en el párrafo 45.105 (a).

(d) La placa de identificación estará fijada:

1. **Para las aeronaves:** Al exterior del fuselaje de la aeronave en una ubicación accesible, cerca de una de las entradas de la aeronave, o colocándola sobre la superficie exterior del fuselaje, cerca de la superficie del empenaje, de tal manera que sea legible por una persona desde tierra.
2. **Para motores de aeronaves:** La placa de identificación estará fijada al motor en una ubicación accesible y de forma tal que no pueda desfigurarse o desprenderse por el uso normal.
3. **Para hélices de avión, palas y cubos de hélice:** Sobre una superficie no crítica.
4. **Para Globos Libres Tripulados:** La placa de identificación, con la información especificada en el párrafo 45.105 (a) de este Capítulo, estará asegurada a la envoltura del globo y colocada, si es practicable, donde pueda ser visible al operador, cuando el globo está inflado. Asimismo, tanto la canasta como el conjunto productor de calor estarán marcados, en forma legible y permanente, con el nombre del fabricante, el número de parte (o equivalente) y número de serie (o equivalente). En el caso de un Globo libre no tripulado, la placa de identificación se fijará de modo que sea visible, en la parte exterior de la carga útil y si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, la Autoridad Aeronáutica determinará las dimensiones de las marcas de la placas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.
5. **Para aeronaves pilotadas a distancia:** La placa de identificación se fijará de modo que sea visible, cerca de la entrada o el compartimiento principal, o bien se fijará de modo que sobresalga, en la parte exterior de la aeronave, si no hay entrada principal o compartimiento principal. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, la Autoridad Aeronáutica determinará las dimensiones de las marcas de la placas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.

45.105 Información de Identificación

- a) La información de identificación requerida en los párrafos 45.100 (a) y (c) incluirá la siguiente información:
1. Nombre del fabricante;
 2. Designación de modelo;
 3. Número de serie de fabricación;
 4. Número de Certificado Tipo; si corresponde
 5. Número de Certificado de Producción; si corresponde y
 6. Para los Motores de aeronaves, las potencias de regímenes establecidas;
 7. Cualquier información adicional que el Estado de matrícula considere adecuada.
- b) Una persona solo podrá cambiar, quitar, o colocar la información de identificación requerida por el párrafo 45.105 (a) de esta sección , si:
1. Cuenta previamente con la aprobación de la Autoridad Aeronáutica del Estado de matrícula y
 2. está realizando tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en el RAC 27. 43.

45.110 Remoción e Instalación de Placas de Identificación

Una persona solo removerá una placa de Identificación requerida en la sección 45.100 de este Capítulo, si:

1. Cuenta con la expresa aprobación del Director;
 2. Es necesario, para la realización de tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en la RAC 27.43.
- (b) Una persona no puede instalar una placa de identificación que ha sido removida de acuerdo con el párrafo (a) 2, en cualquier aeronave, motor, hélice, pala o cubo de hélice, distinto de aquella que fue removida.

45.115 Identificación de Componentes Críticos

Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave de conformidad con una aprobación de fabricación de componentes de aeronaves (AFCA), autorización de orden técnica estándar (AOTE) o que sea una parte crítica, deberá marcar a ese componente de manera permanente y legible con la siguiente información:

- (a) Componente AFCA, debe tener:
- (1) el nombre del titular de la AFCA, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;
 - (2) número de parte; y

- (3) la identificación de que es un componente bajo AFCA
- (b) Componente AOTE, debe tener:
 - (1) nombre del poseedor de la AOTE, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;
 - (2) número de parte;
 - (3) número de OTE;
 - (4) todas las marcas específicamente requeridas por el OTE; y
 - (5) número de serie o fecha de fabricación, o ambos.
- (c) Partes críticas deben tener:
 - (1) Número de serie o equivalente, exclusivo de esa parte; y
 - (2) Otros requisitos establecidos en esta sección.
- (d) Si el componente es demasiado pequeño o imposible para identificarlo con la información establecida por esta Sección, el fabricante debe adjuntar toda la información a la parte o su envase o contenedor.

