

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

RDAC PARTE 103

OPERACIÓN DE VEHÍCULOS ULTRALIGEROS, PLANEADORES Y AERONAVES DEPORTIVAS LIGERAS

ÍNDICE

SUBPARTE A - GENERALIDADES

103.1	Aplicabilidad
103.3	Restricción de Operaciones Comerciales
103.5	Definiciones y Clasificación
103.7	Requisitos de Licencia
103.9	Requisitos de Aeronavegabilidad
103.11	Equipo adicional
103.13	Autoridad de inspección
103.15	Registro y matrícula
103.17	[Reservado]
103.19	Seguros
103.21	Bitácora
103.23	Documentación requerida a bordo
103.25	Uso de equipo protector
103.27	Requerimientos de Mantenimiento.
103.29	Requerimientos de Equipo.
103.31	Personal de mantenimiento
103.33	Pistas de operación: requerimientos de notificación

SUBPARTE B - NORMAS DE OPERACIÓN

103.51	Operaciones sobre áreas prohibidas, restringidas o publicadas mediante NOTAM.
103.53	Operaciones Peligrosas
103.55	Horarios de Operación
103.57	Referencia visual con la superficie
103.59	Operación cerca de otras aeronaves: Derecho de paso
103.61	Operaciones sobre áreas pobladas
103.63	Operaciones en espacio aéreo controlado
103.65	Requerimientos de Visibilidad de vuelo y Clareamiento de nubes

SUBPARTE A GENERALIDADES

103.1 Aplicabilidad

Esta Parte establece las normas que regulan la operación de Vehículos Ultraligeros (UL y ULM), Planeadores y Aeronaves Deportivas Ligeras (LSA), en actividades deportivas o

recreacionales dentro del territorio ecuatoriano.

103.3 Restricción de Operaciones Comerciales

Los Vehículos Ultraligeros (UL y ULM), Planeadores y Aeronaves Deportivas Ligeras (LSA) no podrán utilizarse para realizar servicios aéreos por remuneración, compensación o con fines de lucro.

103.5 Definiciones y Clasificación

Para los propósitos de la presente Parte:

(a) Un *Vehículo Ultraligero* es aquel que pretende ser utilizado en actividades aéreas deportivas o de recreación, con una capacidad máxima de dos ocupantes, pudiendo ser no motorizado (UL) o motorizado (ULM) y que cumpla con las siguientes características y limitaciones adicionales, según la siguiente clasificación:

(1) *Primarios*

(i) *No motorizado*

(Parapente, alas delta y otros equipos similares).-
Peso vacío máximo igual o inferior a 70 Kg. (155 lb.)

Ala delta.-

Estructura metálica forrada en tela, con las características de un perfil alar, que permite el vuelo de planeo en pendientes o corrientes ascendentes de aire.

Parapente.-

Conjunto de velamen (ala blanda) cuerdas y arnés, usado para el vuelo desde pendientes o en corrientes ascendentes de aire; puede ser motorizado, adoptando en este

