



REPÚBLICA DE CUBA

# **R**egulaciones **A**eronáuticas **C**ubanas

## **RAC 29**

### DEPORTES AÉREOS

#### PARTE I

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CLUB DE AVIACIÓN DE CUBA, CLUBES  
PROVINCIALES, AERoclUBES Y CERTIFICADOS

#### PARTE II

VUELOS DE ULTRALIGEROS

#### PARTE III

PARACAIDISMO

#### PARTE IV

OPERACIÓN DE GLOBOS CAUTIVOS, CELULARES AÉREOS, COHETES NO  
TRIPULADOS Y GLOBOS LIBRES NO TRIPULADOS

#### PARTE V AVIACION DEPORTIVA

#### PARTE VI AEROMODELISMO

INSTITUTO DE AERONAUTICA CIVIL DE CUBA



# **RAC 29**

## **DEPORTES AÉREOS**

### **PARTE I**

**ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CLUB DE AVIACIÓN DE CUBA, CLUBES PROVINCIALES, AERoclUBES Y CERTIFICADOS**

### **PARTE II**

**VUELOS DE ULTRALIGEROS**

### **PARTE III**

**PARACAIDISMO**

### **PARTE IV**

**OPERACIÓN DE GLOBOS CAUTIVOS, CELULARES AÉREOS, COHETES NO TRIPULADOS Y GLOBOS LIBRES NO TRIPULADOS**

### **PARTE V**

**AVIACIÓN DEPORTIVA**


### **PARTE VI**

**AEROMODELISMO**

**SEGUNDA EDICIÓN - JUNIO 2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## Registro de Enmiendas y Corrigendos a las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas

 OPERACIONES DE TRANSPORTE AÉREO RAC 29 DEPORTES AÉREOS							
ENMIENDAS				CORRIGENDOS			
Núm	Fecha de aplicación	Fecha de anotación	Anotado por	Núm	Fecha de publicación	Fecha de anotación	Anotado por
Rac 6 Libro Tercero	2007						
Rac 29	2023						

Detalle de Enmiendas a la RAC 29			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado
1ra Edición	Libro Tercero	RAC 6 "Operaciones de Transporte Aéreo".	Resolución 35/07, 3/12/2007
2ª Edición	Se organizó la estructura del Libro III, eliminando el mismo y tomando una nueva numeración de RAC (29), se elaboró un nuevo índice, se incluyeron nuevas terminologías, se incluyeron 2 partes nuevas; Parte V Aviación Deportiva, Parte V Aeromodelismo. Se nombró Parte III Paracaidismo y se hicieron modificaciones en su contenido. Se modificó el contenido Parte II Vuelos de UltraligerosRAC 29 Deportes Aéreos	RAC 29 " Deportes Aéreos"	Resolución 36 /23 21/6/2023

<b>ÍNDICE</b>	<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO GENERAL</b> Definiciones y abreviaturas	1-9
Sección Primera: Definiciones	1
Sección Segunda: Abreviaturas	9
<b>PARTE I. Organización, funcionamiento del CAC, clubes provinciales y certificados</b>	
<b>CAPÍTULO I</b> Generalidades	1-5
Sección Primera: Aplicabilidad y obligatoriedad	1
Sección Segunda: Sobre la constitución, domicilio y demarcación territorial del CAC	1
Sección Tercera: Sobre los Deportes Aéreos	1
Sección Cuarta: Sobre la duración, objetivos y fines del CAC	3
Sección Quinta: Logotipos, bandera e identificación de asociado	4
Sección Sexta: Sobre la organización y estructura	5
<b>CAPÍTULO II:</b> Prevención e investigación de accidentes aéreos	1-4
Sección Primera: Aplicabilidad	1
Sección Segunda: Generalidades de la seguridad de los vuelos	1
Sección Tercera: Comunicación de accidentes aéreos	3
Sección Cuarta: Cursos autorizados que garantizan la seguridad del vuelo	4
<b>PARTE II: Vuelos de Ultraligeros</b>	
<b>CAPÍTULO I:</b> Clasificación	1-2
Sección Primera: Aeronaves Ultraligeras Motorizadas	1
<b>CAPITULO II:</b> Reglas para las operaciones con aeronaves ultraligeras motorizadas	1-15
Sección Primera: Registros y certificados	1
Sección Segunda: De los operadores de aeronaves ultraligeras motorizadas	2
Sección Tercera: Espacios Aéreos designados	3
Sección Cuarta: Operaciones peligrosas	3
Sección Quinta: Operaciones diurnas	4
Sección Sexta: Operaciones en la proximidad de otras aeronaves y derecho de vía	4
Sección Séptima: Operaciones sobre áreas pobladas, grupo de personas o embarcaciones	4
Sección Octava: Operaciones en ciertos espacios aéreos	4
Sección Novena: Operaciones en áreas restringidas o prohibidas	5
Sección Décima: Restricciones de vuelo determinadas por NOTAM	5
Sección Décimo Primera: Referencias visuales con la superficie	5
Sección Décimo Segunda: Visibilidad en vuelo	5
Sección Décimo Tercera: Competencias y demostraciones	5
Sección Décimo Cuarta: Otras restricciones	6
Sección Décimo Quinta: Atención de ruidos	7

Sección Décimo Sexta: Equipamiento de seguridad	7
Sección Décimo Séptima: Operaciones en aeródromos controlados	8
Sección Décimo Octava: Operaciones en aeródromos no controlados	8
Sección Décimo Novena: Operaciones fuera de aeródromo	8
Sección Vigésima: Alturas máximas y mínimas	9
Sección Vigésimo Primera: Vuelos sobre la franja literal	9
Sección Vigésima Segunda: Mantenimiento	9
<b>CAPITULO III: Habilitaciones</b>	<b>1-5</b>
Sección Primaria: Generalidades	1
Sección Segunda: Requisitos para la concesión del Certificado de Piloto de Ultraligero No Motorizado	1
Sección Tercera: Prerrogativas de un Piloto Porteador del Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Ultraligero Primario	1
Sección Cuarta: Prerrogativas de un Piloto Porteador del Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Ultraligero Motorizado Básico Avanzado	2
Sección Quinta: Calificación con instructores de Ultraligero Primario, Básico, Avanzado	2
Sección Sexta: Calificación de examinador de Ultraligero, Primario, Básico, Avanzado	3
Sección Séptima: Prerrogativas del porteador de un Certificado de Piloto Deportivo con calificación de instructor de ULM Primario, o Licencia de Piloto de ULM Básico, Avanzado o girocóptero con calificación Instructor	3
Sección Octava: Habilitaciones de Piloto ULM	3
Sección Novena: Validez de los certificados emitidos según este capítulo	4
Sección Décima: Instrucción teórica y práctica para Pilotos de Ultraligeros y girocópteros	5
Sección Décimo Primera: Certificación de nivel alcanzado	5
Sección Décimo Segunda: Solicitud de Certificado de Pilotos Deportivas	5
Sección Décimo Tercera: Otorgamiento de Certificados a Pilotos extranjeros	5
<b>CAPITULO IV: Generalidades</b>	<b>1-4</b>
Sección Primera: Aplicabilidad	1
Sección Segunda: Control de las actividades aéreas en Aeródromos Controlados	2
Sección Tercera: Control de las actividades aéreas en Aeródromos no Controlados	3
Sección Cuarta: Responsabilidad del Director de las Operaciones durante la realización de actividades aéreas con AUL en Aeródromos no Controlados	3
Sección Quinta: Control de las actividades aéreas en Sitios de Vuelo	4
Sección Sexta: Responsabilidad del Director de las operaciones durante la realización de actividades aéreas con AUL en Sitios de Vuelo	4
Sección Séptima: Documentación obligatoria	4

<b>PARTE III Paracaidismo</b>	
<b>CAPITULO I: Generalidades</b>	1-3
Sección Primera: Aplicabilidad	1
Sección Segunda: De las instituciones	1
Sección Tercera: Aspectos generales de seguridad	2
Sección Cuarta: Modalidades de saltos con Paracaídas	2
<b>CAPITULO II: Regulación para la realización de los saltos con Paracaídas</b>	1-11
Sección Primera: Inspecciones por el IACC y el Club de Aviación de Cuba	1
Sección Segunda: Incumplimientos	1
Sección Tercera: Registro, Licencias y Certificados	1
Sección Cuarta: Clubes y Aeroclubes de Paracaidismo	3
Sección Quinta: Reglas Básicas de Seguridad (RBS)	4
Sección Sexta: Espacio Aéreo Designado	9
Sección Séptima: Medidas de Seguridad	10
<b>CAPITULO III: Habilitaciones de los Paracaidistas Tandem</b>	1-2
Sección Primera: Generalidades	1
Sección Segunda: Procedimientos de emergencias	2
<b>PARTE IV Operación con globos cautivos, celulares aéreos, cohetes no tripulados y globos laborales no tripulados.</b>	
<b>CAPITULO I Generalidades</b>	1
<b>CAPITULO II Organización General</b>	1
Sección Primera: Autorización de desvíos	1
Sección Segunda: Operaciones Peligrosas	1
Sección Tercera: Representaciones	1
Sección Cuarta: Regulaciones de Licencia	1
<b>PARTE V Aviación Deportiva</b>	
<b>CAPITULO I Clasificación</b>	1
Sección Primera: Aeronaves de aviación general, acrobáticas, planeadores y Helicópteros	1
<b>CAPITULO II: Reglas para las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros</b>	1-16
Sección Primera: Registros y Certificados	1
Sección Segunda: Clubes y aeroclubes	2
Sección Tercera: Reglas de Operaciones	3
Sección Cuarta: Espacios Aéreos Designados	3
Sección Quinta: Operaciones Peligrosas	4
Sección Sexta: Operaciones Diurnas	4
Sección Séptima: Operaciones en la proximidad de otras aeronaves	4