45.120 Identificación de componentes de reemplazo y modificación

- (a) A excepción de lo previsto en el párrafo (b) de esta sección, toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave de reemplazo o modificación bajo una Aprobación de Fabricación de componentes (o equivalente) emitida por el Estado de matrícula o de fabricación según corresponda, debe marcarlo en forma legible y permanente con:
 - 1. Las siglas de la aprobación de fabricación de componentes;
 - 2. El nombre, marca registrada o distintivo del poseedor de la aprobación de fabricación de componentes
 - 3. El número de Parte; y
 - 4. El nombre y la designación de modelo de cada aeronave, motor o hélice con Certificado Tipo sobre el cual el componente de aeronave es elegible para ser instalada.
- (b) Si la autoridad aeronáutica del **Estado de matrícula** o de fabricación, según corresponda, determina que un componente de aeronave es muy pequeño o se imposibilita su marcaje de cualquiera de las informaciones requeridas por el párrafo (a) de esta sección, se adjuntará al componente o al envase una tarjeta, conteniendo la información que no pudo ser marcada en el componente. Si las marcaciones requeridas en el numeral (a)(4) de esta sección resultasen tan extensas que su inscripción sobre la tarjeta adjunta sea imposible, en la misma se hará una referencia a un Manual o Catálogo de Parte, específico y fácilmente disponible para información sobre la elegibilidad de la parte.

45.125 Identificación de Componentes con Vida Límite

El poseedor de un Certificado de Tipo o aprobación de diseño de un componente con vida limitada, proveerá las instrucciones para su identificación, o enunciará que en aquel componente no puede resultar práctica su identificación, sin comprometer su integridad. El cumplimiento de este párrafo puede ser hecho a través de Instrucción de Identificación en documentación escrita disponible, tal como el Manual de Mantenimiento o las instrucciones para el mantenimiento de aeronavegabilidad continuada (ICA).

CAPÍTULO C MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA

45.200 Generalidades

- (a) Una persona solo debe operar una aeronave registrada en la República de Cuba, si sus marcas de nacionalidad y matrícula:
1. Aparecen limpias y visibles en todo momento; los diseños o distintivos que se coloquen en la aeronave no pueden modificar o confundir a las mismas;
 2. están pintadas en la aeronave o fijadas a la misma de cualquier otra forma que asegure un grado similar de permanencia;
 3. no tienen ornamentos;
 4. son de un color que contraste con el fondo; y
 5. son legibles.
- (b) Para las aeronaves civiles recién producidas, las marcas de nacionalidad y matrícula serán fijadas a la aeronave con material de fácil remoción en aquellos casos en que:
1. Haya intención de una entrega inmediata a un comprador extranjero; o
 2. está sujeta a una matrícula temporal para la realización de los vuelos de producción.

45.205 Exhibición (Ver Anexos 3, 4 y 5 de esta RAC)

- (a) Las marcas de nacionalidad y matrícula en las aeronaves constarán de un grupo de caracteres y cumplirán con las siguientes características:
1. La marca de nacionalidad precederá a la de matrícula. Cuando el primer carácter de la marca de matrícula sea una letra, esta irá precedida de un guion.
 2. La marca de matrícula consistirá en letras, números o en una combinación de ambos, y será la asignada por el Estado de matrícula. En el caso de las aeronaves cubanas, se identificarán por dos (2) grupos de letras, el primero compuesto por dos (2) letras que corresponderá a la nacionalidad, el segundo compuesto por una (1) letra que corresponderá a la categoría, separado del anterior por un guión; y a continuación el número de orden correspondiente, que constará de cuatro (4) dígitos.
 3. Las marcas de nacionalidad cubana están conformadas por los grupos constituidos por las letras "CU", para Aeronaves Públicas y Privadas. La marca nacional (CU) precederá a la de matrícula, tal como se indica en 1.
 4. Los indicativos de Categoría se identificarán con un (1) solo carácter, que será una letra romana, que puede ser: (T) Transporte, (N) Normal, (C) Carga, (A) Agrícola (limitado), (E) Escuela, (D) Deportivo (acrobático), (H) Helicóptero, (X) Experimental, (P) Aeronaves pilotadas a distancia(RPA).
 5. Los ultralivianos motorizados (ULM), se identificarán:

- (i) Los ULM construidos en serie, colocando la marca de nacionalidad seguida, después del guión, de una matrícula especial consistente en una letra "U" mayúscula, acompañada por el número de orden correspondiente; y
 - (ii) Los ULM construidos por aficionados, colocando luego de la marca de nacionalidad, seguida después del guión, de una matrícula especial consistente en las letras "UX" mayúsculas, acompañadas por el número de orden correspondiente.
6. En aeronaves nacionales con Certificado de Aeronavegabilidad en Categoría Limitada o Restringida o que posean un Certificado Provisional Experimental establecido en la RAC 21.21, el explotador aplicará, además de las marcas de nacionalidad, las leyendas que identifiquen la certificación otorgada. Estas leyendas se colocarán cerca de cada acceso a la cabina o cockpit, con letras del tipo romano cuya altura esté entre los seis (6) y quince (15) cm; las mismas, según el caso, serán: LIMITADA, RESTRINGIDA, EXPERIMENTAL y AERONAVEGABILIDAD PROVISIONAL, según se establece en el Anexo 5 de la presente Regulación.
7. Las letras y números de cada grupo aislado de marcas serán de la misma altura.
8. Las letras serán mayúsculas, tipo romano, sin adornos; los números serán arábigos, sin adornos, ni ornamentación alguna, de un solo trazo y de conformación rectangular a 90° en la forma y dimensiones que se especifiquen en los Anexos 3 y 4 de esta RAC.
9. Los caracteres y guiones estarán constituidos por líneas continuas y serán de un color que contraste claramente con el fondo. El grosor de las líneas será igual a una sexta parte de la altura de los caracteres (1/6 h).
10. La anchura de cada uno de los caracteres (excepto la letra l y el número 1) y la longitud de los guiones, serán dos tercios de la altura de los caracteres.
11. La anchura de las líneas será igual a una sexta parte de la altura de los caracteres.
12. 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 altura de un carácter (1/4 h). A este fin, el guión se considerará como una letra.
- (b) Cuando una aeronave matriculada en el Estado es transferida permanentemente y se inicie el cese de la matrícula de la misma, las marcas de nacionalidad y matrícula serán removidas antes de ser entregada la aeronave al nuevo explotador.
- (c) Colocación de las marcas de nacionalidad:
- 1. **Aeróstatos:**
 - (i) Dirigibles: Las marcas de todo dirigible se colocarán bien sea en la envoltura o en los planos estabilizadores. En el primer caso se orientarán a lo largo, a uno y otro lado del dirigible, y también se colocarán en la parte superior, sobre el eje de simetría. En el segundo caso irán en los estabilizadores horizontal y vertical. El estabilizador horizontal llevará las marcas en 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. El estabilizador vertical llevará las marcas en ambas caras de la mitad inferior, de modo que las letras y los números se lean horizontalmente.

- (ii) Globos esféricos (que no sean globos libres no tripulados): Las marcas aparecerán en dos lugares diametralmente opuestos, y se colocarán cerca del ecuador del globo.
- (iii) Globos no esféricos (que no sean globos libres no tripulados): Las marcas aparecerán en cada lado, y se colocarán 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.
- (iv) Aeróstatos (que no sean globos libres no tripulados): Las marcas laterales serán visibles desde los lados y desde el suelo.
- (v) Globos libre no tripulados: Las marcas aparecerán en la placa de identificación.

2. Aerodinos:

- (I) Alas: Los aerodinos ostentarán las marcas en el intradós del ala. 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 se orientará hacia el borde de ataque del ala.
- (II) Fuselaje o estructura equivalente y superficies verticales de cola: En los aerodinos, las marcas tendrán que aparecer a cada lado del fuselaje o estructura equivalente entre las alas y las superficies de la cola o en las mitades superiores de las superficies verticales de cola. Cuando se coloquen en una sola superficie vertical de cola, aparecerá en ambos lados; y si hay más de un plano vertical de cola, aparecerá en la cara de afuera de los planos exteriores
- (III) Casos especiales: Si un aerodino no posee las partes correspondientes a las mencionadas en los puntos anteriores, las marcas aparecerán en forma tal que permitan identificar fácilmente a la aeronave.