- caso el nombre de paramotor.
- (ii) Motorizado
(*Paramotor y otros equipos similares*):-
- (A) Peso vacío máximo igual o inferior a 115 Kg. (254 lb.), excluyendo flotadores y cualquier otro dispositivo de seguridad adicional (paracaídas por ej.);
- (B) Capacidad máxima de combustible de 5 galones (20 litros);
- (C) Velocidad máxima de crucero de 102 Km/h. (55 kt.);
- (D) Velocidad máxima de entrada en pérdida sin motor de 46 Km/h. (25 kt.);
- (2) *Básicos (Ultraligeros motorizados, trikes y otros similares)*
- (i) Peso máximo de despegue de hasta 380 kg. (836 lb.);
- (ii) Una capacidad máxima de combustible de 12 galones (48 litros.);
- (iii) Velocidad máxima de crucero de 155 Km/h. (87 kt.);
- (iv) Velocidad máxima de entrada en pérdida sin motor de 64 Km/h. (35 kt.)
- Trike*.- Vehículo de forma fuselada, con ruedas, generalmente motorizado, pudiendo ser sustentado ya sea por un velamen ("paratrike") o por un ala delta ("deltatrike") con capacidad para una o dos personas.
- (3) *Avanzados (Microaviones, Girocópteros y aeronaves similares)*
- (i) Peso máximo de despegue de hasta 495 Kg. (1089 lb.);
- (ii) Una capacidad máxima de combustible de 20 galones. (80 litros.);
- (iii) Velocidad máxima indicada de crucero de 195 Km/h (105 kt);
- (iv) Velocidad máxima de entrada en pérdida sin motor de 64 Km /h (35 kt.)
- (b) Un *Planeador* es un aerodino (aeronave más pesada que el aire), sus fuerzas de sustentación y traslación provienen principalmente de la resultante general aerodinámica, despegue con su propio motor o remolcado por otro avión o *Dispositivo de Lanzamiento* vehículo y es capaz de aprovechar las corrientes de aire para volar. Su peso máximo de despegue será de hasta 495 Kg. (1089 lb.);
- (c) Una *Aeronave Deportiva Ligera (Lsa)* es toda aquella aeronave motorizada, simple, de bajo performance y bajo consumo de combustible, que no cuenta con un Certificado Tipo y que pretende ser utilizada en actividades aéreas deportivas o de recreación y que cumpla con las siguientes características y limitaciones adicionales:
- (1) Peso máximo de despegue de hasta 650 kg. (1430 lb.);
- (2) Velocidad máxima de crucero de 222 Km/h (120 kt);
- (3) Monomotor con motor recíproco y/o eléctrico

- (4) Paso de hélice fija o variable, si la aeronave fuera otra que un dirigible motorizado.
- (5) Si se encuentra equipada con cabina, esta no sea presurizada.
- (6) Tren de aterrizaje fijo o retráctil

cualquier momento y lugar, realizar las inspecciones y chequeos necesarios para determinar el cumplimiento con la Legislación Aeronáutica vigente.

(b) A solicitud de la DGAC, el piloto u operador de un ULM, Planeador o LSA deberá disponer de suficiente evidencia satisfactoria de que dicho equipo de vuelo cumple con los requerimientos y limitaciones de esta Parte.

(c) Sin perjuicio de la acción legal que corresponda, el negarse a la inspección o el incumplimiento de cualquiera de los requerimientos o limitaciones establecidos en esta Parte constituirá motivo suficiente para que la Dirección General de Aviación Civil, prohíba la utilización de ese ULM, Planeador o LSA, por constituir un peligro para la Seguridad operacional. De ser necesario, las autoridades públicas locales podrán ser alertadas del particular, a fin de evitar que la actividad de vuelo pretendida constituya una amenaza para la seguridad operacional o se ponga en riesgo a personas y/o propiedades.

103.7 Requisitos de Licencia

- (a) Para operar Vehículos Ultraligeros Motorizados (ULM's), Planeadores o Aeronaves Deportivas Ligeras (LSA's), una persona debe ser titular y portar consigo una Licencia de Piloto emitida conforme a las disposiciones de la RDAC, Parte 61.
- (b) Para operar un Vehículo ultraligero primario no es requerida una licencia de piloto deportivo. Sin embargo, nadie debe volar un UL si previamente no ha recibido la instrucción necesaria para conocer la operación del equipo que pretende utilizar y las reglas de operación establecidas en esta Parte, de manera que esas actividades de vuelo no constituyan un peligro para la seguridad operacional o para personas y propiedades en la superficie.

103.9 Requisitos de Aeronavegabilidad

Todo ULM, Planeador o LSA debe cumplir con los requerimientos de aeronavegabilidad establecidos en la Parte 21 de las RDAC.