Sección Octava: Operaciones sobre áreas pobladas, grupos de personas o embarcaciones.	4
Sección Novena: Operaciones en ciertos espacios aéreos	5
Sección Décima: Operaciones en áreas Restringidas o prohibidas	5
Sección Décimo Primera: Restricciones de Vuelo determinadas por NOTAM	5
Sección Décimo Segunda: Referencias visuales con la superficie	5
Sección Décimo Tercera: Visibilidad en Vuelo	6
Sección Décimo Cuarta: Competencias y demostraciones	6
Sección Décimo Quinta: Atención de ruidos	7
Sección Décimo Sexta: Equipamiento de Seguridad	8
Sección Décimo Séptima: Operaciones en Aeródromos Controlados	8
Sección Décimo Octava: Operaciones en Aeródromos no Controlados	8
Sección Décimo Novena: Operaciones fuera del Aeródromo	9
Sección Vigésima: Alturas máximas y mínimas	9
Sección Vigésimo Primera: Vuelos sobre la franja litoral	10
<b>CAPITULO III</b> Control de las actividades Aéreas	1-4
Sección Primera: Organización	1
Sección Segunda: Control de las actividades aéreas en Aeródromos controlados	2
Sección Tercera: Control de las actividades aéreas en Aeródromos no controlados	3
Sección Cuarta: Responsabilidad del Director durante la realización de actividades aéreas con aeronaves de uso general, acrobáticos, planeadores o helicópteros en Aeródromos no controlados	3
Sección Quinta: Control de las actividades aéreas en Sitios de Vuelo	4
Sección Sexta: Responsabilidad del Director de las operaciones durante la realización de actividades con aeronaves de uso general, acrobáticos, planeadores o helicópteros en Sitios de Vuelo	4
Sección Séptima: Documentación obligatoria	4
<b>PARTE VI</b> Aeromodelismo	
<b>CAPITULO I:</b> CLASIFICACION	1-8
Sección Primera Clases Deportivas	1
Sección Segunda: Categorías Deportivas	1
<b>CAPITULO II:</b> Reglas para las operaciones con aeromodelos y modelos especiales	1-8
Sección Primera: Registros y certificados	1
Sección Segunda: Medidas de seguridad	3
Sección Tercera: Operaciones en espacios aéreos designados	7
Sección Cuarta: Operaciones en zonas específicas	8
<b>CAPITULO III</b> Organización y control de las actividades aéreas	1-3



Sección Primera: Organización	1
Sección Segunda: Control de las actividades aéreas en Aeródromos Controlados	1
Sección Tercera: Control de las actividades aéreas en Aeródromos no Controlados	2
Sección Cuarta: Control de las actividades aéreas en Sitios de Vuelo	2
Sección Quinta: Documentación Obligatoria	2
Sección Sexta: Actividades competitivas y de exhibición	2
<b>CAPITULO IV</b> Licencias y habilitaciones	

## CAPÍTULO GENERAL DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### SECCIÓN PRIMERA Definiciones

**Actividad de Creación, Innovación y Racionalización Aerodeportiva:** Actividad que realiza el CAC y sus asociados, relacionada con el mejoramiento del equipamiento aerodeportivo de manera dirigida y organizada en las FNDA, Clubes Provinciales y Aeroclubes; amparada en la Constitución de la República de Cuba, donde se garantiza la promoción por parte del Estado del avance de la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos imprescindibles para el desarrollo económico y social.

**Aeródromo:** Área definida de tierra o de agua, que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos, destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves y helicópteros.

**Aeródromo Controlado:** Aeródromo en el que se facilita servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito del aeródromo.

**Aeronave:** Toda máquina que puede sustentarse y desplazarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

**Aeronave (categoría de).** Clasificación de las aeronaves de acuerdo con características básicas especificadas, por ejemplo: avión, helicóptero, planeador, globo libre y ultraligeros.

**Aeronave (clase de).** Señala la diferencia en el diseño básico de una aeronave dentro de la misma categoría, atendiendo al número de sus grupos motopropulsores o al elemento desde el que se opera: Aeroplano Monomotor o Multimotor terrestre; Hidroavión monomotor o multimotor; Helicóptero monomotor o multicolor; de despegue vertical y Giroplanos.

**Aeronaves de Clases Especiales:** Son aquellas aeronaves que no se clasifican dentro de las aeronaves convencionales y se encuentran dentro de la Clasificación de Aeronaves Pequeñas, pudiendo ser: Aeronaves Ligeras, Muy ligeras, Ultraligeras, Giroplanos, Dirigibles u otras aeronaves no convencionales.

**Aeronaves Deportivas:** Aeronaves certificadas según las normas establecidas para la práctica de las diferentes modalidades aerodeportivas previstas en las regulaciones del Club de Aviación de Cuba. Las mismas se dividen en:

**Aeronaves deportivas tripuladas:** Abarca todas las categorías de aeronaves deportivas comandadas por un piloto abordo.

**Aeronaves modelos (Aeromodelos):** Aeronaves de dimensiones limitadas, con o sin un dispositivo de propulsión, que no puede transportar a un ser humano y es utilizada

para fines de deportivos o recreativos, según las normas establecidas por la FAI y no realizan vuelo autónomo programado por elementos electrónicos.

**Aeronaves Especiales:** Aeronaves pequeñas no convencionales que por sus características pueden ser ligeras, ultraligeras, muy ligeras, giroplanos, dirigibles y otras.

**Aeronave grande:** Aeronave cuyo peso (masa) máximo certificado de despegue es mayor de 5.700 kg.

**Aeronaves juguete:** Aeronaves no tripuladas, de vuelo controlado a distancia y/o autónomas que por sus limitadas características técnicas no puedan volar a una distancia mayor a 10 m y una altura mayor a 15 m.

**Aeronave pequeña.** - Aeronave cuyo peso (masa) máximo certificado de despegue es de 5.700 kg o menos.

**Aeronave Ultraligera:** Aeronave sin motor destinada exclusivamente a la práctica de actividades aéreas deportivas o recreativas de Vuelo Libre; como son el Parapente, las Ala Delta y otros tipos de aeronaves que cumplan con los requerimientos de esta Categoría.

**Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM):** Aeronaves con motor destinada exclusivamente a la práctica de actividades aéreas deportivas o recreativas de Vuelo Libre Las Aeronaves Ultraligeras o Muy Ligeras Motorizadas (ULM), se encuentran dentro de la clasificación de Aeronaves Pequeñas, formando parte de las Aeronaves de Clases Especiales, respondiendo a un diseño de tipo específico de Aeronaves Primarias o Experimental aprobado por un Certificado de Aeronavegabilidad Especial. Pueden ser: Paramotor, Parapower, Paratrike, Deltatrike, Motoplaneadores, Micro Aviones, Giro Aviones y cualquier otro tipo de aparatos o máquinas aéreas que cumplan con los requerimientos de esta Categoría (Ej. ULM Experimentales).

**Alumno piloto (AP).** Persona autorizada por la Autoridad Otorgadora de Licencias para hacer los estudios y prácticas correspondientes a cualquiera de las diferentes categorías de piloto aviador que establece la presente Regulación, sin gozar de las atribuciones conferidas a un piloto.

**Amenaza.** Sucesos o errores que está fuera del control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que deben manejarse para mantener los márgenes de la seguridad operacional.

**Área de Aterrizaje:** Parte del área de movimiento destinada al aterrizaje o despegue de aeronaves.

**Área de Control:** Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde un límite especificado sobre el terreno.

**Área de Maniobras:** Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

**Áreas de Vuelo:** Es el área definida de tierra o de agua para la práctica de los deportes aéreos por los asociados del CAC, no necesariamente homologadas y registradas como aeródromos.

**Autoridad Aeronáutica:** La ostenta el Ministerio de Transporte y las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica se ejecutan por el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC).

**Autoridad de investigación de accidentes (AIG):** Autoridad designada por el Estado cubano como encargada de las investigaciones de accidentes e incidentes en el contexto de la RAC 13.

**Autoridad otorgadora de licencias.** Autoridad, designada por el Estado contratante, encargada del otorgamiento de licencias al personal aeronáutico. En Cuba lo ejerce el Departamento de Licencias e Instrucción del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba.

**Aviación Deportiva:** Aeronaves destinadas a la práctica de actividades aerodeportivas y recreativas de aviación, con fines no comerciales.

**Avión (aeroplano).** Aerodino propulsado por motor, más pesado que el aire, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

**Calle de Rodaje:** Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo: calle de acceso al puesto de estacionamiento de la aeronave.

**Celular Aéreo:** estructura, rígida o no, recubierta de papel, tejido, metal u otros materiales, destinada para volar atada a la punta de un cabo o cuerda.

**Centro de Instrucción Aeronáutico.** Organización certificada por la Autoridad Aeronáutica que provee instrucción, entrenamiento, pruebas y verificaciones al personal aeronáutico bajo contrato u otros arreglos.

**Centro Nacional Conjunto de Planificación de los Vuelos (CNCPV):** Es el órgano civil-militar de planificación y control de todos los vuelos que se realicen sobre el territorio y región de información de vuelo asignada a la República de Cuba.

**Centro Regional Conjunto de Dirección de los Vuelos (CRCDV):** Es el órgano encargado de la dirección de los vuelos fuera de rutas y aerovías en una región dada generalmente, se encuentra junto al centro regional conjunto de planificación de los vuelos.

**Centro Regional Conjunto de Planificación de los Vuelos (CRCPV):** Es el órgano civil-militar de planificación y control de todos los vuelos que se realicen en una determinada región.

**Centros de Enseñanza Aeronáutica:** Son los centros pertenecientes al Sistema de la Aviación Civil de Cuba, debidamente autorizados, y certificados, por la Autoridad Aeronáutica y por las demás disposiciones que el país emite, en materia educacional, para impartir instrucción. La formación y capacitación del personal aeronáutico, que requiera de los certificados y licencias, se impartirá en los institutos, escuelas, y centros de enseñanza autorizados y certificados por la Autoridad Aeronáutica.

**Certificado Aerodeportivo:** Documento oficial que otorga el CAC a sus deportistas, con el conocimiento de la Autoridad Aeronáutica, que refleja la especialidad aerodeportiva del Titular y las restricciones en caso de haberlas, facultándolo para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en el mismo.