(d) Dimensiones de las marcas de nacionalidad y matrícula:

1. Las letras y números de cada grupo aislado de marcas serán de la misma altura.
2. **Aeróstatos:**
 - (i) La altura de las marcas en los aeróstatos que no sean globos libres no tripulados será, por lo menos, de 50 cm.
 - (ii) Las dimensiones de las marcas relativas a los globos libres no tripulados se determinarán por la Autoridad Aeronáutica, teniendo en cuenta la magnitud de la carga útil a la que se fije la placa de identificación.
 - (iii) Casos especiales: Si un Aeróstato no posee partes de tamaño adecuado, o si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas descritas, la Autoridad Aeronáutica determinará las dimensiones de las marcas, de forma tal que permita ser identificado fácilmente.
3. **Aerodinos:**
 - (i) Alas: La altura de las marcas en las alas de los aerodinos será, por lo menos, de 50 cm.
 - (ii) Fuselaje o estructura equivalente y superficies verticales de cola: La altura de las marcas en el fuselaje o estructura equivalente y en las superficies verticales de cola de los aerodinos será, por lo menos, de 30 cm.
 - (iii) Casos especiales: Si un Aerodino no posee partes de tamaño adecuado, o si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas descritas, la Autoridad Aeronáutica determinará las dimensiones de las marcas de forma tal que permita ser identificado fácilmente.

e) Cuando la marca de matrícula consiste en letras, no deberán usarse combinaciones que pueden confundirse con los grupos de cinco letras usados en la segunda parte del Código Internacional de Señales, con las combinaciones de las letras que, comenzado con Q se usan en el Código Q, ni con la señal de auxilio SOS, u otras señales similares, como XXX, PAN y TTT.

f) En las aeronaves de categoría restringida, limitada, provisional, deportiva liviana y experimental, se colocará en la aeronave la palabra "RESTRINGIDA", "LIMITADA", "PROVISIONAL", "DEPORTIVA LIVIANA", o "EXPERIMENTAL", según corresponda, cerca del acceso a la cabina, en letra de imprenta mayúscula con una altura de entre seis (6) y quince (15) cm.

45.210 Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves

Una persona que fabrique una aeronave en la República de Cuba, para su entrega fuera de Cuba podrá exhibir en esa aeronave las marcas requeridas por el Estado de matrícula de la aeronave. Sin embargo, solo se podrá operar una aeronave con marcas de nacionalidad y matrícula del Estado de diseño/fabricación, excepto para vuelos de prueba y demostración por un período de tiempo limitado o mientras se encuentre en tránsito necesario para el comprador.

45.215 Eliminación de las Marcas de nacionalidad y matrícula luego de la Venta de una Aeronave

El titular del certificado de matrícula de la aeronave debe remover, antes de la entrega al comprador, todas las marcas de nacionalidad y matrícula cubana a la aeronave, a menos que el comprador sea del mismo Estado.

CAPITULO D PINTADO DE AERONAVES

45.300 Generalidades

Todo explotador de una aeronave matriculada en el Registro de Aeronaves Civiles de la República de Cuba, estará sujeto a las Reglas que se enuncian a continuación:

1. El esquema de pintura de un Operador Aéreo será único para todas las aeronaves que estén incluidas en sus especificaciones de operación.
2. El pintado de la aeronave no puede imitar las características del mimetizado militar, u otras que se apliquen en aeronaves pertenecientes a las Fuerzas Armadas o de Seguridad.
3. La combinación de colores será tal que no pueda confundirse con la superficie terrestre, ni confundir las marcas de identificación de nacionalidad y matrícula.
4. Las pinturas a aplicar serán las denominadas brillantes, debiendo desecharse aquellas denominadas color de tono "mate". Se permite la pintura "mate" en la zona del fuselaje, debajo y delante del parabrisa, para evitar el deslumbramiento en los ojos, por efecto del reflejo del sol.
5. A excepción de los planeadores, no se admitirá el pintado de una aeronave de un solo color, a menos que se incorporen filetes longitudinales de fuerte contraste sobre el fuselaje y los planos que identifiquen la figura de la aeronave.
6. No se admitirá el pintado de aeronaves de color negro o extremadamente oscuro.
7. Los colores a aplicar tienen que contrastar con los de la matrícula, a fin de permitir la legibilidad de la misma.
8. No se admitirá el pintado de símbolos, leyendas y otras figuras que confundan o dificulten la identificación de marcas de matrícula y nacionalidad de la aeronave.
9. No se admitirá la aplicación de símbolos, leyendas, lecturas o figuras que lesionen la soberanía, el honor nacional y la moralidad pública.
10. Las aeronaves de Categoría Restringida afectadas a propaganda aérea por pintado de leyendas en su estructura, respetarán las prescripciones de los puntos del 2 al 9.

