



DAN 08 07

CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**CERTIFICACIÓN Y OPERACIÓN DE
AERONAVES EXPERIMENTALES
CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS**

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD OPERACIONAL
SECCION NORMAS

OBJ.: Aprueba Enmienda N° 2 a la Edición 1 de la norma DAN 08 07 "Certificación y operación de aeronaves experimentales construidas por aficionados".

EXENTA N° 08/011/334 0353

SANTIAGO, 21 AGO 2015

RESOLUCION DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL:

VISTOS:

- a) Código Aeronáutico, Arts. 93 y 95;
- b) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC, Art. 3° letras j), o) y t);
- c) La Resolución Exenta N°08/0/013 del 03.ENE.2013 que aprueba la primera edición de la DAN 08 07 "Certificación y operación de aeronaves experimentales construidas por aficionados";
- d) Lo indicado en el PRO – ADM 2; y
- e) Lo recomendado por la Sección Normas mediante Nota de Estudio NE (AIR) N° 06 – 2015.

CONSIDERANDO:

- a) La conveniencia de mantener actualizada la normativa de aeronavegabilidad de acuerdo a nuevos requerimientos que se vayan presentando.
- b) La necesidad de incluir dentro de los contenidos de la norma DAN 08 07, la factibilidad que el propietario de una aeronave experimental, que no haya participado en su construcción y tenga la condición de constructor aficionado, éste pueda ejecutarle mantenimiento a la misma; conforme a los requisitos que se establecen para estos efectos.

RESUELVO:

APRUEBASE la Enmienda N° 2 a la Edición 1 de la norma DAN 08 07 "Certificación y operación de aeronaves experimentales construidas por aficionados", aprobada mediante la Resolución Exenta N°08/0/013 del 03.ENE.2013.

Anótese y Comuníquese.



MAXIMILIANO LARRAECHEA LOESER
GENERAL DE AVIACIÓN
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Al dorso.



NORMA AERONÁUTICA

(Resolución Exenta N° 08/0/1/013 de fecha 03.ENE.2013)

CERTIFICACIÓN Y OPERACIÓN DE AERONAVES EXPERIMENTALES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS

I. PROPÓSITO:

- A. Establecer las disposiciones, requisitos y procedimientos para certificar y operar aeronaves construidas por aficionados;
- B. Indicar métodos y requisitos para la construcción de aeronaves construidas por aficionados; y
- C. Establecer los privilegios y responsabilidades de los constructores aficionados de aeronaves.

II. ANTECEDENTES:

- (a) DAR 01, "Reglamento de Licencias para el personal aeronáutico";
- (b) DAR 91, "Reglamento de Reglas de Vuelo y Operación General";
- (c) DAR 06, "Reglamento de Operación de Aeronaves";
- (d) DAR 08, "Reglamento de Aeronavegabilidad";
- (e) DAR Parte 45, "Identificación de productos aeronáuticos y marcas de nacionalidad y matrícula";
- (f) DAR 43 "Mantenimiento";
- (g) DAN 91 "Reglas de Vuelo y Operación General";
- (h) DAN 43 "Mantenimiento";
- (i) DAN 21 "Certificación de Productos y Partes";
- (j) DAN 08 09, "Equipamiento mínimo con que deberán contar las aeronaves civiles que operen en el espacio aéreo chileno";
- (k) DAP 08 01, "Utilización del formulario DGAC 08/2-10. Informe de Inspección de Aeronaves";
- (l) DAP 08 47, "Habilitación y Operación de un Taller Aeronáutico Aficionado";
- (m) AC 20-27 (FAA) Certification and Operation of Amateur Built Aircraft;
- (n) AC 43.13-1B, (FAA) Acceptable Methods, Techniques and practices-Aircraft Inspection and Repair;

DAN 08 07

- (o) AC 43.13-2B (FAA) Acceptable Methods, Techniques and practices-Aircraft Alterations;
- (p) AC 90-89 (FAA) Amateur Built Aircraft Flight Testing Handbook; y
- (q) Revised Listing of Amateur-Built Aircraft Kits, FAA.

III. MATERIA.

CAPÍTULO A

1.1 BASE REGLAMENTARIA PARA LA PRESENTE DAN.

- 1.1.1 Respecto a las aeronaves construidas por aficionados, el Reglamento de Aeronavegabilidad DAR 08.
 - 1.1.1.1 Las permite cuando éstas han sido construidas con fines recreativos y/o didácticos de los propios constructores.
 - 1.1.1.2 Las exceptúa del cumplimiento de las especificaciones nacionales de aeronavegabilidad.
 - 1.1.1.3 Faculta a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), para disponer y publicar procedimientos adecuados para normar su aeronavegabilidad.
 - 1.1.1.4 Las exime del requisito de poseer un Certificado de Tipo.
 - 1.1.1.5 No las exime del requisito de poseer un Certificado de Aeronavegabilidad otorgado por la DGAC para poder operar.
 - 1.1.1.6 Señala que el tipo de Certificado de Aeronavegabilidad que les podrá otorgar la DGAC, es un Certificado de Aeronavegabilidad Especial de Categoría Experimental.
- 1.1.2 Respecto a toda aeronave, el Reglamento de Operación de Aeronaves DAR 06 establece:
 - 1.1.2.1 Que debe utilizarse conforme a los términos establecidos en su Certificado de Aeronavegabilidad y dentro de las limitaciones establecidas por la DGAC; y
 - 1.1.2.2 Que debe tener los avisos, listas y marcas que presenten visiblemente las limitaciones establecidas en la certificación otorgada por la DGAC.

CAPÍTULO B

2.1 DEFINICIONES.

2.1.1 Aeronave construida por aficionados.

Para los fines de interpretación de esta DAN, toda aeronave que, no siendo un vehículo ultraliviano, cumpla con los siguientes requisitos:

2.1.1.1 Su constructor la ha fabricado y ensamblado sólo con fines recreativos y/o didácticos y sin fines de lucro. La venta de la aeronave a terceros no es un propósito del constructor.

2.1.1.2 Para su fabricación y ensamblaje, más del 50% de sus ítems componentes no han sido recibidos por el constructor totalmente fabricados, sino que han sido fabricados total o parcialmente por éste antes de ensamblarlos o integrarlos a la aeronave.

Se puede utilizar (y no debe ser considerado al realizar la evaluación de "más del 50%" de la fabricación y ensamblaje, aunque sea parte de un kit), cualquier ítem componente adquirido para ser instalado directamente en la aeronave, producido por terceros y no necesariamente certificado para aviación. Esto incluye desde ítems tan relevantes como el motor o la hélice, hasta los ítems menos relevantes.

2.1.2 Constructor.

Para los fines de interpretación de esta DAN, cualquier persona o grupo de personas naturales, o una persona jurídica, que:

2.1.2.1 Fabrica, ensambla, matricula, opera y mantiene una aeronave, en calidad de aficionado y en conformidad a la presente DAN;

2.1.2.2 Cumple requisitos para matricular su aeronave, conforme al Código Aeronáutico y a la presente DAN; y

2.1.2.3 Conforme al mismo Código, asume los privilegios y responsabilidades inherentes a la matriculación, operación y mantención de su aeronave.

CAPÍTULO C

3.1 REQUISITOS PARA LA AERONAVE Y SU CONSTRUCTOR.

- 3.1.1 Las aeronaves construidas por aficionados no pueden tener una capacidad superior a cuatro ocupantes, incluyendo pilotos, excepto aquellas que se empleen para el lanzamiento de paracaidistas, en que la capacidad máxima puede ser hasta ocho ocupantes.
- 3.1.1.1 Para aeronaves cuya capacidad máxima no exceda cuatro ocupantes, incluyendo pilotos, el constructor, antes de iniciar la construcción, no está obligado a acreditar experiencia o competencia en diseño, fabricación, ensamblaje o mantenimiento de aeronaves.
- 3.1.1.2 Para el caso excepcional de aeronaves cuya capacidad sea superior a cuatro ocupantes, el constructor aficionado debe realizar la construcción con el apoyo de un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) o Club Aéreo, aprobado, vigente y especialmente habilitado por la DGAC para participar en la construcción de la aeronave. Para llevar a cabo la construcción, el constructor aficionado deberá cumplir los siguientes requisitos especiales:
- (a) Presentar al Subdepartamento Aeronavegabilidad (SDA) de la DGAC, un Plan de Construcción de la aeronave, firmado por un Ingeniero Aeronáutico, que considere el empleo de los recursos mínimos de personal e instalaciones mencionados en b) y c) siguientes.
 - (b) Conformar un equipo de trabajo que ejecute la fabricación, ensamblaje y pruebas de la aeronave, con a lo menos los siguientes integrantes, los cuales deben poseer su Licencia Aeronáutica vigente:
 - Ingeniero Aeronáutico;
 - Mecánico especialista en Recubrimiento Metálico;
 - Mecánico especialista en Materiales Compuestos (si corresponde);
 - Mecánico especialista en Motores recíprocos o a reacción (según corresponda); y
 - Mecánico especialista en Aviónica y/o Eléctrico de Avión (según corresponda).
 - (c) Coordinar con el CMA o Club Aéreo, la asignación de instalaciones que reúnan condiciones apropiadas para ejecutar los trabajos de fabricación, ensamblaje y pruebas.
 - (d) Construir la aeronave a partir de un kit incluido en el listado de kits que publica la FAA, denominado "REVISED LISTING OF AMATEUR-BUILT AIRCRAFT KITS" en su última versión (Esto no lo exime de construir más del 50% de la aeronave según el párrafo 2.1.1.2).
- 3.1.1.3 La habilitación especial a que se refiere el párrafo 3.1.1.2, será otorgada por la DGAC luego de aceptar el Plan de Construcción de la aeronave.
- 3.1.2 El constructor, cuando sea un grupo de dos o más personas naturales o una persona jurídica, debe tener un Responsable Técnico que sirva de interlocutor con la DGAC para llevar a cabo la construcción de la aeronave y controlar su mantenimiento. El propio constructor hará de Responsable Técnico cuando sea una persona natural.
- 3.1.3 El constructor debe estar en condiciones de mostrar a la DGAC la documentación que acredite la fuente de obtención y propiedad de todos los ítems componentes que integre en la construcción de la aeronave.