**Certificado de Aeronavegabilidad (CA):** Documento público Expedido por la DIA-IACC que certifica que la aeronave a la que se refiere ha sido encontrada en condiciones de aeronavegabilidad. Pueden ser Estándar o Especial.

**Certificado de Aeronavegabilidad Estándar:** Ampara a aeronaves con Certificado Tipo en categorías: Normal, Utilitaria, Acrobática, Commuter, Transporte, Globos Libres tripulados y aeronaves designadas por el Director como clases especiales.

**Certificado de Aeronavegabilidad Especial:** Ampara a las aeronaves con Certificado Tipo en categorías: Primaria, Restringida, Limitada, Provisional, Permiso Especial de Vuelo y Experimental.

**Certificado de piloto Deportivo:** Documento que otorga el CAC a los pilotos de aeronaves deportivas que no portan matrículas.

**Certificado de Producción:** Certificación que emite la Dirección de Ingeniería del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba mediante la cual se autoriza a una entidad determinada producir algún artículo aeronáutico que cumpla con los procedimientos previos de certificación de diseño y/o fabricación aplicable.

**Certificado de Tipo (CT):** Certificado expedido u homologado por la DIA-IACC, después de terminado el diseño, fabricación y ensayos en tierra y en vuelo que determinen la total aeronavegabilidad de un modelo de aeronave, motor o hélice.

**Certificado de Tipo Suplementario:** Certificado expedido o validado por la Dirección de Ingeniería del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, mediante el cual se aprueba un cambio determinado a un Certificado de Tipo expedido con anterioridad a una aeronave, motor, hélice u otro artículo aeronáutico amparado en dicho Certificado de Tipo.

**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. El espacio aéreo ATS se clasifica en clases desde A hasta G.

**Clases o categorías deportivas de la FAI:** Es la Clasificación deportiva que se le otorga a los deportistas estipulada por la FAI y por las Federaciones Nacionales de Deportes Aéreos del CAC.

**Club de Aviación de Cuba:** Es la Sociedad Civil con administración y patrimonio propios, cuyo objetivo fundamental es la práctica de los Deportes Aéreos en todas sus modalidades. Está integrado por la Asamblea General, la Junta Directiva, las Federaciones Nacionales y los Clubes Provinciales de los Deportes Aéreos.

**Comisión de Investigación:** Es el órgano que se conforma con el objetivo de llevar a cabo la investigación de sucesos relacionados con la ocurrencia de accidentes o incidentes de aviación, así como otros actos o circunstancias conexas, con actuación independiente, bajo los preceptos enmarcados en la RAC-13, u otro documento que, basado en ella, defina las funciones, atribuciones y tareas de dicha Comisión.

**Comisión Médica Aeronáutica.** Órgano responsable de evaluar los riesgos en los titulares de licencia para el desempeño de sus funciones y su influencia en la seguridad operacional, analizar y definir las limitaciones pertinentes, emitir criterios médicos sobre la promoción técnica y otros aspectos de interés para el IACC.

**Comisión Técnica (CT):** Órgano Técnico Asesor especializado de cada una de las Federaciones Nacionales de los Deportes Aéreos que tiene como principal responsabilidad velar por el cumplimiento de las regulaciones, normativas e indicaciones que emite la Autoridad Aeronáutica, siendo de obligatorio cumplimiento sus decisiones relacionadas con la explotación de la técnica aerodeportiva, así como lo relacionado con la metodología y procedimientos de cumplimiento de los vuelos y saltos en paracaídas.

**Componente de aeronave:** Todo equipo, instrumento, sistema, incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave que, una vez instalada en esta, sea esencial para su funcionamiento.

**Condición de aeronavegabilidad.** Estado de una aeronave o componente de aeronave que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.

**Condiciones Meteorológicas de Vuelo Visual (VMC):** Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes, iguales o mejores que los mínimos especificados.

**Consejo de Seguridad Aeronáutica:** Órgano superior colegiado de carácter ejecutivo, encargado de aprobar, dirigir y comprobar la aplicación de la política general para la seguridad Aeronáutica en el Sistema de la Aviación Civil de la República de Cuba y el espacio aéreo de la Región de Información de Vuelos asignada, incluyendo lo relacionado con la actividad de Búsqueda y Rescate.

**Control Operacional:** La Autoridad Ejercida respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la Aeronave y de la regularidad y eficacia del vuelo.

**Control Nacional de los Deportes Aéreos (NAC):** Organización Nacional de Control de Deportes Aéreos (NAC), que administra los aspectos deportivos de las actividades aéreas en sus respectivos países. El CAC es la entidad rectora de la actividad aerodeportiva dentro del territorio de la República de Cuba.

**Departamento Técnico-Operacional del CAC (DTO-CAC):** Es el Órgano Administrativo Profesional del CAC encargado de dirigir, ejecutar y controlar el cumplimiento de las Regulaciones, Reglamentaciones e Instrucciones emitidas por la Autoridad Aeronáutica de Cuba relacionadas con la práctica y desarrollo de los deportes aéreos, así como sus servicios auxiliares y conexos, para lo cual promueve, dirige y supervisa el servicio profesional y especializado en todos los niveles del CAC, con el objetivo de apoyar el crecimiento sostenido de esta actividad y los servicios aéreos especializados, manteniendo el comportamiento ético que rige la aviación deportiva a nivel internacional, caracterizado por una alta fiabilidad, rapidez, seguridad y eficiencia, sustentados en la lealtad, compromiso y comunicación abierta de la dirección, los especialistas, técnicos y pilotos con los asociados no activos.

**Dirigible:** Aeróstato propulsado mecánicamente

**Federación Aeronáutica Internacional (FAI):** Federación Mundial de Deportes Aéreos. Es una organización internacional no gubernamental y sin fines de lucro con el objetivo básico de regular y promover las actividades aeronáuticas y astronáuticas en todo el mundo, ratificar los registros mundiales y coordinar la organización de competiciones internacionales. La FAI reúne Organizaciones Nacionales de Control de Deportes Aéreos (NAC) de todo el mundo y está reconocida por el Comité Olímpico Internacional (COI). Las actividades aerodeportivas se llevan a cabo bajo el Código Deportivo FAI y las Reglas Antidopaje de la FAI. Las actividades de la FAI están representadas en Comisiones aerodeportivas y técnicas.

**Federación Nacional de los Deportes Aéreos (FNDA):** Órgano Técnico- Metodológico especializado, vinculado a cada una de las actividades aerodeportivas que se practican en el CAC, en las cuales se agrupan los deportistas interesados en la práctica de alguna de las modalidades de los deportes aéreos. Son constituidas y funcionan en conformidad con lo establecido en los Estatutos del CAC y sus Reglamentos Internos, siempre que no contravenga lo establecido en esta Regulación (RAC) y el resto de la legislación vigente.

**Giroavión:** Aerodino propulsado mecánicamente, que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores.

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

**Globo.** Aeróstato no propulsado por motor, más liviano que el aire (esta definición se aplica a los globos libres).

**Globo libre no tripulado.** Aeróstato sin tripulación propulsado por medios no mecánicos, en vuelo libre.

**Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociada con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

**Infracción Aeronáutica:** Acción cometida por las personas naturales y/o jurídicas que incurren en violaciones de lo establecido en el Decreto-Ley 255 / 2007 y su legislación complementaria, los cuales quedarán sujetos al régimen de Infracciones Administrativas regulado por la Autoridad Aeronáutica, sin perjuicio de la responsabilidad disciplinaria exigible a los trabajadores, dirigentes y funcionarios con arreglo a la legislación vigente en esta materia.

**Inspector de Seguridad Operacional de la Aviación Deportiva:** Persona asociada al CAC, que ejerce las funciones de Inspector durante la certificación, inspección, supervisión y control de las operaciones aerodeportivas.

**Licencia.** Documento oficial otorgado por la AOL, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

**Licencia deportiva FAI:** Una licencia FAI de tipo estándar emitida a individuos por un miembro de la FAI o, si corresponde, por la Secretaría de la FAI que les permita competir en eventos deportivos nacionales o internacionales o realizar intentos de récord.

**Libro Oficial de Vuelo Deportivo:** Libro Personal de Registro de Vuelos Deportivos, en que se consigna en forma cronológica el tiempo de vuelo de los Pilotos Deportivos, en las aeronaves que lo requiera.

**Miembro Activo de FAI:** Organización Nacional de Control de Deportes Aéreos (NAC), que representa el mayor número de disciplinas aeronáuticas y astronáuticas en su país y ha sido elegida para representar a ese país como miembro activo de la FAI.

**Motoplaneador:** Planeador equipado con un motor que cumplimenta los requisitos de la RAC 27.43.



**Ornitóptero:** Aerodino que principalmente se mantiene en vuelo en virtud de las reacciones que ejerce el aire sobre los planos a los cuales se imparte un movimiento de batimiento.

**Paracaídas:** Es un aparato de tela plegable, diseñado para contrarrestar los efectos de la gravedad y con el que se intenta regresar a la tierra, una carga suspendida o una persona, en forma segura. Si es usado con fines deportivos se le denomina Paracaídas Deportivo.

**Paracaídas Tandem:** Paracaídas que por su designación, construcción y forma aerodinámica es capaz de sostener en el aire en vuelo a dos personas (instructor y pasajero).

**Piloto Deportivo:** Persona asociada al CAC, responsable de la operación y seguridad de una Aeronave Deportiva durante la realización del vuelo.

**Planeador.** Aeronave más pesada que el aire, no propulsada por motor, que principalmente deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones del vuelo.

**Práctica Aerodeportiva:** Actividad con carácter competitivo y/o recreativo, colectiva o individual que realizan las personas asociadas al CAC, organizadas, dirigidas y controladas según los estatutos y reglamentos de la organización y bajo el amparo del ARTÍCULO 46 de la Constitución de la República de Cuba, que garantiza que todas las personas tienen derecho a la recreación, el deporte y a su desarrollo integral.

**Salto en Paracaídas:** Es un salto efectuado por una persona, desde una aeronave (elevación del terreno, edificación) con la intención de utilizar un paracaídas en una parte o durante todo el descenso hacia la superficie de la tierra.