45.305 Identificación de la Nacionalidad con el Símbolo de la Bandera

Dado que la nacionalidad de una aeronave está identificada por sus respectivas marcas, quien quiera exhibir la bandera nacional cubana, también puede hacerlo en forma opcional, sobre el timón de dirección en ambos lados opuestos o en ambos lados del fuselaje entre los cristales laterales de la cabina de mando y el borde de ataque del ala en la zona media superior, sobre un rectángulo de 250 mm x 150 mm, como mínimo aplicando los colores del símbolo nacional.

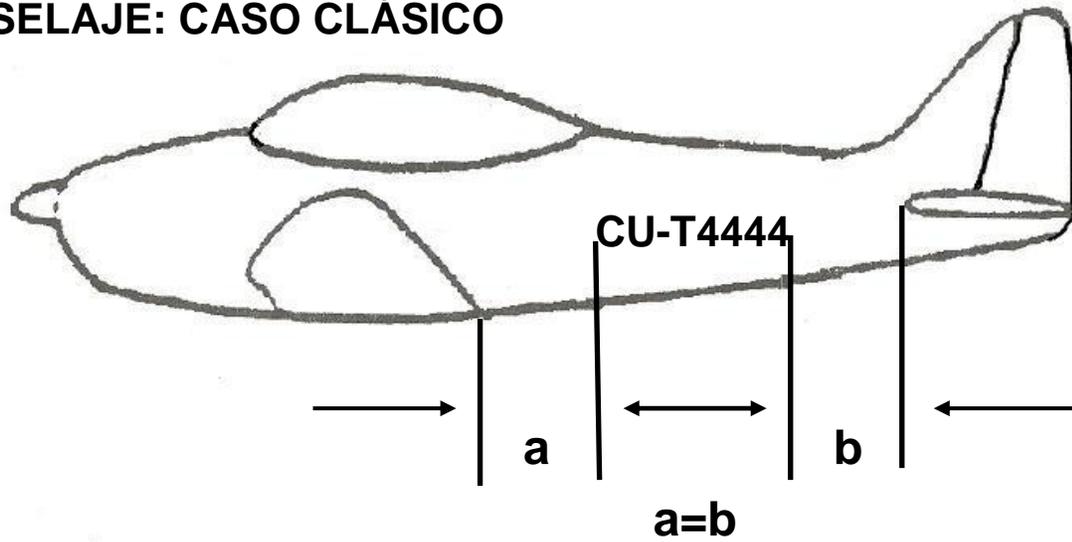
45.310 Marcas de Aeronaves Sanitarias (Ambulancias)

- (a) Las aeronaves destinadas y debidamente equipadas para uso sanitario exclusivo, normalmente denominadas ambulancias, llevarán además de las marcas de nacionalidad y matrícula, el símbolo de la Cruz Roja Internacional, según se establece en el Anexo 6 de la presente Regulación.

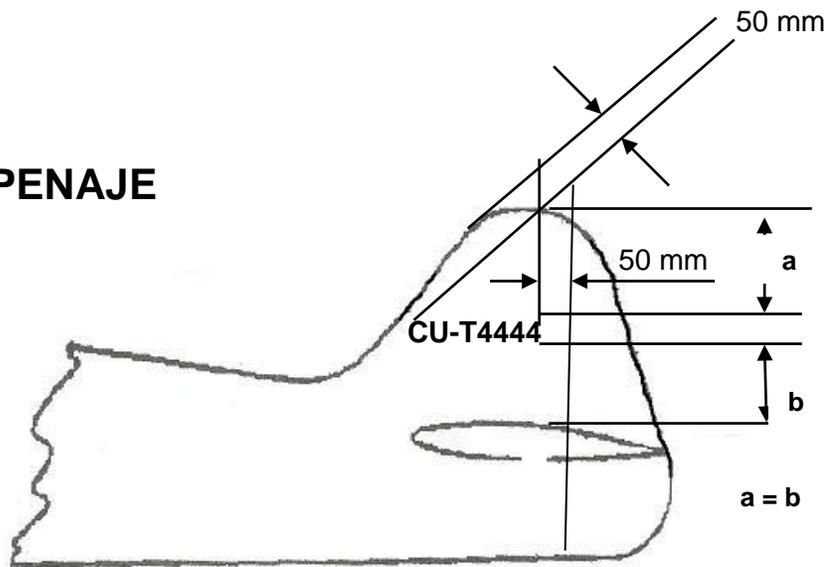
- (b) La Cruz Roja aludida, será aplicada sobre las alas y a los costados del fuselaje de forma tal que no pueda ser removida fácilmente y que se mantenga con sus características a través del tiempo y el uso.
- (c) Asimismo, tienen que responder a las características:
1. En las alas: La Cruz Roja estará aplicada sobre un círculo blanco y configurada por dos franjas cruzadas de 150 mm de ancho por 450 mm de largo como mínimo. La Cruz Roja así formada será colocada en la superficie superior del ala izquierda, colocadas en forma opuesta a las marcas de nacionalidad y matrícula, según el subpárrafo 45.205 (c) (2) y el Anexo 6 de la presente Regulación.
 2. En el fuselaje: La cruz se aplicará, siguiendo lo prescripto, entre el borde de fuga del ala y el comienzo de las marcas de nacionalidad y matrícula en una posición centralizada y a la altura del eje longitudinal del fuselaje. Se aplicará a ambos lados sobre la misma posición relativa y guardando uniformidad en tamaño, conformación y color según se establece en el Anexo 6 de la presente Regulación.

