

**DAN 103**



**CHILE**

**DIRECCIÓN GENERAL  
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**VEHICULOS  
ULTRALIVIANOS MOTORIZADOS**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**  
**DEPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL**  
**SECCIÓN NORMAS**

OBJ.: Aprueba la Primera  
Edición de la DAN 103.

EXENTA N° 02778 /

SANTIAGO, **22 NOV. 2007**

Con esta fecha se ha dictado lo siguiente:

**RESOLUCION DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DSO):**

**VISTOS:**

- a) Código Aeronáutico;
- b) Ley 16.752;
- c) DAR 91 "Reglas de Vuelo y Operación General";
- d) DAR 31 "Operación de globos cautivos, cometas, cohetes no tripulados y vehículos ultralivianos", Capítulo 5;
- e) DAN 91 "Reglas de Vuelo y Operación General";
- f) DAN 31 01 "Operación de vehículos ultralivianos";
- g) Lo indicado en el Reglamento Administrativo "Documentos y Normas de la DGAC", RAM-REG 01; y
- h) Lo propuesto por la Sección Normas del Departamento Seguridad Operacional.

**CONSIDERANDO:**

La necesidad de establecer las normas aeronáuticas para vehículos ultralivianos motorizados, sus operadores nacionales o extranjeros, que desean operar dentro del espacio aéreo del territorio nacional.

**RESUELVO:**

- 1.- **APRUÉBASE**, la Primera Edición de la Norma Aeronáutica DAN 103 "Vehículos Ultralivianos Motorizados".
- 2.- **DERÓGASE**, parcialmente la resolución exenta N° 0487 de fecha 16 de MAR.2001 que aprobó la norma aeronáutica para la **OPERACIÓN DE VEHÍCULOS ULTRALIVIANOS** (DAN 31 01), en lo que se refiere a vehículos ultralivianos propulsados, manteniendo su vigencia respecto a los vehículos ultralivianos no propulsados.

Anótese y Comuníquese.- (FDO) JOSÉ HUEPE PÉREZ, GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A), DIRECTOR GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL.

Lo que se transcribe para su conocimiento:



**LORENZO SEPÚLVEDA BIGET**  
**DIRECTOR DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

**DISTRIBUCION:**  
Plan "F" y Usuarios

## **PREÁMBULO**

Debido a la constante evolución de las aeronaves ultralivianas y al gran incremento de las operaciones aéreas, especialmente, en la región metropolitana (y todo indica que este crecimiento continuará en el futuro), la presencia de ultralivianos motorizados en el espacio aéreo, se ha constituido como un factor importante a ser considerado para garantizar la seguridad de todos los usuarios que comparten dicho espacio.

Con la finalidad de regular la operación de estas aeronaves, se definió la elaboración de la presente normativa, DAN 103, que considera sólo los ultralivianos motorizados (ULM). Lo más relevante en esta DAN, es el reiterar las características y restricciones de estas aeronaves; la operación en espacio aéreo no controlado y como nueva materia la incorporación de los requisitos de licencia.

Es necesario considerar que todas las proposiciones y modificaciones están orientadas a disminuir el riesgo de lesiones de los operadores de ULM, a las personas o daños a los bienes y que estos riesgos se mantengan en un nivel aceptable o por debajo del mismo. Será fundamental que todos los involucrados en el proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos de las operaciones de los vehículos ultralivianos motorizados, como de otras aeronaves, aporten al proceso continuo de mejora en lo que respecta a seguridad operacional.

## ÍNDICE

### **CAPITULO “A” GENERALIDADES.**

- 103.1 Definiciones.
- 103.3 Aplicación.
- 103.5 Características Técnicas de los ULM.
- 103.7 Registro y control de ULM en la DGAC.
- 103.9 Identificación y marcas distintivas en vehículo ULM.
- 103.11 Requisitos de licencia aeronáutica.
- 103.13 Obligaciones del propietario y/o el operador.
- 103.15 Aeronavegabilidad.