3.2 RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR.

- 3.2.1 El constructor puede seleccionar su propio diseño y no está sujeto a cumplir con estándares de diseño y construcción de aeronaves. A la DGAC no le corresponde aprobar el diseño que seleccione el constructor; sin embargo, al constructor se le recomienda que:
 - 3.2.1.1 En el caso de optar por un diseño original, obtenga asesoría especializada en diseño de aeronaves en la medida que estime que la necesita para aclarar cualquier duda. Al respecto, existe en la Internet, amplia información y posibilidades de contactos para obtener mayor información o asesoría en construcción de aeronaves experimentales.
 - 3.2.1.2 En el caso de optar por construir su aeronave a partir de un kit, éste debe encontrarse incluido en la lista señalada en el párrafo 3.1.1.2 (letra d).
 - 3.2.1.3 En cualquier caso, trate de considerar en su diseño, requisitos que estime convenientes para la seguridad de los ocupantes y que cumplan las aeronaves estandarizadas según las regulaciones FAR de la FAA.
 - 3.2.1.4 Los motores, hélices, equipos y componentes que integre en su diseño, sean para uso en aviación, con certificado de tipo (TC) o autorizados por orden técnica estándar (TSO).
 - 3.2.1.5 Utilice materiales aprobados para aviación, especialmente para construir las partes de la estructura primaria.
- 3.2.2 El constructor debe asegurarse que en el desarrollo del proyecto se cumpla lo siguiente:
 - 3.2.2.1 Que se utilicen técnicas, métodos de fabricación, prácticas, materiales y calidad de mano de obra que, aunque no cumplan los estándares de fabricación o ensamblaje de la industria aeronáutica, permitan esperar como resultado una aeronave segura.
 - 3.2.2.2 Que el manejo, aplicación, instalación y uso de los materiales, productos, partes de kits, equipos y demás componentes, se realice siguiendo las instrucciones de los respectivos fabricantes.
- 3.2.3 El constructor además es responsable de las acciones que le correspondan según se detalla en cada una de las etapas del proceso descrito en la presente DAN.

3.3 ALCANCE DE LAS INSPECCIONES DE LA DGAC.

- 3.3.1 La DGAC realizará inspecciones cuyo alcance estará orientado a:
 - 3.3.1.1 Verificar que la mayor parte de la aeronave (más del 50%), es fabricada y ensamblada por el constructor según el párrafo 2.1.1.2.
 - 3.3.1.2 Hacer observaciones o sugerencias al constructor, que apunten al objetivo final de la seguridad de vuelo.
 - 3.3.1.3 Prohibir el vuelo de la aeronave en caso de observar evidente condición insegura para efectuarlo. Verificar luego, que la condición insegura observada sea solucionada.
 - 3.3.1.4 Verificar que se cumpla con los ensayos en tierra y en vuelo destinados a comprobar que la aeronave es controlable en todo su rango de velocidades y maniobras.
 - 3.3.1.5 Fijar las limitaciones, tanto desde el punto de vista de operación como de aeronavegabilidad, que estime prudentes para proteger la aeronave, su tripulación y los bienes y seguridad de terceras personas.
 - 3.3.1.6 Verificar que la aeronave corresponde al proyecto presentado a la DGAC por el

constructor y, una vez construida, comprobar su configuración final mediante un listado de componentes instalados.

- 3.3.1.7 Verificar que, luego de construida y certificada la aeronavegabilidad de la aeronave, el constructor siga realizando su mantenimiento mientras la opere, de modo de mantenerla aeronavegable.
- 3.3.2 La DGAC efectuará al menos las siguientes inspecciones a las aeronaves construidas por aficionados, las cuales tendrán los fines que se indican:
 - 3.3.2.1 Una inspección inicial antes de comenzar la construcción para verificar el kit y/o materiales, documentación técnica, herramientas e instalación.
 - 3.3.2.2 Antes de que el constructor proceda al recubrimiento de partes estructurales principales, a fin de revisar la estructura básica.
 - 3.3.2.3 Al término del proceso de construcción, a fin de verificar la configuración física de la aeronave y su documentación de fabricación, como paso previo para otorgar el Certificado de Aeronavegabilidad Especial que permitirá al constructor realizar los vuelos de prueba.
 - 3.3.2.4 Después de terminados los vuelos de prueba y hechos los ajustes de configuración de la aeronave por parte del constructor, a fin de otorgarle la Certificación de Aeronavegabilidad reglamentaria.
 - 3.3.2.5 Otras inspecciones a la aeronave mientras ésta esté en servicio, a fin de comprobar que el constructor la mantiene en condición aeronavegable y la opera conforme a la certificación otorgada.
- 3.3.3 Las inspecciones de la DGAC no deben confundirse con un control de calidad de los trabajos que ejecute el constructor para la fabricación, ensamblaje o mantenimiento de la aeronave. La calidad de esos trabajos, así como la del producto que se obtenga, incluyendo características de funcionamiento, resistencia estructural, durabilidad, etc., son de exclusiva responsabilidad del constructor.

3.4 ETAPAS DEL PROCESO HASTA LA AUTORIZACIÓN DE LA AERONAVE PARA OPERAR.

- 3.4.1 En el proceso que debe seguir el constructor hasta lograr obtener la autorización para operar y mantener su aeronave, se distinguen las siguientes etapas, en cada una de las cuales existen procedimientos que se indican en detalle más adelante:
 - 3.4.1.1 Solicitud de autorización para construir y operar la aeronave;
 - 3.4.1.2 Construcción de la aeronave;
 - 3.4.1.3 Matriculación de la aeronave;
 - 3.4.1.4 Obtención del Certificado de Aeronavegabilidad para efectuar los vuelos de prueba;
 - 3.4.1.5 Ejecución del Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas;
 - 3.4.1.6 Certificación de la Aeronavegabilidad; y
 - 3.4.1.7 Operación de la aeronave y mantenimiento de su aeronavegabilidad.

3.5 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CONSTRUIR LA AERONAVE.

- 3.5.1 El constructor debe presentar a la DGAC (SDA u Oficina Zonal de Aeronavegabilidad en provincias):
 - 3.5.1.1 Una carta en que manifieste su intención de construir una aeronave conforme a lo establecido en la presente DAN y declare los propósitos de empleo de la aeronave, y junto con esta carta:

- 3.5.1.2 Una "Solicitud de Construcción de Aeronave por Aficionado", Formulario DGAC 08/2-30 (Apéndice "A"), que contiene los datos básicos para identificar tanto al constructor como a la aeronave que se propone construir. Es deseable que el constructor adjunte al formulario, fotografías, planos o referencias que faciliten la comprensión del proyecto; y
- 3.5.2 La DGAC a través del SDA, designará un Inspector que contactará al constructor o a su Responsable Técnico, para:
 - 3.5.2.1 Analizar el proyecto del constructor y establecer si la aeronave cumple con la definición de aeronave construida por aficionados;
 - 3.5.2.2 Aprender si es razonable esperar que se obtendrá una aeronave segura;
 - 3.5.2.3 Si procede, otorgar la autorización para el inicio de la construcción; y
 - 3.5.2.4 Requerir del constructor una reseña general del programa de construcción para establecer un plan tentativo de inspecciones a la aeronave. Este plan de inspecciones debe satisfacer lo establecido en el Capítulo C, Título 3.3.