ANEXO 1
FUSELAJE Y EMPENAJE

FUSELAJE: CASO CLÁSICO

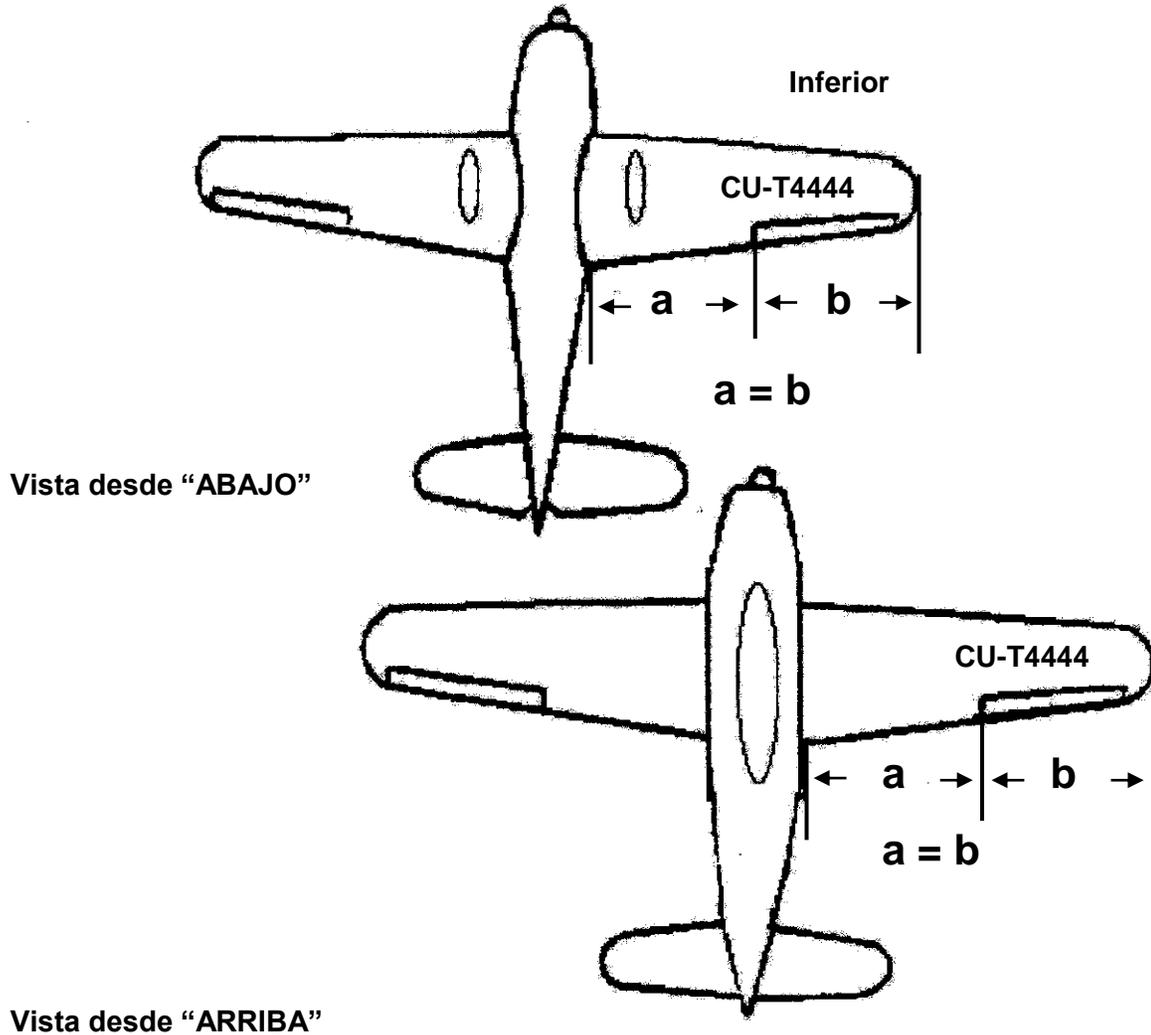


EMPENAJE