### **CAPITULO “B” NORMAS OPERATIVAS**

- 103.101 Generalidades.
- 103.103 Espacio Aéreo autorizado para la operación de ULM.
- 103.105 Condiciones para la operación de ULM.
- 103.107 Operaciones peligrosas.
- 103.109 Prevención de colisiones.
- 103.111 Operaciones sobre áreas congestionadas.
- 103.113 Operaciones en zonas prohibidas o restringidas.
- 103.115 Accidentes o incidentes.

### **Disposiciones Transitorias.**

**CAPITULO "A"**  
**GENERALIDADES**

**103.1 Definiciones.**

**Aeronavegabilidad.**

Características o condiciones que deben reunir las aeronaves para realizar en forma segura y satisfactoria los vuelos o maniobras para las que han sido autorizadas. Aptitud técnica para el vuelo y/o para una clase de vuelo determinado.

**CAS.**

Velocidad Aérea Calibrada.

**Clases de espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo.**

Partes del espacio aéreo de dimensiones definidas, designadas alfabéticamente, dentro de las cuales pueden realizarse tipos de vuelos específicos y para las que se especifican los servicios de tránsito aéreo y las reglas de operación.

**Crepúsculo Civil.**

Es el lapso crepuscular que precede a la salida del sol hasta que es de día (Crepúsculo Civil Matutino) y el que sigue desde que éste se pone hasta que es de noche (Crepúsculo Civil Vespertino).

Comienza el Crepúsculo Civil Matutino y termina el Crepúsculo Civil Vespertino, cuando el centro del disco solar está a seis grados por debajo del horizonte verdadero.

**Espacio aéreo controlado.**

Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aéreo, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo.

**Día.**

Las horas comprendidas entre el comienzo del crepúsculo civil matutino y el fin del crepúsculo civil vespertino.

**Normas Aeronáuticas (DAN).**

Las Normas Aeronáuticas (DAN), son disposiciones que la DGAC emite en el ejercicio de las atribuciones que le otorga la Ley, para regular aquellas materias de orden técnico u operacional, tendientes a resguardar la seguridad aérea.

**NOTAM.**

Aviso distribuido por medio de telecomunicaciones, que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

**Operador.**

Persona, que se dedica o propone dedicarse a la operación de un ULM.

**Peso para ULM.**

El peso para un ULM según modelo y forma, incluye motor y todos los elementos que en conjunto pueden permitir y demostrar la capacidad de vuelo.

**Vehículo Ultraliviano Motorizado (ULM).**

Aeronave propulsada (motor convencional) con un peso inferior a 160 Kg. y que se utiliza para propósitos deportivos y recreativos.

**Zona peligrosa.**

Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse en determinados momentos, actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

**Zona prohibida.**

Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

**Zona restringida.**

Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves, de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

**103.3 Aplicación.**

Esta Norma se aplicará a todo ULM que sea operado en el espacio aéreo nacional, cualquiera sea la nacionalidad de su propietario o su Estado de origen.

**103.5 Características Técnicas de los ULM.**

Todo ULM que sea operado en el espacio aéreo nacional deberá reunir las siguientes características técnicas mínimas:

- (a) Su peso deberá ser inferior a 160 kilogramos.  
Sólo por razones de seguridad en las operaciones aéreas, se permitirá incorporar equipos opcionales, independientes del peso establecido anteriormente. El peso máximo permitido en equipos opcionales será el equivalente al 30% del peso del vehículo ULM, hasta un máximo de 48 kilos;
- (b) Su capacidad máxima de combustible será de 60 litros;
- (c) Su límite de velocidad será de 65 nudos (CAS); y
- (d) Su velocidad máxima de pérdida sin potencia (stall) no deberá exceder los 35 nudos (CAS).

**103.7 Registro y control de ULM en la DGAC.**

La aeronave deberá estar incorporada en el registro y control de ULM que al efecto llevará la DGAC.