**Técnico (Mecánico) de Mantenimiento de Aeronaves Deportivas (TMAD):** Persona asociada al CAC, portador de Licencia Aeronáutica, habilitada para ejecutar trabajos de mantenimiento en las aeronaves deportivas.

**Trabajos Aéreos:** Operaciones de aeronaves ejecutadas en interés de servicios especializados, tales como apoyo a la agricultura, a la construcción, fotometría, levantamiento de planos, observación y patrullaje, búsqueda y salvamento y anuncios aéreos, así como los vuelos recreativos.

**Ultraligero Primario Motorizado:** Paramotores, Paratrike, Parapower y cualquier otro aparato aéreo con velamen flexible (Parapente o Paracaídas) que clasifiquen en esta categoría y reúna las características técnicas reflejadas en el Manual editado por el fabricante.

**Ultraligero Básico Motorizado:** Deltatrike, FIB, Motoplaneadores, Micro Aviones, Giro Aviones y cualquier otro aparato o máquina aérea que reúna las características técnicas reflejadas en el Manual editado por el fabricante.

**Ultraligero Avanzado Motorizado:** Ultraligeros motorizados que reúna las características técnicas reflejadas en el \_ Manual editado por el fabricante.

**Vuelos Deportivos y Recreativos:** Son los vuelos que organizan y ejecutan los miembros del el CAC dentro del espacio aéreo de la República de Cuba con fines deportivos o recreativos.

**Zona Prohibida:** Es el espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un estado, dentro de la cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

**Zona Restringida:** Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un estado, dentro del cual estará restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

## SECCIÓN SEGUNDA

### Abreviaturas

<b>AOC</b>	Certificado de explotador de servicios aéreos.
<b>ATC</b>	Control de tránsito aéreo.
<b>ATS</b>	Servicio de tránsito aéreo.
<b>AUL</b>	Aeronave Ultraligera
<b>CAC</b>	Club de Aviación de Cuba
<b>CRM</b>	Gestión de los recursos en el puesto de pilotaje.
<b>C.P.D.A.</b>	Club Provincial de Deportes Aéreos.
<b>DIA</b>	Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad
<b>FL</b>	Nivel de vuelo.
<b>FNDA</b>	Federación Nacional de Deportes Aéreos
<b>IACC.</b>	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba.
<b>IFR.</b>	Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo por instrumentos.
<b>IMC.</b>	Símbolo utilizado para designar las condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos
<b>MEL.</b>	Lista de equipo mínimo.
<b>MN</b>	Moneda Nacional.
<b>MLC</b>	Moneda Librementemente Convertible.
<b>MININT</b>	Ministerio del Interior
<b>MINFAR</b>	Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.
<b>MINJUS</b>	Ministerio de Justicia.
<b>OACI.</b>	Organización de Aviación Civil Internacional.
<b>PUL</b>	Piloto de Ultraligero
<b>RVR.</b>	Alcance visual en la pista.
<b>ULA</b>	Ultraligero avanzado
<b>ULB</b>	Ultraligero Básico
<b>ULM</b>	Ultraligero Motorizado
<b>VFR.</b>	Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo visual.
<b>VMC</b>	Condiciones meteorológicas de vuelo visual.



**RAC 29**

**DEPORTES AÉREOS**

**PARTE I**

**ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO DEL  
CAC, CLUBES PROVINCIALES Y  
CERTIFICADOS**

**SEGUNDA EDICIÓN – JUNIO 2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### SECCIÓN PRIMERA

Aplicabilidad y obligatoriedad

**Artículo 1:** Este Capítulo establece las normas y regulaciones de organización y funcionamiento que han de cumplirse por parte del Club de Aviación de Cuba.

### SECCIÓN SEGUNDA

Sobre la constitución, Domicilio y Demarcación Territorial del Club de Aviación de Cuba.

**Artículo 2:** El Club de Aviación de Cuba en lo adelante CAC, fue constituido con el fin de agrupar a las personas naturales, nacionales y extranjeras, que solicitan su ingreso para practicar, fomentar, o de alguna forma objetiva contribuir con los deportes aéreos en Cuba, cumplir las disposiciones legales y documentos que rigen el funcionamiento de la asociación.

**Artículo 3:** : El CAC es una Asociación Cubana de carácter deportivo, con personalidad jurídica propia, autofinanciada, que cuenta como órgano de relación con el Ministerio de Transporte (MITRANS).

**Artículo 4:** : El CAC, en virtud de lo dispuesto en la Ley de Asociaciones de la República de Cuba, está inscrito en el Registro de Asociaciones Nacionales del Ministerio de Justicia (MINJUS), y fue constituido por la Resolución No. 125/98, radicada en el expediente No. 152-000-3808 de fecha 24 de septiembre del año 1998.

**Artículo 5:** El CAC tiene su domicilio social en la calle 35, No. 2621, entre 30 y 26, La Sierra, Municipio Playa, La Habana.

**Artículo 6:** Todo el territorio de la República de Cuba y sus aguas jurisdiccionales quedan comprendidos en la demarcación territorial del CAC para los fines del cumplimiento de los objetivos que este se ha propuesto, cumpliendo con lo establecido por la Ley.

### SECCION TERCERA

Sobre los Deportes Aéreos

**Artículo 7:** Las actividades aerodeportivas, están definidas y reguladas por los documentos rectores de la asociación, así como por las regulaciones aeronáuticas cubanas y disposiciones legales vigentes

**Artículo 8:** El CAC considera como deportes aéreos los reconocidos por la Federación Aeronáutica Internacional (FAI), rectora de la actividad aerodeportiva en el mundo, de la cual es miembro activo, formando parte de las organizaciones regionales y zonales de esta Federación; así, como otros deportes que cumplan los requisitos exigidos por los estatutos y su reglamento, para ser considerados deportes aéreos dentro del territorio de la República de Cuba.

**Artículo 9:** Los deportes aéreos contemplados en los Estatutos, se definen en las siguientes Clases Deportiva FAI y CAC:

**I. Clases Deportivas FAI:**

1. Clase A Globos Libres;
2. Clase B Dirigibles;
3. Clase C Aviones;
4. Clase D Planeadores y Planeadores Motorizados;
5. Clase E Giroplanos;
6. Clase F Aeromodelos;
7. Clase G Paracaídas;
8. Clase H Aviones de despegue y aterrizaje vertical;
9. Clase I Aviones de propulsión humana;
10. Clase K Naves Espaciales;
11. Clase M Aviones de ala basculante;
12. Clase N Aviones de despegue y aterrizaje corto (STOL);
13. Clase O Alas delta y parapentes;
14. Clase P Naves aeroespaciales;
15. Clase R Ultraligeros, Alas Delta Motorizadas y Paramotores;
16. Clase S Modelos Espaciales.

**II. Clases Deportivas CAC:**

1. Simuladores de Vuelo.
2. Parasailing.

**Artículo 10:** Los documentos que acreditan al CAC ante la Autoridad Aeronáutica son:

1. Resolución del Ministerio de Justicia reconociendo oficialmente la constitución del Club de Aviación de Cuba como Asociación;
2. Acta de la Asamblea de constitución del CAC;
3. Estatutos del CAC aprobados por el MINJUS;
4. Normas de relaciones con el Órgano de Relación;
5. Manual de Operaciones aprobado por el IACC;
6. Estructura organizativa asociativa y administrativa que asegura las operaciones del CAC;
7. Certificado MINJUS Junta Directiva;
8. Pólizas actualizadas de Seguro de Responsabilidad Civil, para las actividades aerodeportivas;
9. Relación de las instalaciones aerodeportivas y aeródromos que emplea el CAC, su estado de alistamiento y certificación para la realización de actividades del CAC;
10. Zonas de Vuelo autorizadas;
11. Registro, Certificación, ubicación y protección física de los medios aéreos, en caso que lo requieran;
12. Documento de inscripción del CAC en la ONAT.

**Artículo 11:** Para los fines del cumplimiento de los objetivos del CAC la demarcación territorial es el territorio cubano según lo establecido por la Constitución de la República de Cuba.

**Artículo 12:** El CAC es la encargada de controlar los Deportes Aéreos en Cuba (NAC), reconocido por la Federación Aeronáutica Internacional (FAI) como miembro activo y como tal es la entidad rectora de la actividad aerodeportiva y de todas las modalidades deportivas considerados Deportes Aéreos dentro del territorio de la República de Cuba.

**Artículo 13:** Para la gestión y el uso de las comunicaciones por radio de apoyo a los deportes aéreos se ha de cumplir con lo establecido en la RAC 10 y el Manual de Radiocomunicaciones en Deportes Aéreos VHF AM.

#### **SECCION CUARTA**

Sobre la duración, objetivos y fines del CAC.

**Artículo 14:** El CAC se constituye por tiempo ilimitado a partir de su inscripción en el Registro correspondiente y su extinción ha de estar acorde con lo establecido en la disposición constitutiva, en estos Estatutos, en los Reglamentos Complementarios y demás disposiciones legales vigentes en el país.

**Artículo 15:** El CAC reconoce la orientación política del Estado Cubano y su Constitución, por lo que, entre sus objetivos, se establece como principio la firme voluntad de sus integrantes en su cumplimiento.