3.6 CONSTRUCCIÓN DE LA AERONAVE.

- 3.6.1 El constructor puede emplear los materiales, técnicas constructivas y procedimientos que desee. No obstante, es recomendable que el constructor:
 - 3.6.1.1 Se haga asesorar por personas calificadas en construcción de aeronaves para efectuar trabajos que requieran conocimientos o destrezas especiales.
 - 3.6.1.2 Aplique, como sea aplicable y posible en su proceso de construcción y luego en el de mantenimiento de su aeronave, los métodos, técnicas y prácticas aceptables para inspeccionar, reparar o alterar aeronaves civiles que la FAA ha difundido a través de sus publicaciones AC 43.13-1B, Acceptable Methods, Techniques and practices - Aircraft Inspection and Repair, y AC 43.13-2B, Acceptable Methods, Techniques and practices - Aircraft Alterations.
- 3.6.2 El inspector de la DGAC efectuará las inspecciones que se hayan programado y otras que estime necesario realizar, registrando sus observaciones en un Formulario DGAC 08/2-10 "Informe de Inspección de Aeronave". En estos casos, el constructor debe dar solución a tales observaciones y ceñirse a las instrucciones que sean aplicables del DAP 08 01, "Utilización del formulario DGAC 08/2-10. Informe de Inspección de Aeronave".
- 3.6.3 El constructor debe tener disponible para el inspector todos los antecedentes relacionados con los materiales a usar, los procedimientos recomendados para el arme de la aeronave y el listado de componentes, para establecer si se cumplen los requisitos definidos en el párrafo 2.1.1.2.
- 3.6.4 El constructor debe registrar y documentar su trabajo en una Carpeta de Fabricación, describiendo todas las actividades, inspecciones, mediciones y pruebas realizadas durante la construcción. Debe agregar fotografías tomadas en distintas etapas de la construcción, dibujos o figuras de los manuales de ensamblaje o planos. Las fotografías deben mostrar claramente los métodos de construcción de modo de apreciar la calidad de la fabricación y ensamblaje.
- 3.6.5 El constructor incluirá un plano de tres vistas y un plano de la configuración de cabina un plano de tres vistas y un plano de la configuración de cabina de la aeronave en las primeras páginas de la Carpeta de Fabricación de la aeronave.
- 3.6.6 El constructor presentará la Carpeta de Fabricación debidamente actualizada a la DGAC toda vez que le sea requerida por el inspector.

- 3.6.7 La Carpeta de Fabricación tiene por objeto mantener información sobre los detalles de la aeronave; servir de evidencia de que se realiza un trabajo ordenado y metódico; demostrar que el constructor ha fabricado más del 50% de la aeronave de acuerdo al párrafo 2.1.1.2; y disponer de antecedentes para que la DGAC autorice alteraciones o reparaciones a futuro.
- 3.6.8 El constructor, previo al recubrimiento o cierre de las partes principales de la aeronave, debe presentar la aeronave para inspección de la DGAC.
- 3.6.9 El constructor debe conservar las facturas y otros documentos de recepción de los materiales y componentes que emplee en la construcción de su aeronave. Esto, a fin de que pueda conocerse la fuente de obtención y, en lo posible, el origen de tales materiales y componentes.
- 3.6.10 El constructor, en el caso de que emplee un motor o hélice con Certificado de Tipo (TC), o cualquier otro componente fabricado conforme a una Orden Técnica Estándar (TSO), es responsable de que se cumplan todas las Directivas de Aeronavegabilidad (AD) aplicables a tales componentes y de que sean registradas adecuadamente en la documentación de la aeronave.
- 3.6.11 El constructor debe dotar su aeronave con los instrumentos y equipos de comunicación y navegación, establecidos en la norma DAN 08 09 para la categoría y utilización de la aeronave.
- 3.6.12 El constructor, conforme a los requisitos del DAR Parte 45, instalará en su aeronave una placa de identificación con los siguientes datos de matriculación que se definen en el Título 3.7.
- (a) Marca;
 - (b) Modelo;
 - (c) Número de serie; y
 - (d) Número de matrícula otorgado por el Registro Nacional de Aeronaves.
- 3.6.13 El constructor pondrá además las siguientes marcas adecuadamente pintadas o colocadas en la aeronave:
- 3.6.13.1 Letras de nacionalidad y matrícula conforme al DAR Parte 45, las cuales le serán asignadas por el Registro Nacional de Aeronaves como se indica en el Título 3.7;
 - 3.6.13.2 La palabra "EXPERIMENTAL" en ambos lados del fuselaje bajo la cabina, en letras de 5 cm. de alto o mayores, y en color contrastante con el del fuselaje; y
 - 3.6.13.3 Una placa en la cabina, ubicada de tal manera que pueda ser vista claramente por todos los ocupantes, con el siguiente texto (no requerido en monoplazas):

<p style="text-align: center;">ADVERTENCIA PARA PASAJEROS</p> <p style="text-align: center;">ESTA AERONAVE ES CATEGORIA EXPERIMENTAL Y FUE CONSTRUIDA POR AFICIONADOS. NO CUMPLE CON LA REGLAMENTACION DE SEGURIDAD PARA AERONAVES ESTANDAR.</p> <p style="text-align: center;">PASSENGER WARNING</p> <p style="text-align: center;">THIS AIRCRAFT IS EXPERIMENTAL CATEGORY AND WAS BUILT BY AMATEURS. IT DOES NOT COMPLY WITH SAFETY REGULATIONS FOR STANDARD AIRCRAFTS.</p>

- 3.6.13.4 Otras marcas, listas o placas, dentro de la cabina orientadas a advertir a los ocupantes acerca de restricciones o cualidades de operación particulares de la aeronave, relacionadas con la seguridad de vuelo.
- 3.6.14 El constructor efectuará un reglaje y control de recorrido de los comandos y planos móviles, lo que debe registrar en una cartilla adecuada que incluirá en la carpeta de fabricación de la aeronave.
- 3.6.15 El constructor efectuará un pesaje y balance de su aeronave, una vez finalizada la construcción de la misma (incluyendo pintura, marcas, etc.), con todo su equipamiento instalado.
- 3.6.15.1 Este pesaje y balance de la aeronave puede ser efectuado por el constructor o por un CMA o Club Aéreo habilitado por la DGAC, documentando el método y equipo usado.
- 3.6.15.2 Este pesaje y balance presupone que el constructor ha debido determinar los límites delantero y trasero del centro de gravedad.

El registro del pesaje y balance de la aeronave, incluido el listado de equipos desmontables instalados efectuado, debe pasar a formar parte de la carpeta de fabricación de la aeronave.
- 3.6.16 El constructor preparará una Bitácora para su aeronave, así como también debe disponer de Bitácoras para el Motor y la Hélice, según sea aplicable.
- 3.6.17 El constructor preparará un archivo adecuadamente ordenado en el cual irá agregando, cronológicamente, todos los registros y documentos en que consten los trabajos de mantenimiento que se le efectúen a la aeronave, a partir de que ésta entre en servicio, tales como inspecciones, ajustes, reemplazos de partes, reparaciones, etc. Estos registros son sin perjuicio de las anotaciones que correspondan en las bitácoras referidas en el párrafo anterior y constituirán los Registros de Mantenimiento de la Aeronave.

3.7 MATRICULACIÓN DE LA AERONAVE.

- 3.7.1 El constructor, antes de finalizar la construcción de su aeronave, debe inscribirla en el Registro Nacional de Aeronaves y obtener las marcas de nacionalidad y matrícula correspondiente. Para tal efecto, debe presentar ante dicho Organismo de la DGAC:
 - 3.7.1.1 Una solicitud de inscripción de la aeronave, identificándola como se indica en el párrafo 3.7.2.
 - 3.7.1.2 Documentos que acrediten que la aeronave es de su propiedad de acuerdo al requerimiento del Registro Nacional de Aeronaves.
- 3.7.2 El constructor identificará su aeronave indicando Marca, Modelo y Número de Serie, como sigue:
 - 3.7.2.1 MARCA: Será siempre el nombre de la marca del kit, seguido del nombre abreviado del constructor de la aeronave.
 - 3.7.2.2 MODELO: La designación de modelo que desee darle el constructor. Se recomienda que en el caso de aeronaves fabricadas a partir de kits se utilice el modelo asignado por el vendedor del kit.
 - 3.7.2.3 NÚMERO DE SERIE: Se recomienda que en el caso de aeronaves fabricadas a partir de kits se utilice el número dado por el vendedor del kit. El número de serie puede ser cualquiera, siempre que no repita el número de otra aeronave del mismo modelo y marca.

3.8 **OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL PARA EFECTUAR LOS VUELOS DE PRUEBA.**

3.8.1 El constructor, una vez que haya terminado el proceso de construcción de su aeronave según el Título 3.6, puede obtener un Certificado de Aeronavegabilidad Especial para efectuar los vuelos de prueba, si presenta en forma satisfactoria a la DGAC:

3.8.1.1 Una declaración de conformidad en la bitácora de la aeronave, con el siguiente texto:

"Yo,....., declaro que la aeronave marca....., modelo....., número de serie....., matrícula....., ha sido construida e inspeccionada de acuerdo a la reglamentación y normas técnicas establecidas por la DGAC, encontrándose en condición segura para el vuelo".

3.8.1.2 La aeronave y la Carpeta de Fabricación para una inspección final y,

3.8.1.3 Un Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas.

El constructor debe incorporar en la programación de este plan que al menos en los primeros dos vuelos, se considere la verificación de la estabilidad de la aeronave, en cuanto a las maniobras normales y no normales a realizar. Para este efecto, el constructor debe coordinar con la DGAC, la concurrencia de un piloto inspector, para que le sea demostrado in situ, el desarrollo del comportamiento de la aeronave en dichas maniobras. No obstante lo anterior, la DGAC podrá disponer la asistencia de dicho inspector, en otras etapas del plan, que estime necesaria su participación.