El propietario y/o operador deberá presentar la documentación y/o antecedentes del ULM y coordinar con la DGAC, para revisar y acreditar que la aeronave cumple con las características para ser considerado como ULM. Lo establecido en el presente párrafo se deberá efectuar de acuerdo a lo siguiente:

- (a) La DGAC deberá mantener un registro para el control de los ULM y del equipo de comunicaciones aeronáuticas (cuando corresponda), asociada al vehículo ultraliviano motorizado, el que debe contener los siguientes antecedentes:
- (1) Vehículo Ultraliviano Motorizado.
    - (i) Identificación del ULM;
    - (ii) Identificación del Fabricante;
    - (iii) Modelo;
    - (iv) Número de Serie;
    - (v) Número de plazas;
    - (vi) Nombre del Propietario;
    - (vii) Domicilio y número telefónico del propietario; y
    - (viii) Observaciones.
  - (2) Equipo de comunicación aeronáutica, si corresponde.
    - (i) Marca;
    - (ii) Modelo;
    - (iii) Fecha otorgamiento inicial;
    - (iv) Fecha de otorgamiento; y
    - (v) Fecha de vencimiento.
- (b) Inspección para el registro y control.  
La DGAC, efectuará la inspección del ULM y emisión del formulario DGAC 103/01 "Registro de Identificación y Control de Antecedentes", adjunto como Apéndice "A" de esta DAN, para finalmente entregar al propietario el documento correspondiente.
- (1) El ULM deberá tener las características definidas en 103.5;
  - (2) Pesaje del vehículo.  
El pesaje se efectuará en un lugar adecuado con piso nivelado utilizando balanzas calibradas.
  - (3) Pesaje de equipos opcionales de seguridad.  
Se deberá pesar y registrar en forma individual cada equipo opcional, establecido en 103.13 (c) (3).
  - (4) Verificará la capacidad del estanque de combustible;
  - (5) Verificará los equipos de comunicaciones, si procede.  
Los vehículos ULM están autorizados para llevar equipos de comunicaciones aeronáuticas. El propietario u operador que opta por operar y utilizar comunicaciones aeronáuticas, debe solicitar y renovar cada cuatro (4) años la autorización, para el uso de equipo de comunicaciones VHF, de acuerdo a lo siguiente:
    - (i) Para usar un equipo VHF se deberá:
      - Presentar el Formulario 103/02 adjunto como Apéndice "B" de esta DAN, firmado por un CMA (Centro de Mantenimiento Aeronáutico) habilitado en aviónica y vigente, que certifique que el equipo opera con seguridad; y

- Obtener de la DGAC la conformidad al Formulario 103/02, correspondiente al certificado de instalación del equipo VHF emitido por el CMA.
- (ii) Para la renovación de la certificación de estado de operatividad de los equipos de comunicaciones, el propietario u operador deberá:
  - Efectuar la certificación del equipo de comunicaciones en un CMA de aviónica, el cual debe emitir el formulario DGAC 103/02, certificando la operatividad del equipo;
  - Solicitar a la DGAC, la renovación de uso de equipo de comunicaciones, previa presentación de la certificación del equipo. La solicitud deberá efectuarse con una antelación de treinta (30) días a la fecha de vencimiento de dicha autorización.
- (6) Velocidades.  
Para verificar las velocidades máximas y de stall de la aeronave, el propietario u operador debe entregar al inspector los documentos y/o antecedentes que el fabricante proporciona al respecto.
- (7) Verificará la instalación de placa informativa de acuerdo a 103.15.
- (c) Documento de Registro de Identificación y Control de Antecedentes.  
La DGAC emitirá, después de verificar el cumplimiento de lo establecido en el punto 103.9, letra (b), un documento denominado "Registro de Identificación y Control de Antecedentes", que se emitirá por una sola vez y no tiene fecha de vencimiento, a través del formulario indicado en apéndice "A". Dicho documento debe contener la siguiente información:
  - (1) Datos del Propietario:
    - (i) Nombre completo;
    - (ii) RUT;
    - (iii) Dirección; y
    - (iv) Teléfono.
  - (2) Datos del ULM:
    - (i) Código de Identificación asignado al ULM;
    - (ii) Marca y modelo de la aeronave;
    - (iii) Capacidad del o los estanque(s) de combustible;
    - (iv) Peso y fecha de pesaje;
    - (v) Velocidad máxima;
    - (vi) Velocidad de Stall;
    - (vi) Fecha de otorgamiento;
    - (vii) Equipos opcionales; y
    - (viii) Peso total de equipos opcionales instalados.