103.11 Equipo adicional

Previo autorización de la DGAC, se permitirá la instalación de dispositivos de emergencia u operación adicionales. La instalación debe ser realizada por personal calificado y no se podrá exceder las limitaciones operacionales recomendadas por el fabricante.

103.13 Autoridad de inspección

- (a) Toda persona que opere un UL, ULM, Planeador o LSA bajo esta Parte permitirá a la DGAC, en

103.15 Registro y matrícula

Todo operador de un ULM, Planeador o LSA debe registrarlo y matricularlo en la Dirección General de Aviación Civil, conforme a lo establecido para el efecto por la legislación vigente.

Para su registro y matriculación, el solicitante deberá presentar el certificado de fabricación de la aeronave.

Los UL no requieren cumplir con el requerimiento de esta sección.

130.17 [Reservado]

103.19 Seguros

El propietario de aeronaves operadas bajo esta Parte se encuentra en la obligación de responder por los daños causados a terceros, como resultado de sus actividades de vuelo,

Ningún ULM, Planeador o LSA podrá operar sin poseer el certificado de

seguros aeronáuticos otorgado por la DGAC, para lo cual debe presentar la póliza de seguros de responsabilidad civil legal a terceros según la tabla que consta a continuación:

De 200 a 500 Kg. de peso vacío	USD 5.000,00
Más de 500 Kg.	USD 10.000,00

103.21 Bitácora

Todo ULM, Planeador o LSA debe mantener una bitácora actualizada, donde se consignarán los datos relativos a su operación y mantenimiento.

103.23 Documentación requerida a bordo

Todo ULM, Planeador o LSA debe llevar a bordo de la aeronave los siguientes documentos:

- Bitácora
- Certificado o Autorización de Aeronavegabilidad, según corresponda.
- Certificado de matrícula.
- Certificado de seguros emitido por la DGAC.

103.25 Uso de equipo protector

Toda persona a bordo de un vehículo o aeronave operada bajo esta Parte, debe utilizar durante el vuelo, el equipo de protección recomendable, según el tipo de vehículo o aeronave.

103.27 Requerimientos de Mantenimiento.

El mantenimiento de toda vehículo o aeronave operada bajo esta Parte, debe ser efectuado dentro de los intervalos señalados por el fabricante y empleando los procedimientos, repuestos y herramientas indicados por él, en los manuales respectivos.

103.29 Requerimientos de Equipo.

Excepto vehículos ultraligeros primarios, ninguna persona puede operar un vehículo o aeronave bajo esta Parte a menos que disponga instalado y operativo lo siguiente:

- (a) Equipo de radio que permita comunicación en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo con las dependencias ATS responsables de los espacios

aéreos donde operen estos vehículos o aeronaves.

- (b) Equipo transpondedor, modo A y C.

- (c) Equipo ELT 406 o equipo SPOPT.

(Modificado con Resolución No.242/2011 de 01-Ago.2011)

103.31 Personal de mantenimiento

El responsable del mantenimiento del vehículo o la aeronave y su retorno al servicio es el piloto al mando, quien deberá asegurarse que todos los trabajos de mantenimiento hayan sido realizados por personal idóneo.

103.33 Pistas de operación: requerimientos de notificación

A fin de que la Autoridad mantenga un registro actualizado de los campos y pistas utilizados en operaciones bajo esta Parte, todo operador de ULM's, Planeadores y LSA's, debe notificar por escrito a la DGAC la ubicación y características de las mismas.

SUB-PARTE B NORMAS DE OPERACIÓN

103.51 Operaciones sobre áreas prohibidas, restringidas o publicadas mediante NOTAM

Ninguna persona puede operar un vehículo o aeronave bajo esta Parte sobre áreas prohibidas, restringidas o publicadas mediante NOTAM, a menos que posea una autorización escrita de la Autoridad responsable sobre dichos espacios.