3.8.2 Para dar cumplimiento al párrafo 3.8.1.2 anterior, el constructor debe informar al inspector designado de la DGAC la disponibilidad de la aeronave y de la Carpeta de Fabricación, presentando los siguientes documentos, a fin de que éste realice una inspección física por condición de aeronavegabilidad general:

3.8.2.1 Formulario DGAC 08/2-31, "Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad Especial Experimental ", (Apéndice "B"), completado por el Constructor. La inspección por certificación debe haberse cumplido no más de tres (3) meses antes de la presentación a certificación. El llenado del formulario debe considerar:

(a) En los casos que el Motor/Turbina y Hélice/Rotor, tengan T.C., poner el número del T.C. y la Autoridad Aeronáutica que lo otorgó.

(b) En el punto II.- que se refiere al cumplimiento de Modificaciones e Inspecciones Mandatorias, se debe dejar constancia de que se ha cumplido cada DA y DAN nacionales aplicables. Además, si la aeronave tiene instalados productos con Certificado de Tipo (TC), o componentes con Orden Técnica Estándar (TSO), debe dejarse constancia de que se ha cumplido con cada Directiva de Aeronavegabilidad emitida por el país de origen, aplicable a esos productos y componentes. La aplicación y certificación de cumplimiento de cualquier Directiva de Aeronavegabilidad sólo puede ser efectuada por un CMA O Club Aéreo, debidamente habilitado por la DGAC.

3.8.2.2 Formulario DGAC 08/2-8 "Informe de Inspección Anual de Equipos Electrónicos" (Apéndice "D"). En que el ejecutor de la inspección y quien informa de sus resultados, debe ser un CMA o Club Aéreo debidamente habilitado por la DGAC.

3.8.2.3 Formulario DGAC 08/2-9 "Informe de Inspección Anual de Instrumentos y Sistemas Afines" (Apéndice "E"). En que el ejecutor de la inspección y quien informa de sus resultados, debe ser un CMA o Club Aéreo debidamente habilitado por la DGAC.

3.8.3 La presentación será satisfactoria si la aeronave y su documentación se encuentran

sin observaciones, o cuando las observaciones encontradas hayan sido solucionadas por el constructor.

- 3.8.4 Para dar cumplimiento al párrafo 3.8.1.3, el constructor debe presentar al inspector designado de la DGAC un Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas que incluya:
 - 3.8.4.1 Matrícula asignada a la aeronave.
 - 3.8.4.2 Nombre, habilitaciones y experiencia del piloto que ejecutará el plan de vuelos. El piloto propuesto debe contar con licencia y habilitación vigente, y una adecuada capacitación que será evaluada por el Subdepartamento Operaciones (SDO) de la DGAC en cada caso particular.
 - 3.8.4.3 Zona propuesta para los vuelos de prueba, considerando los criterios del párrafo 3.8.5.
 - 3.8.4.4 Programa y procedimientos de vuelos de prueba, considerando los criterios del párrafo 3.8.5 y las recomendaciones del AC 90-89, Amateur Built Aircraft & Ultralight Flight Testing Handbook, de la FAA.
 - 3.8.4.5 Manual de Vuelo y Cartillas de Chequeo. Estos documentos pueden ser preparados por el constructor en forma provisional o, si es el caso, corresponder a los provistos por el fabricante del kit a partir del cual se construyó la aeronave.
- 3.8.5 El Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas debe ser revisado y, aceptado por la DGAC (SDA y SDO),. En relación a la zona de vuelo y a la extensión mínima del Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, la DGAC aplicará los siguientes criterios:
 - 3.8.5.1 La zona de vuelo no puede extenderse más allá de un área de radio de 40 Km alrededor del aeródromo o punto autorizado de despegue para los vuelos; no puede estar sobre áreas densamente pobladas ni interceptar rutas aéreas eventualmente congestionadas.
 - 3.8.5.2 El Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, circunscrito a la zona de vuelo aprobada, debe tener una extensión mínima en horas de vuelo que atienda a las características de la aeronave en particular, como sigue (TC= Type Certificate o Certificado de Tipo):
 - (a) Aviones cuyo motor o hélice no tenga TC validado por la DGAC: 40 horas;
 - (b) Giroaviones cuyo motor no tenga TC validado por la DGAC: 40 horas;
 - (c) Aviones dotados de motor y hélice con TC validados por la DGAC: 25 horas;
 - (d) Giroaviones dotados de motor con TC validado por la DGAC: 25 horas; y
 - (e) Planeadores, globos y dirigibles: 10 horas de vuelo, incluyendo al menos 5 ciclos de despegue y aterrizaje.
 - 3.8.5.3 El Plan de Vuelos y Ensayos y pruebas, no podrá ser desarrollado en los aeropuertos y aeródromos que se indican, considerando su elevado tráfico aéreo y la no existencia de un aeródromo o aeropuerto de alternativa en caso de falla de la aeronave durante los vuelos de ensayos y pruebas:
 - (a) Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB); y
 - (b) Aeródromo Eulogio Sánchez
- 3.8.6 La DGAC, una vez que considere aceptables la aeronave, su documentación y el plan de vuelos presentados por el constructor, emitirá:
 - 3.8.6.1 Un Certificado de Aeronavegabilidad Especial de Categoría Experimental, válido sólo para el propósito de llevar a cabo el Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas con una

vigencia máxima de seis meses; y

3.8.6.2 Una Hoja de Limitaciones de Operación, que formará parte de dicho Certificado.

3.8.7 En la Hoja de Limitaciones de Operación, la DGAC indicará todas las limitaciones que estime convenientes para proteger a la tripulación y a terceros, atendiendo al carácter experimental y particularidad de cada aeronave. Estas limitaciones se referirán a:

- (a) Las zonas para realizar los vuelos;
- (b) La tripulación;
- (c) Los rangos de parámetros de vuelo;
- (d) Las configuraciones de la aeronave; y
- (e) Otras condiciones de operación.

3.9 EJECUCIÓN DEL PLAN DE VUELOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS.

3.9.1 Obtenido el Certificado para realizar los vuelos, el constructor puede llevar a cabo su Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas cumpliendo las instrucciones que se señalan en este Título 3.9.

3.9.2 Antes del primer vuelo de la aeronave, el constructor debe:

3.9.2.1 Coordinar con la DGAC la presencia de un piloto inspector y someter ante él, para su verificación lo siguiente:

- La condición de la pista y que sus terrenos aledaños sean los apropiados, a objeto que se permita asegurar, que las maniobras que se efectúen a la vista en esta localidad, no sean riesgosas para con terceros.
- La disponibilidad del equipo de emergencia de tierra que sea el adecuado y que esté preparado para una eventual emergencia, equipo que podrá provenir de parte del constructor o derivado de sus coordinaciones, con operaciones del aeródromo elegido. Si la aeronave es hidroavión o anfibia, debe haber un bote con el personal correspondiente.
- La disponibilidad de los equipos respecto a los enlaces tierra-aire, que permitan tener una interacción entre el piloto de la aeronave y el centro de control de vuelo, dispuesto por el constructor.
- La disponibilidad a bordo de la aeronave del equipo de emergencia que indica el DAR 06.
- La disponibilidad del Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Manual de Vuelo, Lista de Chequeo y Bitácora a bordo de la aeronave.

3.9.2.2 Proporcionar, en lo posible, un casco y buzo antifiama al piloto.

3.9.2.3 Instruir debidamente al piloto de pruebas, en caso de no ser el mismo constructor, acerca de las características de la aeronave, de sus posibles performances y de la disposición de mandos y controles. El responsable último de la determinación de las cualidades de vuelo es el constructor y no el piloto. No obstante, quien sea el piloto autorizado:

- (a) Debe familiarizarse con las características de manejo de la aeronave en tierra (o en el agua, si se trata de un hidroavión), efectuando pruebas de motor y de sistemas, ensayos de frenos, taxeos y rodajes con potencia. No puede levantar la aeronave en las corridas con potencia antes de contar con el Certificado de Aeronavegabilidad Especial.