### 103.9 **Identificación y marcas distintivas en vehículo ULM.**

Los ULM deberán llevar una Identificación y marcas distintivas, como se señala a continuación:

- (a) **Identificación.**

La DGAC, asignará a cada ULM un número de identificación de acuerdo a la siguiente codificación:  
ULM seguido de un número de tres dígitos, según orden correlativo de inscripción. (Ej.: ULM 004. En el caso de exceder el número 999, se seguirá con el número 1000 hacia adelante).
- (b) **Marcas distintivas.**

Las marcas de identificación para vehículos ULM se deberán pintar o fijar a las aeronaves, debiendo ser permanentes y estar en todo momento limpias y legibles. Las marcas se deberán ubicar de acuerdo a:

  - (1) **ULM de ala fija.**

Llevará las marcas en las alas y fuselaje o en la superficie vertical del empenaje.

    - (i) **Alas.**

Se posicionará una marca en la superficie superior del ala derecha y otra en la superficie inferior del ala izquierda, pudiendo también extenderse a través de la totalidad de ambas superficies, conservando en lo posible igual distancia de los bordes de ataque y de fuga de ambas alas.
    - (ii) **Fuselaje.**

Se posicionarán las marcas en ambos lados del fuselaje o estructura equivalente, entre las alas y el empenaje.
    - (iii) **Empenaje.**

Cuando se ubiquen las marcas en la superficie vertical del empenaje, van en ambos lados. Si hay más de un plano vertical de empenaje, deben aparecer en la cara exterior de los planos externos.
  - (2) **ULM de ala rotatoria.**

Las marcas deberán instalarse a cada lado de la cabina, fuselaje, estructura equivalente o en el empenaje.
  - (3) **ULM sin fuselaje.**

Las marcas deberán ubicarse, una en la superficie superior del ala derecha y otra en la superficie inferior del ala izquierda, pudiendo también extenderse a través de la totalidad de ambas superficies, conservando en lo posible igual distancia de los bordes de ataque y de fuga de ambas alas.
  - (4) **Casos especiales.**

En los ULM que tengan una configuración especial, la ubicación de las marcas serán asignada por la DGAC.

- (c) Dimensiones de las marcas de identificación.  
En las alas y/o fuselaje, deberán ser de una dimensión compatible con el tamaño de la superficie.
- (d) Tipos de caracteres.  
Se deberá utilizar los siguientes tipos de caracteres:
  - (1) Las letras y números deberán ser de tipo arábico, sin adornos. Las letras deben ser mayúsculas;
  - (2) El ancho de los caracteres y la longitud de los guiones, deberá ser de dos tercios la altura;
  - (3) Las letras, números y guiones deberán estar constituidos por líneas llenas y de un color que contraste claramente con el fondo;
  - (4) El ancho de las líneas por las cuales se dibuja una letra o número, deberá ser de un sexto de la altura de éste;
  - (5) Cada letra o número deberá estar separado del que sigue o precede por un espacio igual a la cuarta parte del ancho. Para este efecto el guión es considerado una letra o número; y
  - (6) Configuraciones poco comunes y no contempladas en este DAN deberán ser sometidas a consideración de la DGAC.