**Artículo 16:** El CAC tiene como objetivo principal organizar, desarrollar y controlar la práctica y divulgación de los deportes aéreos en el territorio nacional, apoyándose en sus filiales provinciales y sus federaciones nacionales, siempre en conformidad con lo establecido en las disposiciones legales del país y los Reglamentos de la FAI y encaminándolos específicamente a:

1. Fomentar y regir técnicamente las actividades aerodeportivas, confeccionando la documentación requerida para ese fin, así como por el resto de las regulaciones estatales para la práctica segura de todos los deportes aéreos reconocidos;
2. Estimular y desarrollar actividades que contribuyan a la promoción de los deportes aéreos, así como a la recaudación de fondos, en interés del desarrollo futuro de la actividad;
3. Promover las ideas e iniciativas que signifiquen progreso para la práctica de los deportes, apoyando las mismas y estimulando los resultados satisfactorios que se obtengan;
4. Verificar, definir y determinar la implantación de récords nacionales o internacionales que de cada competencia o evento se deriven, asentando los mismos en el registro a tal efecto, cumplimentando las reglas nacionales e internacionales establecidas por la Federación Aeronáutica Internacional (F.A.I.);
5. Establecer las relaciones con organizaciones nacionales e internacionales afines a la práctica de los deportes aéreos, con vistas a promover el intercambio de experiencias deportivas;

6. Desarrollar en cada uno de sus miembros el sentido de hermandad y camaradería durante el cumplimiento de las diferentes actividades, para lograr mayor cohesión y mejores resultados en el trabajo diario, sin discriminación alguna;
7. Hacer evidente el espíritu esencialmente internacional de la Aeronáutica y la Astronáutica para unir a los pueblos, independiente de toda consideración por razones culturales, de sexo, género, orientación sexual, identidad de género, edad, origen étnico, color de la piel, creencia religiosa o política, discapacidad, origen nacional o territorial;
8. Aunar, analizar y distribuir las informaciones, normativas y estadísticas nacionales e internacionales para contribuir al mejoramiento y ampliación de los conocimientos científico-técnicos;
9. Representar en el ámbito nacional e internacional a las Federaciones Nacionales de los Deportes Aéreos, así como a los deportistas que lo practiquen;
10. Dirigir los esfuerzos al desempeño de las actividades aerodeportivas de forma segura para la vida humana y la preservación de los bienes materiales.;
11. Adquirir y/o facilitar a sus miembros la adquisición, por las vías legales establecidas, de los medios aerodeportivos, piezas y accesorios indispensables para la práctica y el desarrollo de cada modalidad de los deportes aéreos que comprenden las federaciones nacionales;
12. Rescatar la memoria histórica del CAC recopilando todo lo referente a los deportes aéreos y la aviación en sentido general;
13. Fomentar el desarrollo de la práctica aerodeportiva desde edades tempranas, desarrollando lazos de mutuo apoyo con las entidades deportivas, políticas, educacionales y otras entidades afines, en la creación de círculos de interés y otros proyectos para tales efectos;
14. Fomentar y promover la vocación por la aviación en la sociedad cubana, participando de la captación, formación y capacitación de personal, tanto de tierra como tripulante.

## SECCION QUINTA

### Logotipos, banderas e identificación de asociado

**Artículo 17:** El CAC se representa a través de su bandera y de su logotipo y toma las medidas oportunas para asegurar su protección legal en el ámbito nacional e internacional.

**Artículo 18:** Los miembros del CAC usan la bandera y el logotipo del Club de aviación de Cuba dentro del marco de sus actividades de acuerdo con lo establecido en las disposiciones en vigor.

**Artículo 19:** Las Federaciones de los Deportes Aéreos pueden diseñar los emblemas específicos para sus respectivas disciplinas, siempre que se incluya el logotipo del CAC y sea aprobado el diseño por su Junta Directiva.

**Artículo 20:** Los miembros del CAC se identifican con el carnet emitido por el CAC y portan sus licencias y certificaciones correspondientes, dentro del marco de las actividades aerodeportivas, de acuerdo con lo establecido en los Estatutos y Reglamentos Internos.

### **SECCION SEXTA**

#### Sobre la organización y estructura

**Artículo 21:** El CAC cuenta con una Dirección Nacional, Filiales Provinciales y Secciones de Base. Su organización, funciones y responsabilidades están establecidas en sus Estatuto, en su Reglamento y demás disposiciones legales vigentes en el país.

**Artículo 22:** Todo lo referente a la ética, disciplina, sanciones y reclamaciones se recoge en los Estatutos y Reglamentos del CAC.



## CAPITULO II PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS

### SECCIÓN PRIMERA

#### Aplicabilidad

**Artículo 1:** Este Capítulo recoge los aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta para prevenir y evitar la ocurrencia de accidentes aéreos durante las actividades aerodeportivas.

### SECCIÓN SEGUNDA

#### Generalidades de la Seguridad de los Vuelos

**Artículo 2:** El CAC y sus entidades cumplen estrictamente los preceptos de esta Regulación y las Indicaciones emitidas por la Autoridad Aeronáutica Cubana con respecto a la supervisión y vigilancia continuada de las operaciones en aras de prevenir accidentes.

**Artículo 3:** La prevención de accidentes aéreos es responsabilidad de las personas naturales y jurídicas que participan en la organización y realización de actividades aerodeportivas, así como en los trabajos de preparación y mantenimiento de los medios aerodeportivos que se emplean en las mismas.

**Artículo 4:** Las reparaciones y modificaciones ligeras a los equipos aerodeportivos se realizan por los propios asociados que están capacitados para ello y los trabajos de reparación de mayor envergadura se realiza por personal calificado en talleres certificados y reconocidos por el CAC y la Autoridad Aeronáutica Cubana para estos fines.

**Artículo 5:** A fin de garantizar un aceptado nivel de seguridad durante el desarrollo de actividades de aerodelismo es necesario:

1. Contar con un área o campo de vuelo comprendido dentro de las Zonas de Vuelo autorizadas a emplear por el CAC, que garantice un distanciamiento físico con un margen de seguridad adecuado entre los espectadores y los deportistas durante la realización de los vuelos. Los campos de vuelo deben abarcar un área con un radio no inferior a los 25 m para actividades con aerodelos controlados por línea o cables y un área no inferior a los 100 m de largo por 10 de ancho para aerodelos controlados por radio control. En ambos casos las dimensiones oficiales y las medidas de seguridad para las

diferentes modalidades deportivas se establecen en los códigos FAI de la Clase Deportiva en cuestión;

**2.** Los aeromodelos que van a ser empleados en la actividad aerodeportiva y/o recreativa deben estar debidamente registrados, con su matrícula visible y certificados de procesamiento confeccionado por la instancia que corresponda. Para el caso de eventos internacionales categoría FAI los certificados de procesamiento de los modelos se confeccionan y aprueban por los especialistas de la FCA;

**3.** Equipar el sitio de vuelo con los instrumentos de medición establecidos en los códigos deportivos de la FAI y en las regulaciones de la FCA del CAC;

**4.** Nombrar un Jefe de Pista cuando haya 4 practicantes o más en un sitio o campo de vuelo. El mismo es el encargado de velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad;

**5.** Mantener una constante observación del espacio aéreo cuando se empleen aeromodelos espaciales;

**6.** Prohibir el vuelo de aeromodelos espaciales en zonas de riesgo de colisión contra aeronaves, edificaciones, infraestructura tecnológica de cualquier tipo, vehículos y personas;

**7.** Realizar las pruebas de tracción o carga de prueba establecidas, siempre que se vuele un aeromodelo controlado por línea;

**8.** Portar el carnet de CAC y el correspondiente certificado de piloto de aeromodelos actualizados.

**Artículo 6:** A fin de garantizar un aceptado nivel de seguridad durante el desarrollo de actividades de vuelo libre, ultraligeros y aviación deportiva es necesario garantizar:

**1.** Un área (sitio) de vuelo bien demarcado y definido y libre de obstáculos peligrosos que garantice un distanciamiento físico con un margen de seguridad adecuado entre los espectadores y los deportistas durante la realización de los vuelos, así como el despegue y aterrizaje seguro de los deportistas;

**2.** Un medio de transporte ligero para su empleo como ambulancia para la evacuación de accidentados;

**3.** Un sanitario y un botiquín con equipamiento y medicamentos para prestar primeros auxilios en caso de necesidad;

**4.** Un equipo de comunicación para las comunicaciones con los pilotos deportistas y otro para las comunicaciones con la autoridad competente reguladora del empleo del espacio aéreo en el territorio;

**5.** El registro y matrícula según corresponda por los especialistas de la Federación o del IACC, de las aeronaves y/o equipos que van a ser empleados en la actividad;

6. El vestuario y el equipamiento establecido por parte del personal participante;
7. Vestir chalecos salvavidas de preverse el vuelo cerca del litoral;
8. La preparación profesional de los participantes acorde al tipo de aeronave y/o equipo que se va a operar;
9. La realización de un arranque y prueba del motor antes de emplear una aeronave y/o equipo motorizado;
10. Que todos los participantes porten el seguro de vida y de protección ante accidente, así como la Licencia habilitada por parte del personal de vuelo que lo requiera y el personal de mantenimiento (TMA).

**Artículo 7:** A fin de garantizar un aceptado nivel de seguridad durante el desarrollo de actividades de paracaidismo es necesario garantizar:

1. Un área bien demarcada y definida y libre de obstáculos peligrosos que garantice el aterrizaje seguro de los paracaidistas;
2. Un área demarcada con acceso limitado para el plegamiento de los paracaídas;
3. El equipamiento establecido (anemómetro, manga veleta) para la medición y señalización de la intensidad y dirección del viento en el área de aterrizaje;
4. Un medio de transporte ligero para su empleo como ambulancia para la evacuación de accidentados;
5. Un sanitario y un botiquín con equipamiento y medicamentos para prestar primeros auxilios en caso de necesidad;
6. El registro y matrícula por los especialistas de la Federación Cubana de Paracaidismo del CAC de los paracaídas que van a ser empleados en la actividad;
7. El vestuario y el equipamiento establecido por parte del personal participante;
8. Vestir chalecos salvavidas de preverse la realización de los saltos cerca del litoral;
9. Que los participantes porten el seguro de vida y de protección ante accidentes, así como el correspondiente certificado de paracaidista actualizado.

### **SECCIÓN TERCERA**

#### **Comunicación de Accidentes Aéreos**

**Artículo 8:** Es responsabilidad de los jefes al frente de cualquier evento o actividad aerodeportiva del CAC, informar por las vías correspondientes a la Dirección del CAC sobre la ocurrencia de un incidente grave o accidente.

**Artículo 9:** La Dirección del CAC comunica inmediatamente a la Autoridad Aeronáutica sobre la ocurrencia de cualquier accidente e incidente grave, según lo establecido en la RAC – 13 “Investigación de accidentes e incidentes de Aviación”.