- (b) En el caso particular de helicópteros o autogiros, debe realizar ensayos con la aeronave sujeta a tierra, para verificar como sea posible que hay control, estabilidad, vibración y balance satisfactorios.
- 3.9.3 Al realizar cada vuelo de ensayo o de pruebas, el constructor y el piloto de pruebas autorizado, deben tener presente que:
 - 3.9.3.1 Estos vuelos tienen por finalidad:
 - (a) Comprobar la aptitud de la aeronave para volar en forma segura dentro de su envolvente de vuelo preestablecida. Esto significa que el vuelo debe ser estable, controlado y confiable en todas las maniobras normales.
 - (b) Comprobar el adecuado funcionamiento de cada uno de los sistemas, equipos, instrumentos y mecanismos de la aeronave.
 - (c) Detectar posibles problemas de seguridad de vuelo o de funcionamiento de la aeronave, y recolectar la información necesaria respecto a ellos a fin de reparar o modificar adecuada y oportunamente la aeronave.
 - (d) Recolectar información acerca de la operación y comportamiento de la aeronave que sirva para elaborar o modificar el Manual de Vuelo de la aeronave.
 - 3.9.3.2 No se deben intentar maniobras acrobáticas o violentas mientras no se haya adquirido un adecuado conocimiento del comportamiento de la aeronave en condiciones de vuelo menos exigentes. Lo anterior debe ser ejecutado de acuerdo a lo establecido en el Manual de Vuelo de la aeronave.
 - 3.9.3.3 Se deben respetar las reglas de vuelo y operación de aeronaves especificadas en la norma DAN 91 "Reglas de Vuelo y de Operación General".
 - 3.9.3.4 Se debe dejar constancia en la bitácora de la aeronave y, con mayor detalle, en la Hoja de Control del Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, de la duración y propósito que haya tenido cada vuelo, así como de las observaciones correspondientes.
 - 3.9.3.5 No se debe llevar a bordo a otras personas o miembros de tripulación, excepto que sean necesarios para realizar determinados ensayos conforme al Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas autorizado.
 - 3.9.3.6 Se debe cumplir con el mantenimiento de la aeronave y eventuales ajustes o modificaciones conforme a lo indicado en párrafo 3.9.8.
- 3.9.4 El constructor, si lo estima necesario para eliminar posibles condiciones de inseguridad o mejorar las características de su aeronave, puede introducirle modificaciones a la misma, antes que termine el Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, siempre y cuando:
 - 3.9.4.1 No modifique componentes con TC o TSO, excepto que se trate de la aplicación de una Directiva de Aeronavegabilidad (DA), o de un Certificado de Tipo Suplementario (STC). Las DA aplicables son mandatorias.
 - 3.9.4.2 No modifique partes o piezas esenciales para la resistencia estructural o comportamiento aerodinámico de la aeronave, excepto que sean de su propio diseño.
 - 3.9.4.3 Informe de toda modificación al inspector de la DGAC.
 - 3.9.4.4 Mantenga actualizada la Carpeta de Fabricación de la aeronave, en todo lo que corresponda (Listado de configuración, Registro de Peso y Balance, etc.), así como cualquier otra documentación de la aeronave afectada por la modificación.

- 3.9.4.5 Proponga los cambios necesarios al Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas y confirme con el Inspector de la DGAC que puede continuar los vuelos. Una ampliación del Plan podría ser necesaria con motivo de la modificación introducida.
 - 3.9.5 Al completar el Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, el constructor, debe presentar para la aceptación de la DGAC:
 - 3.9.5.1 Un Informe con los resultados de los vuelos y sus conclusiones.
 - 3.9.5.2 El Manual de Vuelo propuesto para la aeronave, incorporando adecuadamente la experiencia del Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas ejecutado. Este Manual debe incluir procedimientos normales y de emergencia, los rangos o indicaciones de los parámetros de vuelo y los de funcionamiento de los sistemas de la aeronave. Una Lista de Chequeo para el piloto debe complementar el Manual de Vuelo.
 - 3.9.6 La DGAC, en relación con la presentación hecha por el constructor conforme a párrafo 3.9.5, puede:
 - 3.9.6.1 Aceptar ambos documentos sin observaciones o pedir que se introduzcan correcciones.
 - 3.9.6.2 Solicitar al constructor la repetición o complementación de determinados vuelos de Ensayos o pruebas. En este caso el constructor debe proceder conforme a lo solicitado por la DGAC y luego hacer una presentación actualizada conforme al párrafo 3.9.5.
 - 3.9.7 El constructor, una vez que obtenga la aceptación del Manual de Vuelo, puede solicitar a la DGAC la Primera Certificación de Aeronavegabilidad para su aeronave, incluyendo una revisión a la Hoja de Limitaciones de Operación, conforme a lo que se indica en el título 3.9.
 - 3.9.8 El constructor debe incluir en la Carpeta de Fabricación los resultados de los ensayos en tierra y en vuelo, así como dejar constancia de toda modificación, reparación o acción de mantenimiento que haya sido necesario realizar durante el período de vuelos de ensayos y pruebas.
- 3.10 CERTIFICACIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD.**
- 3.10.1 La forma reglamentaria en que la DGAC puede certificar la aeronavegabilidad de una aeronave construida por aficionados, es mediante la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad Especial Categoría Experimental, complementado con la Hoja de Limitaciones de Operación. Esta certificación:
 - 3.10.1.1 Autoriza y establece limitaciones a la operación de la aeronave;
 - 3.10.1.2 Tiene vigencia por un año, periodo en el cual es válido siempre que el constructor garantice y pueda demostrar lo indicado en el DAR 08 respecto a vigencia de un Certificado de Aeronavegabilidad; y
 - 3.10.2 El constructor, para obtener por primera vez para la aeronave, la certificación de aeronavegabilidad indicada en párrafo 3.10.1, debe presentar al SDA los documentos que se enumeran a continuación. Dado que algunos de estos documentos son formularios autoexplicativos, pero que también se usan para tramitar la certificación de otros tipos y categorías de aeronaves. se destaca en cada caso lo que es particularmente más importante para aeronaves construidas por aficionados.
 - 3.10.2.1 Un nuevo Formulario DGAC 08/2-31, "Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Experimental", (Apéndice "B"), completado considerando lo ya indicado en párrafo 3.8.2.1;

- 3.10.2.2 Formulario DGAC 08/2-8 "Informe de Inspección Anual de Equipos Electrónicos" (Apéndice "D"), en que el ejecutor de la inspección y quien informa de sus resultados, debe ser un CMA o Club Aéreo debidamente habilitado por la DGAC;
- 3.10.2.3 En el Formulario DGAC 08/2-9 "Informe de Inspección Anual de Instrumentos y Sistemas Afines" (Apéndice "E"), en que el ejecutor de la inspección y quien informa de sus resultados, debe ser un CMA o Club Aéreo debidamente habilitado por la DGAC;
- 3.10.2.4 Bitácoras de aeronave, motor y hélice, según corresponda;
- 3.10.2.5 Programa de Inspecciones propuesto por el constructor para la aeronave. El constructor debe definir y presentar para aprobación por parte de la DGAC, las inspecciones que realizará a su aeronave para verificarle y mantenerle la condición segura mientras ella esté en servicio y la periodicidad con que realizará cada una de tales inspecciones. Además, debe proponer las cartillas para cada una de las inspecciones, entre las que debe considerar al menos una inspección anual que satisfaga la Norma DAN 43;
- 3.10.2.6 Plan de reemplazo de componentes. Se trata de un listado de componentes (partes, piezas o elementos), cuya vida de servicio estará limitada en términos de tiempo calendario, horas de vuelo o ciclos, cumplida la cual deben ser reemplazados. Puede haber componentes que tengan su vida límite según lo indique el respectivo fabricante, pero el constructor debe agregar aquellos que por sus características o solicitudes deban también tener asignada una vida límite que propondrá a la DGAC;
- 3.10.2.7 Registro de peso y balance realizado a la aeronave;
- 3.10.2.8 Fotografías mostrando la placa de identificación de la aeronave y su ubicación, así como de las marcas de nacionalidad y matrícula y las leyendas de advertencia incorporadas;
- 3.10.2.9 Diagrama de configuración interna de la cabina y la ubicación de equipos de emergencia;
- 3.10.2.10 Los documentos incorporados en el párrafo 3.9.5, aceptados por la DGAC;
- 3.10.2.11 Listado de componentes con número de serie de la aeronave. Este debe incluir todos los equipos, accesorios, instrumentos y componentes que sean desmontables, indicando para cada uno, además del número de serie, la descripción y la marca y/o modelo. Este listado se considerará parte esencial de la configuración de la aeronave propuesta por el constructor;
- 3.10.2.12 Otros antecedentes que determine la DGAC para el caso particular.
- 3.10.3 El SDA:
 - 3.10.3.1 Debe revisar los documentos presentados para la certificación, pronunciándose respecto a si los acepta o si deben ser corregidos antes del otorgamiento del certificado o dentro de un plazo determinado.
 - 3.10.3.2 Debe realizar una inspección de la aeronave presentada a certificación, con el fin de verificar que su configuración corresponde con la documentación y los equipos, marcas y placas indicados en los párrafos 3.6.11 al 3.6.13. En caso de encontrar novedades u observaciones, el Inspector las informará al constructor mediante un Formulario DGAC 08/2-10 "Informe de Inspección de Aeronave", el cual debe ser atendido por el constructor conforme al Procedimiento DAP 08 01.
 - 3.10.3.3 Puede solicitar la realización de un vuelo de verificación por parte del constructor en

que éste demuestre que la aeronave está en condiciones de operar con seguridad.