**103.11 Requisitos de licencia aeronáutica.**

El operador de ULM deberá poseer una licencia aeronáutica de piloto vigente, que lo autorice para operar un ULM, de acuerdo a lo que establece la normativa de Licencias para pilotos y sus Habilitaciones.

**103.13 Obligaciones del propietario y/o el operador.**

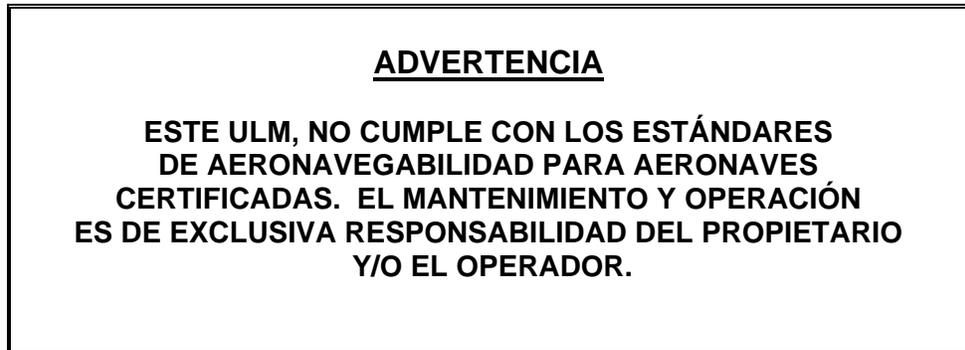
- (a) Propietario y operador serán responsables ante la DGAC, del cumplimiento de lo establecido en esta norma, en lo que corresponda a cada uno;
- (b) Toda persona que desee operar un ULM de acuerdo con este reglamento deberá permitir a la DGAC, su inspección, con el objeto de determinar si cumple con las exigencias establecidas;
- (c) El propietario y/o el operador será responsable que el ULM, se encuentre en condiciones seguras para realizar los vuelos previstos, para lo cual debe considerar:
  - (1) La seguridad del operador y la de terceros, dependerá de la correcta aplicación de procedimientos operativos y de mantenimiento. Esto incluye, entre otros, técnicas apropiadas de prevuelo, efectuar mantenimiento al vehículo, operar el vehículo dentro de los márgenes de seguridad de vuelo, en condiciones meteorológicas seguras y adoptando las medidas de seguridad ante una emergencia;
  - (2) El mantenimiento, para que el ULM se encuentre en condiciones seguras para realizar los vuelos previstos. El propietario y/o el operador debe registrar en Bitácora Personal de Vuelo y/o del Avión, u otro documento escrito, que especifique la cronología de los trabajos de mantenimiento que se efectúen al respectivo ULM.

- (3) Se autoriza incorporar equipos opcionales por razones exclusivas de seguridad en las operaciones, hasta un máximo del 30% del peso del vehículo ULM con un máximo de 48 kilos, autorizándose los siguientes equipos:
- (i) Paracaídas (balístico);
  - (ii) Instrumentos adicionales de vuelo y del motor;
  - (iii) Flotadores utilizados para acuaticajes;
  - (iv) Equipo de comunicaciones y de navegación;
  - (v) Motor de partida; y
  - (vi) Otros, previa autorización de la DGAC.
- (4) Lo establecido en el punto (3) de esta sección, deberá ser efectivo siempre y cuando, al incorporar los equipos opcionales, el propietario asegure bajo su responsabilidad, aspectos tales como:
- (i) La capacidad estructural del vehículo ULM, le permita absorber el aumento de peso, sin sufrir limitación o daño estructural;
  - (ii) La relación Peso-Potencia del motor del vehículo ULM, le permita operar, sin limitaciones al despegue, en vuelo, y aterrizaje; y
  - (iii) Cualquier variación del centro de gravedad, no deberá afectar la seguridad de las operaciones.
- (5) Se permite la utilización de equipos de comunicaciones aeronáuticas, para lo cual el propietario y/o el operador, deberá dar cumplimiento a lo establecido en 103,7 (b) (5) y su utilización no debe afectar las comunicaciones aeronáuticas a otros operadores del espacio aéreo. Para lo anterior, el propietario y/o el operador deberá asegurar bajo su responsabilidad, aspectos tales como:
- (i) Los equipos de comunicaciones se deberán operar, estando éstos en buenas condiciones técnicas y con el mantenimiento apropiado; y
  - (ii) El operador deberá tener la autorización correspondiente y emplear las comunicaciones de acuerdo a la fraseología aeronáutica y correcta disciplina en el uso de ellas.
- Nota: Es importante establecer que el tener comunicaciones, en ningún caso facultará al operador en un ULM para ingresar a espacios aéreos controlados, aeropuertos y aeródromos de uso público administrado por la DGAC. Para lo anterior, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en 103.103 (c) de esta normativa.
- (d) Las personas que operen un ULM de acuerdo a esta normativa, serán responsables de su seguridad personal y deben responder por daños a terceros en la superficie y en vuelo, de acuerdo con lo indicado en el Código Aeronáutico y en subsidio por las normas del derecho común chileno.