**Artículo 10:** Ante la ocurrencia de accidentes e incidentes, se cumple lo establecido en el Manual de Operaciones del CAC y por la Autoridad Aeronáutica Cubana.

## **SECCIÓN CUARTA**

### **Cursos autorizados que garantizan la seguridad de vuelo**

**Artículo 11:** Los especialistas del CAC pueden impartir cursos prácticos y teóricos de preparación y superación para la obtención de certificados en las diferentes modalidades aerodeportivas, así como otros cursos autorizados por el IACC.

**Artículo 12:** Para impartir un determinado curso es necesario cumplir con los requisitos metodológicos y organizativos mínimos establecidos en los reglamentos.

**Artículo 13:** Los Aeroclubes y FPDA para las actividades aerodeportivas de la fase práctica de los diferentes cursos que imparten, pueden emplear solamente aeronaves que se encuentren debidamente homologadas, certificadas y registradas por las instancias correspondientes del CAC y la Dirección de Aeronavegabilidad del IACC cuando corresponda.

**Artículo 14:** Las aeronaves en fase experimental no pueden participar en actividades aerodeportivas, en prácticas de vuelo o cualquier otro evento organizado por los FPDA o Aeroclubes.



**RAC 29**

**DEPORTES AÉREOS**

**PARTE II**

**VUELOS DE ULTRALIGEROS**

**SEGUNDA EDICIÓN – JUNIO 2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## CAPÍTULO I CLASIFICACIÓN

### SECCIÓN PRIMERA

#### Aeronaves Ultraligeras Motorizadas

**Artículo 1:** Las aeronaves ultraligeras motorizadas se clasifican en:

Ultraligero Primario Motorizado: Paramotores, Paratrike, Parapower y cualquier otro aparato aéreo con velamen flexible (Parapente o Paracaídas) que clasifiquen en esta categoría, con los siguientes requerimientos técnicos y funcionales:

#### a) Monoplazas:

- Terrestre ----- Máximo peso de despegue 300 kg;
- Acuático ----- Máximo peso de despegue 350 Kg;
- Anfibio ----- Máximo peso de despegue 375 kg

#### b) Biplazas:

- Terrestre ----- Máximo peso de despegue 400 kg;
- Acuático ----- Máximo peso de despegue 450 Kg;
- Anfibio ----- Máximo peso de despegue 475 kg
- peso adicional autorizado 15 kg en caso de llevar paracaídas de emergencia;
- velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje inferior a 45 Km/h;
- capacidad máxima de dos asientos;
- un motor propulsor con hélice de paso ajustable en tierra;
- capacidad máxima de combustible -- 45 Lts, incluido el aceite, en caso que emplee la mezcla en el depósito de combustible;
- instrumentación portátil mínima para vuelo local VFR;
- comunicación portátil en banda Aeronáutica.

Ultraligero Básico Motorizado: Deltatrike, FIB, Motoplaneadores, Micro Aviones, Giro Aviones y cualquier otro aparato o máquina aérea que cumpla con los requerimientos de esta Categoría:

- Terrestre ----- Máximo peso de despegue 550 kg;
- Acuático ----- Máximo peso de despegue 620 Kg;
- Anfibio ----- Máximo peso de despegue 640 kg;
- Peso adicional autorizado 20 kg en caso de llevar paracaídas de emergencia;
- Velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje inferior a 80 Km/h;

- Capacidad máxima de tres asientos;
- Dos motores propulsores con hélice de paso ajustable en tierra;
- Capacidad máxima de combustible -- 65 Lts, incluido el aceite, en caso que emplee la mezcla en el depósito de combustible;
- Instrumentación portátil mínima para vuelo local VFR;
- Comunicación portátil en banda Aeronáutica;
- Cabina abierta sin presurización.

Ultraligero Avanzado Motorizado: Ultraligeros motorizados que cumplan con los siguientes requerimientos:

- Terrestre ----- Máximo peso de despegue 1050 kg;
- Acuático ----- Máximo peso de despegue 1160 Kg;
- Anfibio ----- Máximo peso de despegue 1195 kg;
- peso adicional autorizado 20 kg en caso de llevar paracaídas de emergencia;
- velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje inferior a 100 Km/h;
- capacidad máxima de cuatro asientos;
- dos motores propulsores con hélice de paso ajustable en tierra;
- capacidad máxima de combustible -- 100 Lts, incluido el aceite, en caso que emplee la mezcla en el depósito de combustible;
- instrumentación integrada abordo mínima para vuelo local VFR;
- comunicación integrada abordo en banda Aeronáutica;
- Cabina abierta sin presurización.

## CAPÍTULO II

### REGLAS PARA LAS OPERACIONES CON AERONAVES ULTRALIGERAS MOTORIZADAS

**Artículo 1:** Los especialistas del IACC y del CAC están facultados para realizar inspecciones al estado técnico de las aeronaves ultraligeras motorizadas siempre que lo estimen conveniente.

1) Toda aeronave ultraligera motorizada antes de ser explotada, tiene que ser revisada y estar certificada por los especialistas del CAC y en el caso de las categorías Ultraligeros Básicos y Avanzados tienen que tener, además, el Certificado de aeronavegabilidad emitido por la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC.

2) Todo operador debe permitir que los especialistas del IACC y del CAC realicen las inspecciones que estimen convenientes a las aeronaves ultraligeras motorizadas bajo su responsabilidad, siendo facultad de estos mantener o retirar de explotación toda aeronave ultraligera motorizada que no cumpla con los requisitos de aeronavegabilidad establecidos.

**Artículo 2:** Ninguna persona puede operar o permitir que se opere una aeronave ultraligera motorizada a la que se le haya retirado el certificado de aprobación de explotación emitido por el CAC o el Certificado de Aeronavegabilidad emitido por el IACC.

#### SECCIÓN PRIMERA

##### Registros y Certificados

**Artículo 3:** Ninguna aeronave ultraligera motorizada puede ser operada si no está debidamente registrada por el IACC o el CAC según corresponda.

**Artículo 4:** El registro y matrícula de las aeronaves Ultraligeros Motorizados Primarios se solicita por el CAC. El registro y matrícula de las aeronaves ultraligeras básico y avanzado se realiza según lo dispuesto por DAL del IACC y ostentan las marcas de identificación establecidas por dicha autoridad.

**Artículo 5:** Los Ultraligeros Motorizados Básico y Avanzado y sus partes construidos en serie por fábricas habilitadas y comercializados en el mercado y los ultraligeros motorizados ensamblados en empresas o clubes aéreos con fines deportivos o recreativos, tienen que cumplir con los estándares de aeronavegabilidad aplicables, o contar con un Certificado de producción de ULM. La DIA emite para ultraligeros



motorizados contruidos o ensamblados en serie, un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar o Especial a partir de los documentos presentados.

**Artículo 6:** Todo ULM básico y avanzado, independientemente de su origen, es registrado en DAL cumpliendo requisitos especiales establecidos exclusivamente para ultraligeros motorizados. El ULM se registra e identifica por las letras CU-U seguidas de un número de tres cifras secuenciales.

**Artículo 7:** Los ULM contruidos o ensamblados con fines experimentales se registran e identifican por las letras CU-UX seguidas del número de secuencia en arábigos.

## SECCIÓN SEGUNDA

### De los operadores de Aeronaves Ultraligeras Motorizadas

**Artículo 8:** Los operadores de Ultraligeros Primarios, Básicos y Avanzados Motorizados tienen que estar asociados al CAC y estar certificado por la Federación Cubana de Aviación Ultraligera

**Artículo 9:** : El CAC tramita con el IACC la creación de los Sitios de Vuelo y Aeroclub que correspondan

**Artículo 10:** Todos los Sitios de Vuelo y Aeroclub donde operen ultraligeros primarios, básicos o avanzados motorizados tienen un jefe de operaciones (Jefe de Vuelo).

**Artículo 11:** Para desempeñarse como Jefe de Vuelo en un Sitio de Vuelo y Aeroclub deben reunirse los requisitos siguientes:

- Ser mayor de edad;
- Ser portador de un Certificado de Piloto Deportivo con experiencia que lo acredite;
- Tener no menos de 100 horas de vuelo como experiencia.

**Artículo 12:** Para operar con ultraligeros motorizados en Sitios de Vuelo y Aeroclub debe cumplirse lo establecido en la Parte I, Capítulo 5, Sección Segunda, Artículo 6 de la presente regulación

**Artículo 13:** Los Sitios de Vuelo y Aeroclub contruidos conforme a lo establecido en esta regulación donde se operen ultraligeros motorizados deben cumplir con los documentos rectores emitidos por el CAC y el IACC relacionados con la práctica de las actividades aerodeportivas.

**Artículo 14:** Es facultad del CAC y del IACC la aprobación o revocación de la solicitud de constitución de un Sitio de Vuelo y Aeroclub para operar con ultraligeros motorizados, así como la decisión de su disolución ante el incumplimiento reiterado de las normas, reglamentos y regulaciones establecidas en los documentos rectores de las actividades aerodeportivas para estos casos.

**Artículo 15:** Es responsabilidad del CAC la organización y realización del proceso de preparación de los asociados que vuelan en aeronaves ultraligeras motorizadas.

**Artículo 16:** La formación y preparación sistemática de los asociados que vuelan aeronaves ultraligeras motorizadas se lleva a cabo en un Centro de Instrucción certificado por el IACC.

**Artículo 17:** Las operaciones con aeronaves ultraligeras motorizadas son conducidas de acuerdo con lo establecido en este Capítulo y no pueden constituir un incumplimiento de las Regulaciones Aeronáuticas vigentes

### **SECCIÓN TERCERA**

#### **Espacios Aéreos Designados**

**Artículo 18:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado fuera del espacio aéreo designado por el IACC.

**Artículo 19:** La autorización para operar en un espacio aéreo designado es tramitada ante las autoridades competentes a través del CAC.