- 3.10.4 El SDA, una vez que las revisiones realizadas según el punto anterior arrojen resultados satisfactorios, certificará la aeronavegabilidad de la aeronave, en la forma reglamentaria indicada en párrafo 3.10.1.
- 3.10.5 El Certificado de Aeronavegabilidad podrá ser renovado por el período que establezca la normativa vigente DAN 21 y de acuerdo a los procedimientos establecidos en el DAP 08 06 vigente.
- 3.11 OPERACIÓN DE LA AERONAVE Y MANTENIMIENTO DE SU AERONAVEGABILIDAD.**
- 3.11.1 El constructor o quien eventualmente se desempeñe como piloto de la aeronave, debe:
- 3.11.1.1 Contar con su licencia de piloto con las habilitaciones que correspondan conforme al Reglamento de Licencias. Atendiendo a las características de la aeronave en particular, la DGAC puede requerir eventualmente la acreditación de alguna experiencia previa del piloto en la aeronave específica o en un modelo de características similares.
- 3.11.1.2 Operar la aeronave en conformidad al:
- (a) Reglamento de Reglas de Vuelo y Operación General DAR 91;
 - (b) Certificado de Aeronavegabilidad y Hoja de Limitaciones de Operación; y
 - (c) Manual de Vuelo aceptado por la DGAC.
- 3.11.1.3 Registrar adecuadamente cada vuelo, duración, aterrizajes y eventuales fallas en la bitácora de la aeronave.
- 3.11.2 La aeronave podrá ser operada según las reglas de vuelo VFR (diurno o nocturno) o conforme a las reglas de vuelo IFR en condiciones VMC; siempre y cuando cuente con el debido equipamiento, de acuerdo a lo establecido por la DGAC.
- 3.11.3 La Hoja de Limitaciones de Operación, será establecida por la DGAC en forma particular para cada aeronave.
- 3.11.4 El constructor es responsable de que la aeronave esté aeronavegable antes de efectuar cualquier vuelo. Esto significa que la aeronave para poder operar y mantener la validez de su certificado de aeronavegabilidad, debe:
- 3.11.4.1 Estar conforme a la última configuración aceptada por la DGAC;
- 3.11.4.2 Cumplir con las condiciones aplicables para ser considerada aeronavegable establecidas en el DAR 08.
- 3.11.5 Para dar cumplimiento al párrafo 3.11.4, el constructor deberá:
- 3.11.5.1 En el caso de aeronave con capacidad hasta cuatro ocupantes, puede hacerse cargo de la ejecución del mantenimiento de ésta, en forma total o parcial, como se lo permita la habilitación que le otorgue la DGAC conforme al párrafo 3.11.6, y/o contratar a un CMA o Club Aéreo habilitado para que ejecute parte o el total del mantenimiento requerido para la aeronave.
- 3.11.5.2 En el caso de aeronave con capacidad superior a cuatro ocupantes, debe contratar a un CMA o un Club Aéreo con la habilitación indicada en párrafo 3.11.7, a fin de que éste ejecute el mantenimiento de su aeronave.
- 3.11.6 La habilitación a que se refiere 3.11.5.1, será otorgada por la DGAC al constructor, a solicitud de éste, reconociéndolo como "Taller Aeronáutico Aficionado TAA", si cumple con lo establecido en el DAP 08 47, "Habilitación y Operación de un Taller

Aeronáutico Aficionado".

3.11.7 La habilitación a que se refiere 3.11.5.2, es una habilitación para la aeronave específica, que el CMA o Club Aéreo contratado por el constructor debe solicitar a la DGAC y obtener conforme a la DAN 145. El mismo CMA o Club Aéreo debe acordar con el constructor, la facilitación por parte de este último, de los datos y dibujos de diseño, lista de equipos, plan autorizado de mantenimiento, registro de pesaje, copia de los documentos de la primera Certificación de Aeronavegabilidad, y de cualquier otro antecedente, información o elementos como calibres o herramientas especiales, que se requieran para efectuar el mantenimiento adecuado de la aeronave.

3.11.8 La aeronave, después que haya recibido una certificación de aeronavegabilidad según el título 3.10, no puede ser alterada; es decir, modificada la configuración aceptada para ésta, excepto con la aceptación de la DGAC. Ante la necesidad del constructor de optar a este caso excepcional, éste debe presentar su proyecto de modificación para que la DGAC determine las acciones a seguir. Estas acciones pueden involucrar nuevos vuelos de ensayo o pruebas, cambios a la Hoja de Limitaciones del Certificado de Aeronavegabilidad u otras medidas que la DGAC estime conveniente.

3.11.9 Aquellas aeronaves experimentales que tengan instalado motores y hélices que cuenten con certificado de tipo, estarán exentas del cumplimiento del Tiempo entre Overhaul (TBO).

3.12 AERONAVES CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS ADQUIRIDAS YA TERMINADAS.

3.12.1 Si bien la venta de una aeronave construida por aficionados no es el propósito del constructor, éste, en calidad de propietario, puede venderla de acuerdo a la ley. No obstante, el comprador debería tomar su decisión considerando que, para poder operar la aeronave, debe hacerlo de acuerdo a los reglamentos y procedimientos señalados en este título.

3.12.2 El comprador de la aeronave debe presentar los documentos requeridos por el Registro Nacional de Aeronaves, a fin de que ese organismo actualice sus datos y, en caso de que la aeronave haya sido adquirida en el extranjero, le otorgue la matrícula chilena correspondiente.

3.12.3 El propietario debe asumir que le corresponden las responsabilidades e indicaciones establecidas para el constructor en el título 3.11 de la presente DAN, excepto que: sólo puede mantener el estado aeronavegable de la aeronave siguiendo la opción de contratar totalmente tal servicio a CMA's o Clubes Aéreos habilitados por la DGAC.

3.12.4 En el caso de que la aeronave tenga vencida la Certificación de Aeronavegabilidad otorgada por la DGAC, debe ser sometida por el propietario al proceso de renovación de dicha certificación, conforme al DAP 08 06.

3.12.5 La aeronave, en caso de haber sido adquirida en el extranjero y nunca certificada en Chile, debe ser sometida por el propietario a un proceso de primera certificación de aeronavegabilidad. Para ello:

3.12.5.1 El Propietario debe presentar a la DGAC un documento otorgado por la autoridad aeronáutica civil del Estado extranjero donde la aeronave fue adquirida, que identifique a la aeronave como construida por aficionados y cumpliendo los requisitos de aeronavegabilidad de ese Estado o los de Chile al momento de su exportación. Debe considerar que los requisitos de otros Estados para aeronaves construidas por aficionados pueden no satisfacer los que son exigidos en Chile por la DGAC para otorgar la certificación de aeronavegabilidad.

3.12.5.2 El Propietario debe presentar a la DGAC los documentos que acrediten que la

aeronave ha sido operada en el Estado extranjero y que ha sido sometida dentro de los últimos tres meses a una inspección anual o de 100 horas; o una inspección que la DGAC estime equivalente o superior a la definida en la DAN 43.

- 3.12.5.3 El Propietario debe asumir que, salvo las variaciones de procedimiento que se indican a continuación, le corresponden las responsabilidades e indicaciones establecidas para el constructor en el título 3.10:
- (a) La presentación a la DGAC, tanto de los documentos según párrafo 3.10.2 como de la aeronave según párrafo 3.10.3, sólo puede ser hecha por el propietario a través de un CMA o Club Aéreo habilitado por la DGAC.
 - (b) En el documento indicado en párrafo 3.10.2.1, (Formulario DGAC 08/2-31), el solicitante debe ser el propietario de la aeronave.
 - (c) En lugar de los documentos indicados en los párrafos 3.10.2.6, 3.10.2.7 y 3.10.2.11, sólo serán requeridos, el Manual de Vuelo de la aeronave y la documentación utilizada para realizar y registrar su mantenimiento. En esta documentación de mantenimiento debe distinguirse el Programa de Inspecciones de la aeronave y el Plan de Reemplazo de Componentes, ambos cumpliendo requerimientos equivalentes a los indicados en párrafos 3.10.2.6 y 3.10.2.7.
- 3.12.5.4 La DGAC, si procede, otorgará la primera Certificación de Aeronavegabilidad conforme a los párrafos 3.10.3 y 3.10.4. Cabe destacar que, si a juicio de la DGAC, la presentación para la certificación (documentación y aeronave), no es satisfactoria, puede negar la certificación o requerir otros documentos, otras inspecciones, acciones de mantenimiento y hasta la ejecución de un Plan de Vuelos de Ensayos y Pruebas, que debería ser propuesto por el propietario y aceptado por la DGAC.
- 3.12.6 El constructor aficionado que compre una aeronave y que no haya participado en su construcción, podrá hacerse cargo de la ejecución de su mantenimiento en las mismas condiciones establecidas en la sección 3.11.5.1; siempre y cuando demuestre a la DGAC su competencia, para practicarle una inspección anual a la misma; excepto, lo correspondiente a su sistema estático – pitot y equipamiento requerido para vuelo IFR, como tampoco, la solución de discrepancias asociadas.

IV. APÉNDICES:

- | | |
|------------|--|
| Apéndice A | Formulario DGAC 08/2-30, "Solicitud de Construcción de Aeronave por Aficionado". |
| Apéndice B | Formulario DGAC 08/2-31 "Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad Especial Experimental". |
| Apéndice C | Formulario DGAC 08/2-8 "Informe de Inspección Anual de Equipos Electrónicos". |
| Apéndice D | Formulario DGAC 08/2-9 "Informe de Inspección Anual de Instrumentos y Sistemas Afines". |

V. VIGENCIA:

La presente enmienda 2 de la norma DAN 08 07 entrará en vigencia a partir de la fecha de la Resolución que la aprueba.