**103.15 Aeronavegabilidad.**

Los ULM son aeronaves que no cumplen con los estándares de aeronavegabilidad para aviones certificados. Por lo tanto, su operación será de exclusiva responsabilidad del operador.

El propietario deberá instalar en el ULM, a la vista del piloto una placa con la siguiente inscripción:



Nota. Tratándose de un ULM biplaza, la placa de advertencia deberá estar a la vista de ambos.

## **CAPITULO "B"**

### **NORMAS OPERATIVAS**

#### **103.101 Generalidades.**

- (a) La persona que opte por operar un ULM, deberá conocer y asumir los riesgos que involucra volar una aeronave no certificada.  
Se permite las operaciones en ULM, con más de un ocupante a bordo, siempre y cuando:
  - (1) Ambos sean titulares de una licencia de piloto, habilitados en la categoría de ULM (vigente);
  - (2) Demostración de pericia; y
  - (3) Operaciones de instrucción, para lo cual el instructor como el alumno-piloto o piloto-alumno, deberán ser titulares de la licencia aeronáutica y habilitación correspondiente (vigente).
- (b) Operaciones autorizadas.  
La aeronave sólo deberá ser operada, para propósitos recreativos o deportivos.
- (c) Operaciones y/o actividades no permitidas.
  - (1) Transporte de personas o cosas por remuneración; y
  - (2) Trabajos Aéreos.

#### **103.103 Espacio Aéreo autorizado para la operación de ULM.**

- (a) Las operaciones de ULM deberán realizarse sólo en el espacio aéreo no controlado (Espacio G) y de acuerdo a las siguientes limitaciones:
  - (1) 500 pies bajo la altura de inicio de un espacio aéreo controlado; y
  - (2) Considerar que éstas se ajusten a lo prescrito en el DAN 91, "Reglas de vuelo y de operación general".
- (b) Los propietarios y/o operadores de ULM deberán estar informados de los lugares permitidos para las operaciones de acuerdo a lo establecido por la DGAC, de manera de no ingresar en los espacios aéreos controlados, afectando la seguridad de las operaciones aéreas; y
- (c) La DGAC, excepcionalmente, podrá autorizar operaciones aéreas de acuerdo a normas y procedimientos aeronáuticos, que dicte al efecto la Autoridad Aeronáutica en:
  - (1) Espacios Aéreos Controlados; y
  - (2) Aeropuertos y aeródromos de uso público administrados por la DGAC.