**Artículo 20:** En cada Sitio de Vuelo y Aeroclub, durante el cumplimiento de actividades aerodeportivas dentro de un espacio aéreo designado, se vela por el cumplimiento estricto de lo establecido en la (RAC. 11 Servicio de Tránsito Aéreo) para los vuelos visuales.

### **SECCIÓN CUARTA**

#### **Operaciones Peligrosas**

**Artículo 21:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado de manera que ponga en riesgo la vida de personas o pueda causar daños a la propiedad, excepto ante el surgimiento de una situación de emergencia en vuelo que requiera de una acción inmediata del piloto, lo cual no incluye el lanzamiento de objetos o partes componentes del ultraligero motorizado hacia la superficie terrestre en zonas pobladas o sobre carreteras y caminos transitados.

## SECCIÓN QUINTA

### Operaciones Diurnas

**Artículo 22:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado, fuera de los horarios de salida y puesta del Sol publicados en el AIP de la República de Cuba. De forma excepcional se pueden autorizar las operaciones con aeronaves ultraligeras motorizadas fuera de este horario siempre y cuando se cumpla con lo establecido en las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas para la realización de vuelos nocturnos

## SECCIÓN SEXTA

### Operaciones en la Proximidad de otras Aeronaves y Derecho de Vía

**Artículo 23:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado sin mantener constante observación del espacio aéreo a fin de evitar colisiones con otras aeronaves.

**Artículo 24:** Los ultraligeros motorizados ceden el derecho de vía a las aeronaves no motorizadas.

## SECCIÓN SÉPTIMA

### Operaciones Sobre Áreas Pobladas, Grupos de Personas o Embarcaciones

**Artículo 25:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado de forma peligrosa sobre áreas densamente pobladas, grupos de personas reunidas, embarcaciones o áreas acuáticas con navegación regular. En caso de necesidad de sobrevolar estas áreas la altura mínima es de 300 m y la distancia de 150 m.

## SECCIÓN OCTAVA

### Operaciones en Ciertos Espacios Aéreos

**Artículo 26:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado dentro de las áreas de tránsito de aeropuertos, zonas de control, Áreas Terminales o Áreas de Control Aéreo activada, excepto si dicha operación ha sido previamente autorizada por el órgano de control del espacio aéreo con jurisdicción.

**Artículo 27:** Las operaciones con ultraligeros motorizado pueden ser organizadas y conducidas desde superficies terrestres y/o acuáticas, que no estén incluidas en la categoría de aeródromos, siempre y cuando se hayan realizado las coordinaciones establecidas por esta regulación con las autoridades pertinentes (IACC, MINFAR) y se haya obtenido la autorización de las autoridades del Servicio de Tránsito Aéreo.

**SECCIÓN NOVENA**

## Operaciones en Aéreas Restringidas o Prohibidas

**Artículo 28:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado dentro de áreas restringidas o prohibidas a menos que esa persona sea debidamente autorizada por el órgano que ejerce el control sobre dicha área.

**SECCIÓN DECIMA**

## Restricciones de Vuelo Determinadas por NOTAM

**Artículo 29:** Toda persona que opere un ultraligero motorizado tendrá en cuenta los NOTAM emitidos por el IACC.

**SECCIÓN DECIMO PRIMERA**

## Referencias Visuales con la Superficie

**Artículo 30:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado a menos que mantenga referencia visual con el terreno permanentemente.

**SECCIÓN DECIMO SEGUNDA**

## Visibilidad en Vuelo

**Artículo 31:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado cuando la visibilidad en vuelo sea inferior a la establecida en la tabla siguiente:

Altitud de vuelo de Visibilidad Mínima	Visibilidad Mínima Acuerdo al nivel del mar	Horizontal en vuelo Vertical en vuelo
Por debajo de los 10000 pies	5000 metros	Libre de nubes
Encima de los 10000 pies	8000 metros	Libre de nubes
En la superficie terrestre	1500 metros	Libre de nubes

**SECCIÓN DECIMO TERCERA**

## Competencias y Demostraciones

**Artículo 32:** : La realización de competencias, demostraciones y eventos similares con ultraligeros motorizados ha de estar debidamente autorizada por la Dirección del CAC, previa coordinación con el IACC.

**Artículo 33:** : Los eventos citados en esta Sección son realizados según las regulaciones establecidas para las operaciones con ultraligeros motorizados.

**Artículo 34:** Las solicitudes para realizar los eventos citados en esta sección son presentadas al CAC con un tiempo de hasta 30 días de antelación a la fecha de realización. Los requerimientos son acompañados de una descripción de las actividades que van a ser realizadas durante el evento, un mapa o croquis del área, con su demarcación geográfica, incluyendo las áreas de despegue y aterrizaje y la altura máxima a ser utilizada, identificación de los pilotos y de las aeronaves participantes, la fecha y el horario de inicio y terminación de la actividad.

**Artículo 35:** Es facultad del CAC aprobar o denegar la solicitud para la realización de competencia, demostración o evento similar con aeronaves ultraligeras motorizadas, si no se garantizan las exigencias de seguridad previstas en las secciones Primera y Segunda de la presente regulación.

**Artículo 36:** Ninguna competencia, demostración o evento similar donde se utilicen aeronaves ultraligeras motorizadas puede ser realizada en áreas que altere el tráfico aéreo regular. La coordinación con las autoridades de Tránsito Aéreo es realizada a través del CAC.

**Artículo 37:** La realización de competencia, demostración u otro evento aerodeportivo con ultraligeros motorizados, tiene que estar respaldado por un seguro de responsabilidad civil.

**Artículo 38:** Es responsabilidad de la Dirección del CAC que los participantes en las competencias, demostraciones u otros eventos aerodeportivos con ultraligeros motorizados cuenten con el nivel de preparación acorde a las exigencias de seguridad establecidas para participar en dicho evento.

## SECCIÓN DECIMO CUARTA

### Otras Restricciones

**Artículo 39:** No se pueden programar despegues y aterrizajes con ultraligeros motorizados en zonas escolares.

**Artículo 40:** No se pueden realizar un vuelo que ponga en riesgo la vida y bienes de terceras personas.

**Artículo 41:** Un piloto no puede operar una aeronave ultraligera motorizada, si el estado técnico de la misma no garantiza los requerimientos de aeronavegabilidad establecidos, para el cumplimiento de un vuelo con seguridad por parte de los ocupantes.

**Artículo 42:** Ninguna persona puede operar una aeronave ultraligera motorizada sin la correspondiente autorización de las autoridades competentes (CAC, IACC, ATS).

**Artículo 43:** Ninguna persona puede operar una aeronave ultraligera motorizada si no es portadora de una licencia habilitada para tales efectos.

## SECCIÓN DECIMOQUINTA

### Atenuación de Ruidos

**Artículo 44:** A fin de minimizar las molestias ocasionadas por ruidos durante las operaciones con ultraligeros motorizados han de cumplirse las restricciones previstas en los artículos del 19 al 21 de este Capítulo, observándose además las normas siguientes:

- a) cuando se vuela sobre áreas pobladas evitar el uso de potencia máxima;
- b) realizar las operaciones de arranque y despegue en diferentes direcciones; evitando sobrevolar una misma área;
- c) está prohibido el sobrevuelo intencional de áreas e instalaciones sensibles al ruido tales como escuelas, hospitales, hogares de ancianos, iglesias, jardines infantiles y zoológicos, hipódromos, criaderos de animales y reservas biológicas;
- d) La entidad del CAC que reciba una reclamación de personas o entidades, relacionada con molestias ocasionadas por el incumplimiento de lo dispuesto, realiza un análisis de la violación cometida y toma las medidas disciplinarias correspondientes con el infractor, en correspondencia con lo previsto en el Reglamento disciplinario del CAC.

## SECCIÓN DECIMOSEXTA

### Equipamiento de Seguridad

**Artículo 45:** Artículo 46: En un ultraligero motorizado sin cabina es obligatorio el uso de cascos de protección y en todos los casos se utilizan asientos rígidos o arneses de seguridad. En los ultraligeros acuáticos se utilizan los medios de protección recomendados por el fabricante.

**Artículo 46:** Durante los vuelos sobre superficie acuática los pilotos de los ultraligeros motorizados y sus acompañantes visten chalecos salvavidas.

Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado si este no tiene el paracaídas de emergencias requerido en su construcción.

**Artículo 47:** Un ultraligero del tipo Ala Delta tiene que estar equipado con sistemas de doble enganche.

**Artículo 48:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado sin antes haber verificado su estado técnico para el vuelo.

### **SECCIÓN DECIMO SEPTIMA**

#### Operaciones en Aeródromos Controlados

**Artículo 49:** Ninguna persona puede operar un ultraligero motorizado dentro del área de control de un aeródromo controlado, excepto en aquellos aeródromos con los cuales se firmen acuerdos para tales operaciones y se realicen las coordinaciones pertinentes.

**Artículo 50:** Para operar ultraligeros motorizados en áreas de aeródromos controlados se realiza la solicitud a través del CAC a las autoridades pertinentes con la presentación del correspondiente Plan de Vuelos.

### **SECCIÓN DECIMO OCTAVA**

#### Operaciones en Aeródromos no Controlados

**Artículo 51:** Para operar ultraligeros motorizados, en áreas de aeródromos no controlados se realiza la solicitud a través del CAC a las autoridades pertinentes con la presentación de los documentos requeridos.

### **SECCIÓN DECIMO NOVENA**

#### Operaciones Fuera del Aeródromo

**Artículo 52:** Las operaciones con ultraligeros motorizado pueden ser conducidas en áreas de tierra o superficies acuáticas preparadas como zonas de vuelo, sin que las mismas estén registradas como aeródromos o como áreas pertenecientes a un aeródromo registrado. Para ello es necesario:

- a) Presentar la solicitud correspondiente a través del CAC a las autoridades competentes;
- b) Garantizar que la ubicación de la misma permita el cumplimiento seguro de las operaciones de acuerdo a lo establecido en las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas.