103.53 Operaciones Peligrosas

- (a) Ninguna persona puede operar un vehículo o aeronave bajo esta Parte de tal manera que constituya una amenaza para la seguridad operacional o se ponga en riesgo a personas y/o propiedades; y,
- (b) Ninguna persona permitirá que un objeto sea lanzado desde un vehículo o aeronave operada bajo esta Parte si tal acción constituye una amenaza para la seguridad operacional o se pone en riesgo a personas y/o propiedades.

103.55 Horarios de Operación

Las actividades de vuelo bajo esta Parte solo pueden ser realizadas entre la salida y puesta del sol, en condiciones de vuelo visual (VMC) y reglas de vuelo VFR.

103.57 Referencia visual con la superficie

Toda persona que opere un vehículo o aeronave bajo esta Parte, debe mantener en todo momento referencia visual con la superficie de la tierra y no podrá entrar en nubes o volar sobre ellas.

No se podrá realizar operaciones con ULM, Planeadores o LSA bajo esta Parte, sobre el mar, a más de 5 NM de la línea de costa. Los UL no motorizados, no podrán internarse en el mar a más de 1/2 NM de la línea de costa.

103.59 Operación cerca de otras aeronaves: Derecho de paso

(a) Toda persona que opere un vehículo o aeronave bajo esta Parte, deberá mantener vigilancia permanente y continua, con el propósito de mantener la distancia adecuada con otras aeronaves y ceder el derecho de paso conforme a la reglamentación aplicable;

(b) Las aeronaves moto propulsadas cederán el paso a los vehículos y aeronaves no propulsadas.

103.61 Operaciones sobre áreas pobladas

Excepto para el despegue o aterrizaje, ninguna persona puede operar un vehículo o aeronave bajo esta Parte, sobre edificaciones, ciudades, pueblos, lugares habitados o reunión de personas al aire libre a una altura inferior a los 600 m (2000 ft).

103.63 Operaciones en espacio aéreo controlado

Ninguna persona puede operar una aeronave:

(a) dentro de un espacio aéreo Clase A, Clase B, Clase C, o Clase D o dentro de los límites laterales del área de la superficie del espacio aéreo Clase E designado para un

aeropuerto a menos que el procedimiento operacional se encuentra aprobado por la Dirección de Navegación Aérea, y;

(b) cumpla con los requerimientos de equipo establecidos en la sección 103.29.

103.65 Requerimientos de Visibilidad de vuelo y separación entre nubes

Ninguna persona puede operar una aeronave cuando la visibilidad de vuelo o la distancia desde las nubes es menor a las indicadas en la tabla a continuación.

Espacio Aéreo	Visibilidad de Vuelo	Distancia desde las nubes
Clase A:	No aplicable	No Aplicable.
Clase B:	5 Km. (2.7 millas náuticas)	Libre de nubes.
Clase C:	5 Km. (2.7 millas náuticas)	500 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 2,000 pies horizontalmente.
Clase D:	5Km. (2.7 millas náuticas)	500 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 2,000 pies horizontalmente.
Clase E:		
Menos de 10,000 pies MSL	5 Km. (2.7 millas náuticas)	500 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 2,000 pies horizontalmente.
A o sobre 10,000 pies MSL	8 Km. (4.3 millas náuticas)	1,000 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 1 milla terrestre horizontal.
Clase G:		
1,200 pies o menos sobre la superficie (sin importar la altitud MSL)	2 Km. (1.1 millas náuticas)	Libre de nubes.
Más de 1,200 pies sobre la superficie pero menos de 10,000 pies MSL	2 Km. (1.1 millas náuticas)	500 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 2,000 pies horizontalmente.
Más de 1,200 pies sobre la superficie y a o sobre 10,000 pies MSL	8 Km. (4.3 millas náuticas)	1,000 pies por debajo del techo. 1,000 pies sobre el techo. 1 milla terrestre horizontal.

(Enmienda Resolución No.387/2010 de 21-Dic.2010; R.O 367 de 20-Enero-2011)