#### **103.105 Condiciones para la operación de ULM.**

Los ULM sólo podrán ser operados de día y bajo las siguientes condiciones:

- (a) Por medio de referencias visuales con respecto a la superficie de tierra o agua, pero siempre con tierra a la vista;

- (b) Las operaciones de despegue, en vuelo y aterrizaje en un ULM, sólo se pueden efectuar cuando la visibilidad en vuelo sea superior a 5 Km., libre de nubes y a la vista de tierra o agua; y

**103.107 Operaciones peligrosas.**

Ninguna persona deberá operar un ULM de manera que pueda crear peligro para otras aeronaves o causar daños a terceros o propiedades, ni lanzar sustancias u objetos desde ellos.

**103.109 Prevención de colisiones.**

- (a) Ninguna aeronave ULM deberá volar tan cerca de otra que pueda ocasionar peligro de colisión;
- (b) Se debe ceder el derecho de paso a un vehículo o aeronave no motorizada;
- (c) Cuando dos ULM converjan a un mismo nivel, el que tenga el otro a la derecha cederá el paso;
- (d) Cuando dos ULM se encuentran en aproximación para aterrizar, tiene derecho de paso el que se encuentre más bajo;
- (e) Cuando un ULM se encuentre de frente con otra aeronave, ambas deberán virar hacia la derecha conservando una distancia amplia para evitar una colisión;
- (f) Con el fin de evitar posibles colisiones y situaciones de riesgo en tierra, los ULM deberán evitar acercarse a cualquier otra aeronave; y
- (g) Para operaciones acuáticas el operador deberá considerar que éstas se ajusten a lo prescrito en el DAN 91.

**103.111 Operaciones sobre áreas congestionadas.**

Los ULM no deberán operar sobre áreas densamente pobladas de una ciudad, pueblo, asentamiento, edificaciones, o sobre cualquier reunión de personas al aire libre, a menos, que se vuele a una altura que permita, en un caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro excesivo para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie.

**103.113 Operaciones en zonas prohibidas o restringidas.**

- (a) Ningún ULM deberá operar en zonas prohibidas,
- (b) Sólo se podrá operar un ULM en zonas restringidas, siempre que se cuente con la autorización del organismo que controla o usa dichas zonas; y
- (c) Ningún ULM deberá operar en áreas designadas por NOTAMS, en las cuales se dispongan restricciones a las operaciones aéreas, a menos que se encuentre autorizada por el organismo correspondiente.

**103.115 Accidentes o incidentes.**

Ante la ocurrencia de un accidente o incidente, los propietarios y/o operadores de ULM o la persona que sea testigo o haya tenido conocimiento de lo anterior, deberán efectuar el procedimiento establecido en el Reglamento DAR 13 "Investigación de Accidentes de Aviación".

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

- (a) La presente Norma Aeronáutica entrará en vigencia sesenta (60) días corridos después de la fecha de la Resolución que la apruebe.
  
- (b) Los dueños y operadores de Ultralivianos Motorizados (ULM) que a la entrada en vigencia de esta Norma, tengan registrados ante la DGAC estas aeronaves, pueden seguir manteniendo tal condición hasta:
  - (1) El término de su vida útil;
  - (2) Cambio de categoría de la aeronave; o
  - (3) Por la renuncia expresa del propietario del ULM.
  
- (c) Los operadores de ULM tendrán plazo de un año, a partir de la entrada en vigencia de la normativa correspondiente a Licencias para Pilotos y sus Habilitaciones, para la obtención de la licencia de piloto deportivo (ULM). Durante dicho plazo se permitirá operar un ULM con la actual autorización, si ésta se encuentra vigente.
  
- (d) Para los operadores de ULM con autorización válida a la fecha de entrada en vigencia de la norma indicada anteriormente, se considerará lo siguiente:
  - (1) Se entenderán cumplidos los requisitos médicos, hasta un tope de dos años, siempre y cuando el certificado medico se encuentra vigente durante ese plazo;  
y
  - (2) Se entenderán cumplidos los requisitos de prueba de pericia y examen teórico de los temas ya evaluados por la DGAC, hasta un año posterior a la fecha de entrada en vigencia de la normativa de licencias.