APÉNDICE A

SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN DE AERONAVE POR AFICIONADO

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DÉPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL
SUBDEPARTAMENTO AERONAVEGABILIDAD

Nº _____



SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN DE AERONAVE POR AFICIONADO

A. DATOS DEL SOLICITANTE

1. Nombre _____
2. Dirección _____ 3. Ciudad _____
4. Teléfono Oficina _____ 5. Teléfono Particular _____

B. DATOS DE LA AERONAVE

1. Tipo de Aeronave Avión Helicóptero Otro _____
2. Marca _____ 3. Modelo _____ 4. Nº Serie _____
5. Diseño Original Kit
6. Propósito de empleo: _____
7. Número de plazas _____ Tripulación _____ Pasajeros _____

C. LUGAR DE FABRICACION

1. Dirección _____ 2. Ciudad _____
3. Teléfono _____

D. DATOS DEL SISTEMA MOTOPROPULSOR

1. Cantidad de Motores _____
2. Motor a) marca _____ b) modelo _____ c) Nº de Serie _____
3. Hélice a) marca _____ b) modelo _____ c) Nº de Serie _____
4. Rotor a) marca _____ b) modelo _____ c) Nº de Serie _____
5. Transmisión a) marca _____ b) modelo _____ c) Nº de Serie _____

E. OTROS DATOS BASICOS

FECHA RECEPCION _____

FIRMA DEL SOLICITANTE

FIRMA DEL RECEPTOR

"FORMA DE COMPLETAR EL FORMULARIO DGAC 08/2-30"

Instrucciones Generales

- El formulario deberá entregarse en original y una copia.
- El número se dará en el Subdepartamento Aeronavegabilidad, Sección Certificación, y posteriormente se le comunica al solicitante.
- Para más detalles, consultar la DAN 08 07.
- Firma del Solicitante: Autoexplicativo.
- Al entregar este formulario al Subdepartamento Aeronavegabilidad, el receptor deberá colocar la fecha y su propia firma en los casilleros adecuados, reteniendo el original y devolviendo la copia al solicitante.

A. Datos del Solicitante

Los datos solicitados en (1, 2, 3, 4 y 5) son autoexplicativos. Deben corresponder al constructor y propietario de la aeronave.

B. Datos de la Aeronave

1. **Tipo de Aeronave:** Deberá colocarse una X en el cuadro que corresponda al de la aeronave a construir.
2. **Marca, 3. Modelo y 4. N° de Serie:** Llenar conforme a instrucciones de la DAN 08 07.
5. **Diseño:** Se marcará con una X el cuadro que corresponda.
6. **Propósito de empleo:** Se indicará el empleo que se le dará a la aeronave. Puede ser recreativo, deportivo, demostrativo u otro que debería detallarse.
7. **Número de Plazas:** Debe indicarse el número total de asientos, en **Tripulación** debe indicarse la tripulación mínima requerida para operar la aeronave, en **Pasajeros** debe indicarse el número de asientos destinados a personas que no son parte de la tripulación.

C. Lugar de Fabricación: (1, 2 y 3)

Se indicará el número, calle, ciudad y teléfono del lugar en que se encuentran las instalaciones o taller de construcción de la aeronave.

D. Datos del Sistema Motopropulsor: (1, 2, 3, 4 y 5)

Los datos requeridos son autoexplicativos. Se ha considerado el motor y hélice para aviones, los datos de rotor y transmisión son aplicables para cualquier tipo de giroplano.

E. Otros datos básicos: Indicar cualquiera otra información adicional si la aeronave tiene alguna característica digna de destacar. Detallar aquí la información que se adjunta (fotos, dibujos, planos, etc.) si es el caso.

APÉNDICE B

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL EXPERIMENTAL

I. El Constructor Aficionado/Propietario _____, informa que se ha efectuado una "Inspección por Certificación" a la aeronave experimental construida por aficionados matrícula CC - _____ cuyas características indica:

A. AERONAVE

- | | |
|--|--|
| a) Marca (Kit):

b) Modelo:

c) N° de Serie:

d) Fecha término de construc:..... | e) Pesaje
Peso vacío.....
Fecha actualización.....
PMD.

f) Plazas
Tripulación.....
Pasajeros.....

g) Manual de Vuelo
N° de Parte
N° de Revisión.....

h) Horas de vuelo: |
|--|--|

B. GRUPO MOTOPROPULSOR T.C. _____ Otorgado por: _____ Fecha: _____/

1) MOTOR

- | | N° 1 | N° 2 |
|----------------------------------|-------|-------|
| a) Marca | | |
| b) Modelo | | |
| c) N° Serie | | |
| d) Horas | | |
| e) TBO | | |
| f) Fecha Ultimo Overhaul o Nuevo | | |
| g) TSO (hrs. Rem. Disco Lim.) | | |
| h) TSO (Cyc Rem. Disco Lim.) | | |

2) HÉLICE/ROTOR

- | | N°1 | N° 2 |
|----------------------------------|-------|-------|
| a) Marca | | |
| b) Modelo | | |
| c) N° Serie | | |
| d) Horas | | |
| e) TBO | | |
| f) Fecha Ultimo Overhaul o Nuevo | | |
| g) TSO | | |

3) ACCESORIOS/COMPONENTES

- | | Marca | Modelo | S/N (Motor 1) | S/N (Motor 2) |
|------------------------|-------|--------|---------------|---------------|
| a) Magneto LH | | | | |
| b) Magneto RH | | | | |
| c) Carbur./Inyector | | | | |
| d) Generad./Alternador | | | | |
| e) Gobernador | | | | |
| f) Motor de Partida | | | | |
| g) | | | | |

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

II. Las siguientes Directivas de Aeronavegabilidad (DA) y DAN han sido cumplidas: (Cuando aplique)

Nº	Enmienda	Periodicidad (horaria o calendaria)	Ultimo Cumplimiento	Próximo Cumplimiento
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Se verificó hasta: D.A. _____ del _____ /

III. INFORMACIÓN GENERAL

La Inspección por Certificación fue efectuada según se indica a continuación:

Tipo de Inspección Fecha Orden de Trabajo

IV. CERTIFICACIÓN Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

A. Certifico y declaro que se ha efectuado una revisión general de la aeronave y una verificación de todos sus registros de construcción, encontrándose a esta fecha en condición aeronavegable, no teniendo pendiente por aplicar, total o parcialmente, ninguna Directiva de Aeronavegabilidad aplicable; y todos los ítemes de reemplazo mandatorio se encuentran dentro de su vida útil.

B. Por lo tanto, de acuerdo a lo establecido en la DAN 08 07, solicito la emisión del correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad Especial Experimental, para el siguiente propósito. (Tarje el que corresponda):

La operación de la aeronave para la ejecución de los vuelos de ensayos y pruebas.

La operación de la aeronave derivada de la primera certificación de aeronavegabilidad de la misma.

Adjunto remito además los formularios DGAC 08/2-8 "Informe de Inspección Anual de Sistemas Electrónicos" y DGAC 08/2-9 "Informe de Inspección Anual de Instrumentos y Sistemas Afines".

FIRMA DEL CONSTRUCTOR RESPONSABLE TÉCNICO

Nombre:.....

Dirección:.....

Teléfono:.....

Correo electrónico:.....

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

Form. DGAC 08/2-31

APÉNDICE C

NOMBRE DEL CENTRO DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO
 Nº DEL CMA O CLUB AÉREO
 FONOS Y FAX
 CORREO ELECTRÓNICO

INFORME DE INSPECCION ANUAL DE SISTEMAS ELECTRONICOS

I. El CMA O CLUB AÉREO _____, informa que ha efectuado una "Inspección Anual" a los sistemas electrónicos de la aeronave marca _____, modelo _____, número de serie _____, matrícula _____, cuyas características indica a continuación:

A. SISTEMAS

Cantidad	Sistema	Marca	Modelo	Condición
.....	Comunicación VHF 1	.....	.....	.....
.....	Comunicación VHF 2	.....	.....	.....
.....	Comunicación HF	.....	.....	.....
.....	Sistema de Audio	.....	.....	.....
.....	E.L.T.	.....	.....	.....
.....	E.L.T. (Supervivencia)	.....	.....	.....
.....	A.D.F. 1	.....	.....	.....
.....	A.D.F. 2	.....	.....	.....
.....	Indicador ADF	.....	.....	.....
.....	Indicador RMI	.....	.....	.....
.....	VOR/LOC	.....	.....	.....
.....	VOR/LOC	.....	.....	.....
.....	Glide Slope	.....	.....	.....
.....	Indicador VOR/LOC	.....	.....	.....
.....	Indicador VOR/ILS	.....	.....	.....
.....	Indicador HSI	.....	.....	.....
.....	Marker Beacon	.....	.....	.....
.....	D.M.E.	.....	.....	.....
.....	ATC Transponder	.....	.....	.....