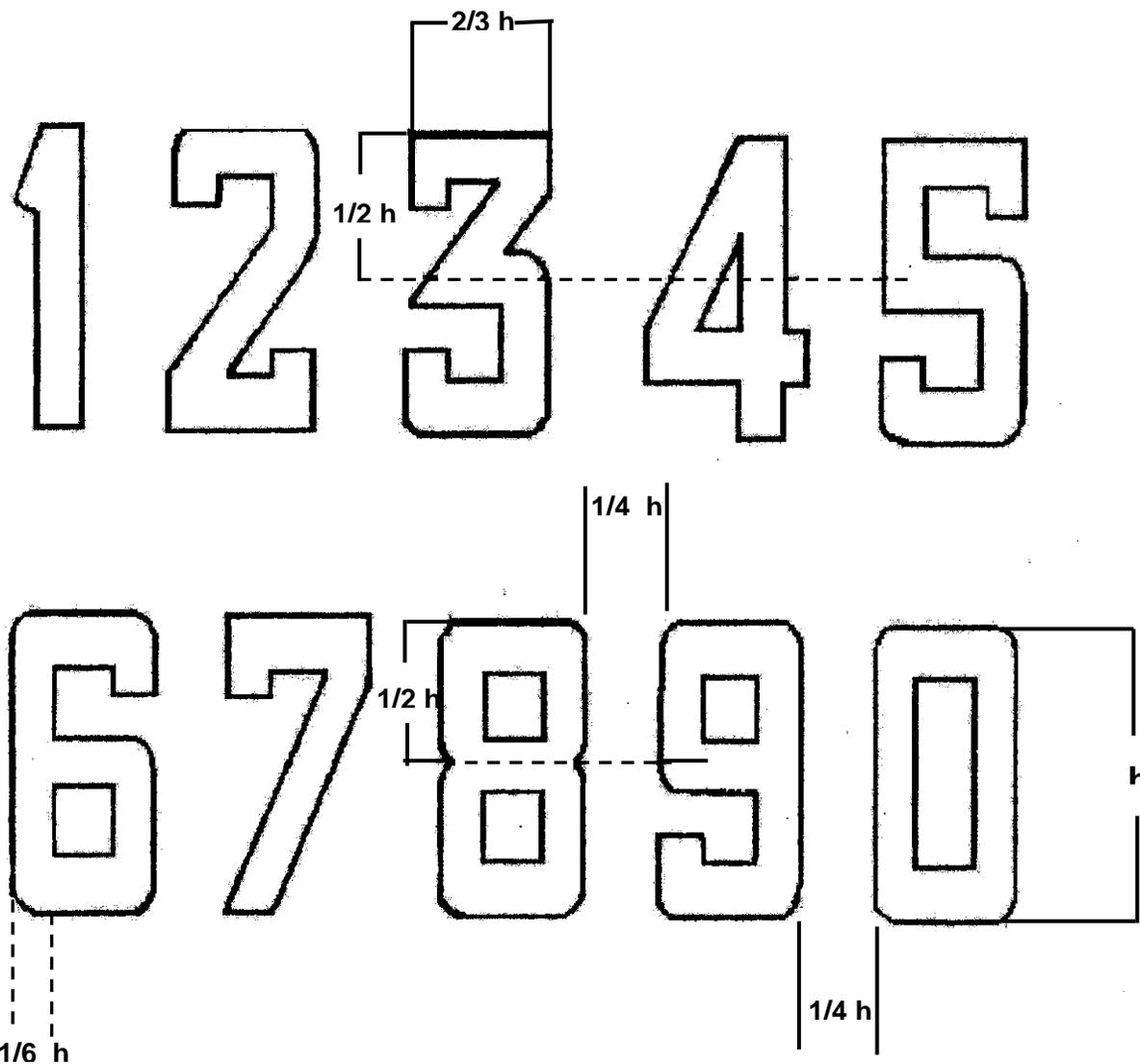


ANEXO 2
ALAS

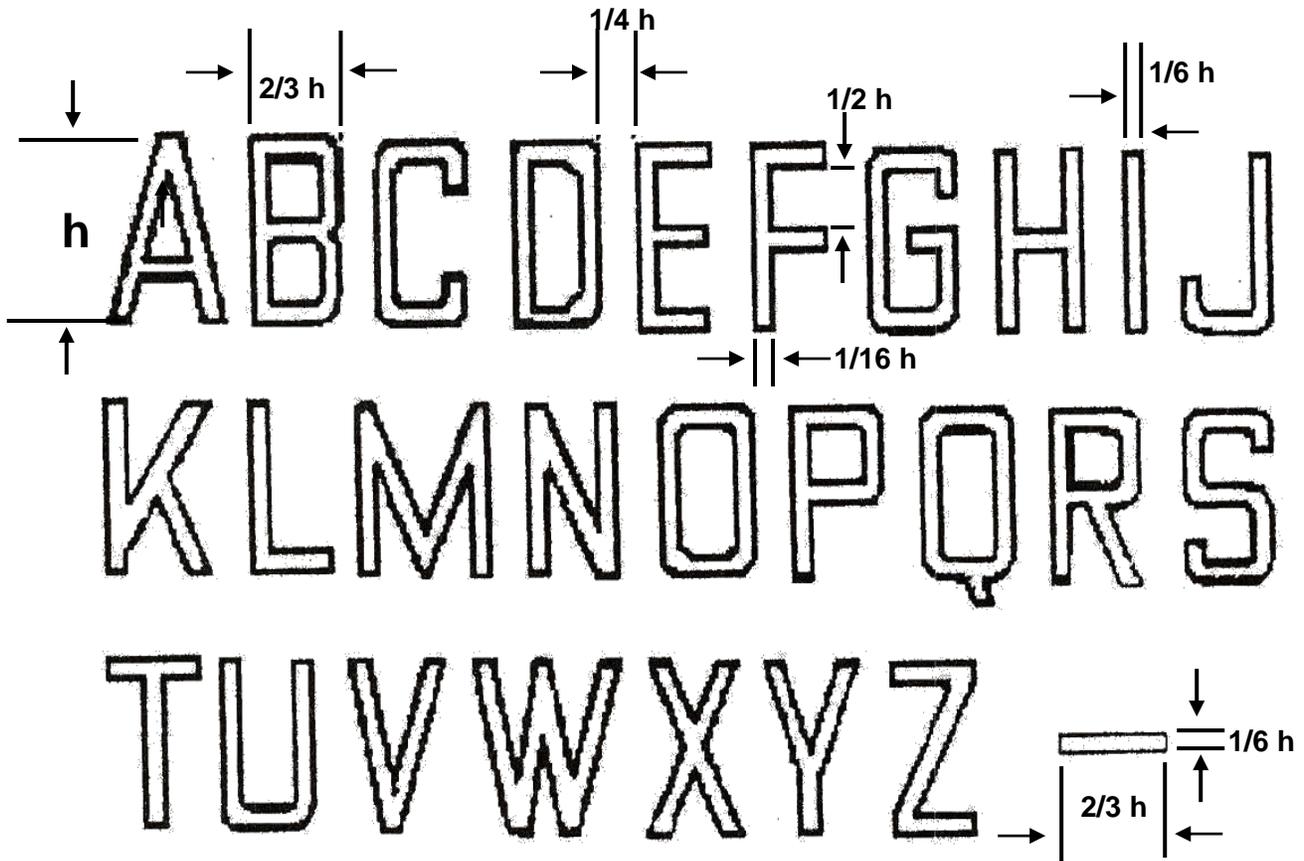
ALAS: CASO CONVENCIONAL



ANEXO 3
NUMEROS



ANEXO 4
LETRAS



ANEXO 5
OTRAS UBICACIONES

$$a = b$$