## APÉNDICE "A"

### REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ANTECEDENTES

PROPIETARIO \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

RUT \_\_\_\_\_ CÓDIGO IDENTIFICACIÓN \_\_\_\_\_

AERONAVE MARCA \_\_\_\_\_ MODELO \_\_\_\_\_

CAPACIDAD ESTANQUE \_\_\_\_\_ Lts. PESO \_\_\_\_\_ Kgs. PESAJE \_\_\_\_\_

MÁXIMA VELOCIDAD \_\_\_\_\_ Nudos / VELOCIDAD STALL \_\_\_\_\_ Nudos

FECHA OTORGAMIENTO INICIAL \_\_\_\_\_ FECHA OTORGAMIENTO ACTUAL \_\_\_\_\_

FORM. DGAC 103/01

\_\_\_\_\_  
JEFE SUBDEPARTAMENTO AERONAVEGABILIDAD

**ANVERSO**

### EQUIPOS OPCIONALES

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PESO TOTAL EQUIPOS OPCIONALES \_\_\_\_\_ Kgs.

*El presente documento tiene por objeto registrar los antecedentes del propietario y aprobar la utilización de la aeronave como vehículo ultraliviano en los términos establecidos en el Código Aeronáutico, Artículo 37.*

**REVERSO**

# APÉNDICE "B"

CENTRO DE MANTENIMIENTO AERONAUTICO  
Nº DEL C.M.A.  
FONO Y FAX

## INFORME DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA VEHÍCULOS ULTRALIVIANOS MOTORIZADOS

I.- El C.M.A. \_\_\_\_\_ informa que ha efectuado una Inspección a los equipos de comunicaciones de la aeronave marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_, N° ULM \_\_\_\_\_, y cuyas características indica a continuación, de propiedad de \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_

### A) SISTEMAS

Cant.	Sistema	Marca	Modelo	Condición
_____	Comunicación VHF 1	_____	_____	_____
_____	Comunicación VHF 2	_____	_____	_____

### B) FRECUENCIAS OPERATIVAS

- 1) Transceptor VHF # 1 \_\_\_\_\_
- 2) Transceptor VHF # 2 \_\_\_\_\_

### C) Última revisión anual (conforme al DAN 08 03)

Fecha \_\_\_\_\_ C.M.A. \_\_\_\_\_ O/T \_\_\_\_\_

### D) MODIFICACIONES Y/O ALTERACIONES DE AVIONICA EFECTUADAS 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	Ultimo Cumplim. (Fecha y Horas)	Próximo Cumplim. (Fecha y Horas)
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

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

FORM. DGAC 103/02

FECHA \_\_\_\_\_ N° ULM \_\_\_\_\_ PAG. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

**III.- CERTIFICACION Y DECLARACION DE CUMPLIMIENTO**

Certifico y declaro haber efectuado, mediante O/T N° \_\_\_\_\_, una inspección general del equipo de comunicaciones y una prueba funcional del ULM \_\_\_\_\_, tanto en su condición de funcionamiento, como en la seguridad de instalación.

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR ESPECIALISTA  
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE TECNICO  
TIPO Y NUMERO DE LICENCIA  
TIMBRE DEL C.M.A.

El Propietario y/o el Operador, tomo conocimiento y declaro que el equipo de comunicaciones se implementará en actividades recreativas, deportivas y de instrucción.

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ N° ULM \_\_\_\_\_ PAG. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

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

Nombre del Propietario y/o del Operador \_\_\_\_\_ RUT.: \_\_\_\_\_

Equipo de comunicaciones \_\_\_\_\_ marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_

Fecha otorgamiento inicial \_\_\_\_\_ Fecha de Revisión \_\_\_\_\_ Fecha vencimiento \_\_\_\_\_

FORM. DGAC 103/02

FECHA \_\_\_\_\_ N° ULM \_\_\_\_\_ PAG. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_