FORM. DGAC 08/2-8

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

Cantidad	Sistema	Marca	Modelo	Condición
.....	Sist.Repor.Aut. Altitud Pres.	.....	.....	.....
.....	Radar	.....	.....	.....
.....	Radio Altimetro	.....	.....	.....
.....	Sistema Alertador de Altitud	.....	.....	.....
.....	RNAV	.....	.....	.....
.....	Sistema Control de Video	.....	.....	.....
.....	Piloto Automático	.....	.....	.....
.....	Director de Vuelo	.....	.....	.....
.....	Sistema de Compás	.....	.....	.....
.....	G.P.S.	.....	.....	.....
.....
.....

B. FRECUENCIAS OPERATIVAS

- 1) Transceptor VHF # 1
- 2) Transceptor VHF # 2
- 3) Transceptor HF
- 4) Transceptor

C. TRANSMISOR LOCALIZADOR DE EMERGENCIA (ELT)

E.L.T.

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | (P) | (AF) | (AP) | (AD) | (S) |
| 1) Tipo | <input type="checkbox"/> |
| 2) Número de Serie | ..... |  |  |  |  |
| 3) Func. Switch inercial | ..... |  |  |  |  |
| 4) TSO que cumple | ..... |  |  |  |  |
| 5) Fabricante de batería | ..... |  |  |  |  |
| 6) Vencimiento batería | ..... |  |  |  |  |
| 7) Código ELT | ..... |  |  |  |  |

FORM. DGAC 08/2-8

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

D. ATC TRANSPONDER

	ATC # 1		ATC # 2	
	3/A	C	3/A	C
1) Modos de respuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Números de Series ATC y Encoder	.....		.....
3) T.S.O. que cumple	.....		.....

E. RADAR

1) Modo de Funcionamiento Meteorológico Mapa Alerta

F. RADIO ALTIMETRO

1) Rango máximo de altura

G. G.P.S

1) T.S.O. que cumple 2) Interconexión a: Piloto Autom. CDI o HSI

H. MODIFICACIONES Y/O ALTERACIONES DE AVIONICA DESDE ULTIMA CERTIFICACION

1) Sistemas o equipos involucrados

2) C.M.A. que ejecutó los trabajos

II. Las siguientes modificaciones e Inspecciones Mandatorias (MIM) y/o Circulares Dispositivas han sido cumplidas desde la anterior certificación:

Nº y Rev.	Periodicidad (horaria o calendaria)	Ultimo Cumplimiento	Próximo Cumplimiento
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Verificado hasta DA N°, AD N° y DAN N°

FORM. DGAC 08/2-8

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

III. CERTIFICACIÓN Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Certifico que se ha efectuado mediante O/T N°, una inspección general de la aeronave y una prueba funcional de todos los sistemas electrónicos instalados en la aeronave matrícula, que tanto su condición de funcionamiento como seguridad de instalación, le permiten cumplir con los requisitos de equipamiento mínimo electrónico para operación bajo condición de vuelo, según las disposiciones de la DAN 08 09 para la utilización señalada más abajo por su explotador.

NOMBRE Y FIRMA DEL CERTIFICADOR AUTORIZADO
DEL CMA / CA/ CMAE / FABRICA
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE TÉCNICO
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA
TIMBRE DEL CMA / CA/ CMAE / FABRICA

Como explotador, tomo conocimiento y declaro la siguiente utilización de la aeronave:
(aeronaves comerciales deben concordar con especificaciones operativas)

<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/> Transporte Pasajeros	<input type="checkbox"/> Trabajos Aéreos (Especificar)
<input type="checkbox"/> Club Aéreo	<input type="checkbox"/> Transporte Carga	_____

FIRMA _____
NOMBRE _____
CARGO _____ (si aplica)
EMPRESA _____ (si aplica)
Email _____

Uso exclusivo de la D.G.A.C.

Fecha de Recepción _____ Fecha de Revisión _____
Observaciones _____

Trámite _____

Fecha respuesta a obs. _____

Fecha Aprobación _____ Condición de vuelo VFR IFR

Requiere Vuelo Verificación SI NO Motivo _____

Revisado y Aprobado por _____

FORM. DGAC 08/2-8

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

APÉNDICE D

NOMBRE DEL CENTRO DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO
Nº DEL CMA /CLUB AÉREO
FONO Y FAX
CORREO ELECTRÓNICO

INFORME DE INSPECCION ANUAL DE INSTRUMENTOS Y SISTEMAS AFINES

I. El CMA /CLUB AEREO _____, informa que ha efectuado una "Inspección Anual" a los instrumentos y sistemas afines de la aeronave marca _____, modelo _____, número de serie _____, matrícula _____, cuyas características indica a continuación:

A.- INSTRUMENTOS Y/O SISTEMAS

Cantidad	Sistema	Marca	Modelo	Condición
.....	Sistema Estático	.....	.....	.....
.....	Sistema Pitot	.....	.....	.....
.....	Sistema Estático Alternativo	.....	.....	.....
.....	Altímetro	.....	.....	.....
.....	Altímetro Codificador	.....	.....	.....
.....	Sist.Rep.Aut.Altitud Presión	.....	.....	.....
.....	Ind. de Velocidad	.....	.....	.....
.....	Ind. de velocidad Vertical	.....	.....	.....
.....	Ind. de Viraje	.....	.....	.....
.....	Ind. de Desliz. y Derrape	.....	.....	.....
.....	Ind. de Actitud	.....	.....	.....
.....	Compás Magnético	.....	.....	.....
.....	Ind. Giroscóp. Dirección	.....	.....	.....
.....	Sistema Compás	.....	.....	.....
.....	Piloto Automático	.....	.....	.....
.....	Director de Vuelo	.....	.....	.....
.....	Reg. Datos de Vuelo	.....	.....	.....
.....	Reloj con Ind. de Segundos	.....	.....	.....
.....	Ind. de Temp. Exterior	.....	.....	.....
.....	Ind. de Succión	.....	.....	.....

FORM. DGAC 08/2-9

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

Cantidad	Sistema	Marca	Modelo	Condición
.....	Amperímetro	.....	.....	.....
.....	Voltímetro	.....	.....	.....
.....	Ind. Tacómetro	.....	.....	.....
.....	Ind. Presión de Carga	.....	.....	.....
.....	Ind. Temp. Aceite	.....	.....	.....
.....	Ind. Presión Aceite	.....	.....	.....
.....	Ind. Temp. Cabeza Cilindro	.....	.....	.....
.....	Ind. Temp. Gases Escape	.....	.....	.....
.....	Ind. Flujo Combustible	.....	.....	.....
.....	Ind. Cantidad Combustible	.....	.....	.....

B.- ALTIMETROS

	Nº Serie	Tipo	Conexión Transp.
1) Piloto
2) Copiloto
3) Sist.Rep.Autom.Altitud Presión

C.- MODIFICACIONES Y/O ALTERACIONES DE AVIONICA EFECTUADAS DESDE ÚLTIMA CERTIFICACION

- 1) Sistemas o equipos involucrados
- 2) CMA/CLUB AÉREO que efectuó los trabajos:
.....

II. Las siguientes modificaciones e Inspecciones Mandatorias (MIM) y/o Normas Aeronáuticas han sido cumplidas desde la anterior certificación:

Nº y Rev.	Periodicidad (horaria o calendaria)	Ultimo Cumplimiento	Próximo Cumplimiento
.....
.....
.....
.....

Verificado hasta DA Nº, AD Nº y DAN Nº

FORM. DGAC 08/2-9

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____

III. CERTIFICACIÓN Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Certifico que se ha efectuado mediante O/T N°, una inspección general de la aeronave y una prueba funcional de todos los instrumentos y sistemas afines instalados en la aeronave matrícula, que tanto su condición de funcionamiento como seguridad de instalación, le permiten cumplir con los requisitos de equipamiento mínimo de instrumentos para operación bajo condición de vuelo, según las disposiciones de la DAN 08 09 para la utilización señalada más abajo por su explotador.

NOMBRE Y FIRMA DEL CERTIFICADOR AUTORIZADO
DEL CMA /CA/ CMAE / FABRICA
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE TÉCNICO
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA
TIMBRE DEL CMA / CA/ CMAE / FABRICA

Como explotador, tomo conocimiento y declaro la siguiente utilización de la aeronave:
(aeronaves comerciales deben concordar especificaciones operativas)

Privada Transporte Pasajeros Trabajos Aéreos (Especificar) _____
 Club Aéreo Transporte Carga _____

FIRMA _____
NOMBRE _____
CARGO _____ (si aplica)
EMPRESA _____ (si aplica)
Email _____

Uso exclusivo de la D.G.A.C.

Fecha de Recepción _____ Fecha de Revisión _____

Observaciones _____

Trámite _____

Fecha respuesta a obs. _____

Fecha Aprobación _____ Condición de vuelo /FR IFR

Requiere Vuelo Verificación SI NO Motivo _____

Revisado y Aprobado por _____

FORM. DGAC 08/2-9

FECHA _____ MATRÍCULA CC - _____ PAG. _____ DE _____