**Artículo 53:** Para la obtención de una autorización para operar con ultraligeros motorizados en las condiciones previstas en el Artículo anterior de esta sección, junto a la solicitud se presentan los documentos siguientes:

- a) Documento emitido por el IACC donde aparecen las áreas (zonas) aprobadas para la práctica de los deportes aéreos;

- b) Mapa con la pista de arranque y despegue en escala 1.50000, con las zonas habilitadas bien definidas, ciclo de tráfico y los límites de las áreas restringidas a ser consideradas en las condiciones de tráfico propuestas o recomendadas;
- c) Croquis con los obstáculos y otras instalaciones predominantes dentro del sector de despegue y aproximación, así como las áreas más críticas para las operaciones;
- d) Medidas de seguridad operacional que han de cumplirse relacionadas con la observación permanente de las regulaciones de tránsito aéreo vigentes, a fin de garantizar la protección de vidas y bienes en el área de tráfico de vuelos;
- e) Nombre de la persona responsable de controlar las actividades aéreas (jefe de vuelo).
- f) Medidas de seguridad de la aviación acorde a la RAC 17.

## SECCIÓN VIGÉSIMO

### Alturas Máximas y Mínimas

**Artículo 54:** Las operaciones con ultraligeros motorizados son llevadas a cabo en alturas que permitan ante una situación de emergencia, un aterrizaje seguro.

## SECCIÓN VIGÉSIMO PRIMERA

### Vuelos sobre la Franja Litoral

**Artículo 55:** Durante los vuelos con ultraligeros motorizados sobre la franja del litoral además del empleo de chalecos salvavidas, se observa lo establecido en el Artículo 56 de la presente regulación.

## SECCIÓN VIGÉSIMO SEGUNDA

### Mantenimiento

**Artículo 56:** Aplicación

Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador de ULM tiene que cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves bajo su control.

**Artículo 57:** Responsabilidad de la Aeronavegabilidad

Cada explotador de ULM es responsable por asegurarse de:

- a) que cada ULM y componentes de ULM operados se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;
- b) que se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de un ULM o componente de ULM;



- c) que el mantenimiento sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA), de acuerdo a la RAC 24.145;
- d) que se ejecute el mantenimiento a sus ULM en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por el IACC, el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones de aeronavegabilidad continua, actualizadas;
- e) el cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por el IACC;
- f) el cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de aeronavegabilidad continua, descrita como obligatorio por el IACC;
- g) la obtención y evaluación de la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); y
- h) la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus ULM operados.

**Artículo 58: Programa de Mantenimiento**

I. El explotador dispondrá, para cada ULM, de un programa de mantenimiento para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por el Estado de matrícula, con la siguiente información:

- a) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista;
- b) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;
- c) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) y (b) de este punto;
- d) descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de los ULM;
- e) procedimientos para designación, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII);

II. El Programa de mantenimiento identificará las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por el diseño de tipo.

III. El programa de mantenimiento se desarrollará basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

IV. El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento tiene que observar los principios relativos a factores humanos de conformidad con los textos de orientación del IACC.

V. Se enviará copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

**Artículo 59:** Gestión de Mantenimiento de la Aeronavegabilidad

I. El explotador de RPA tiene que disponer de un departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, con el fin de:

- a) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en el artículo 59 de la presente Sección;
- b) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad y demás requisitos establecidos en esta sección.

II. El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM dispondrá de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el punto IV, de este artículo.

III. El director o responsable del explotador de ULM nombra un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

IV. El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM dispone de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de aeronavegabilidad continua.

V. El responsable de la gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM tiene que definir y controlar la competencia de su personal.

VI. El explotador de ULM, a través de su departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, tiene que:

- a) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada ULM
- b) garantizar que solamente las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC (DIA);
- c) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;
- d) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus ULM y componentes de ULM, emitidas por el Estado de diseño y/o

la DIA/IACC, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

- e) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según a la RAC 24.145 para el servicio requerido;
- f) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;
- g) controlar la sustitución o reemplazo de componentes de ULM con vida limitada;
- h) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de las ULM;
- i) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual del ULM;
- j) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad;

VII. El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM asegura que la aeronave sea mantenida por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según la RAC 24.145 para los servicios requeridos.

VIII. El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM asegura que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

- a) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
- b) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
- c) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
- d) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA RAC 24.145, de acuerdo a su MCM.

**Artículo 60:** Manual de Control de Mantenimiento (MCM)

I. El explotador de ULM elabora, implementa y mantiene actualizado un manual de control de mantenimiento para el uso y orientación del personal de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Anexo R de la Regulación RAC 6.91-1.

II. El manual de control de mantenimiento tiene que ser aceptable para la DIA / IACC.

III. Cada explotador de ULM provee a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.

IV. El explotador envía copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

V. El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, tiene que observar en su diseño los principios de factores humanos.

**Artículo 61:** Sistema de Registros de mantenimiento de la Aeronavegabilidad

I. El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM tiene que asegurarse de que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el punto II, de este artículo, con el contenido siguiente:

- a) el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) de la ULM, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de ULM de vida limitada;
- b) el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes de ULM instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;
- c) estado actualizado del cumplimiento de cada Directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada ULM y componente de ULM, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de Directriz de aeronavegabilidad. Si la Directriz de aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, se especificará el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;
- d) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada ULM y componente de ULM;
- e) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en el ULM;
- f) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para el ULM o componente de ULM, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;
- g) registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento;
- h) un libro de mantenimiento del ULM para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de los ULM;

II. Los registros indicados en el artículo 22 (a) al (e) de esta sección se conservarán durante un período de noventa (90) días después de retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en el artículo 22 (f) y (g) de esta sección se conservarán durante al menos dos (2) años a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el artículo 22 (h) hasta dos (2) años después de que el ULM se haya retirado del servicio permanentemente.

III. El explotador de ULM garantizará que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

IV. El explotador de ULM se asegurará de que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información, cuando sea requerida.

**Artículo 62:** Transferencia de Registros de Mantenimiento

I. En caso de cambio temporal de explotador de ULM, los registros de mantenimiento se pondrán a disposición del nuevo explotador.

II. En caso de cambio permanente de explotador de ULM, los registros de mantenimiento serán transferidos al nuevo explotador.

**Artículo 63:** Certificado de Conformidad (Visto Bueno) de Mantenimiento (CCM)

Un explotador de ULM no puede operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme a la RAC 27.43 y, se ha emitido un CCM por una OMA, según la RAC 24.145.

**Artículo 64:** Informe de la Condición de la Aeronavegabilidad

I. El explotador de ULM preparará periódicamente un informe de la condición de aeronavegabilidad de cada aeronave.

II. El informe será presentado anualmente, en el formato y contenido establecido por la DIA / IACC. Eventualmente, se considerará este informe según lo contenido en la Circular de Asesoramiento CA 21H-1, para la renovación del Certificado de Aeronavegabilidad.

III. Para preparar el informe requerido, el departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de ULM realizará o hará los arreglos para ejecutar una inspección física de la aeronave, mediante la cual garantiza que:

a) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;

- b) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;
- c) no se encuentran defectos evidentes; y
- d) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento.

IV. El explotador de ULM no puede operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave.

**Artículo 65:** Requisitos de Personal

I. El explotador de ULM establecerá y controlará la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable para el IACC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.

II. El programa de instrucción incluirá la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana

**Artículo 66:** Informe sobre Fallas, Casos de Mal Funcionamiento y Defectos

I. El explotador de ULM informará a la AAC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en el avión que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura del ULM utilizado por él.

II. Los informes serán hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y contendrán toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.

III. Los informes serán enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.

## CAPÍTULO III HABILITACIONES

### SECCIÓN PRIMERA

#### Generalidades

**Artículo 1:** Este Capítulo dispone los requisitos para el otorgamiento de los certificados y habilitaciones de Pilotos de Ultraligeros no Motorizados (Piloto UL)

**Artículo 2:** Ninguna persona puede desempeñarse como piloto o instructor de vuelo de Ultraligeros no Motorizado (Piloto UL / Instructor UL) a menos que sea portador de un Certificado válido emitido por el CAC que lo acredite como tal.

Los tipos de Certificados que se entregan a los PUL no motorizados en correspondencia con la habilitación a la que aspira, se establecen en el Reglamento de la Federación Nacional Aviación Deportiva

**Artículo 3:** El otorgamiento de licencias y sus habilitaciones para pilotos de Ultraligeros Motorizados (PULM) se rige por lo establecido en el Capítulo P de la RAC 1.61.

### SECCIÓN SEGUNDA

Requisitos para la Concesión del Certificado de Piloto de Ultraligero No Motorizado

**Artículo 4:** El solicitante de un Certificado de Piloto de Ultraligero no motorizado del tipo Ala delta y Parapente debe cumplir los requisitos siguientes:

- a) Tener como mínimo 18 años de edad;
- b) Portar un certificado médico reconocido que evidencie su aptitud médica para la práctica de este deporte;
- c) Estar asociado a un CPDA o Aeroclub y cumplir con sus regulaciones y estatutos;
- d) Presentar ante el Departamento Técnico del CAC un certificado de curso de la preparación aprobado firmado por un Instructor calificado reconocido por el CAC y avalado por la Comisión Técnica de la FNDA, unido a los exámenes teóricos y prácticos vencidos;

### SECCIÓN TERCERA

Prerrogativas de un piloto portador del Certificado de Piloto Deportivo con  
Calificación de Ultraligero Primario

**Artículo 5:** El portador de un Certificado de Piloto Deportivo con la calificación de Ultraligero Primario está autorizado a ejercer dentro de los niveles aprobados por el CAC funciones de Piloto al Mando en ultraligeros primarios en actividades de vuelo

exclusivamente con fines deportivos y recreativos. No obstante, a lo establecido en el párrafo anterior, el portador de un Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Ultraligero Primario puede realizar vuelos con fines promocionales autorizado por el CAC, siempre y cuando tenga acumulado no menos de 100 horas de vuelo en ultraligeros primarios.

### SECCIÓN CUARTA

Prerrogativas de un piloto portador del Certificado de Piloto Deportivo con Calificación de Ultraligero Motorizado Básico o Avanzado

**Artículo 6:** El portador de un Certificado de Piloto Deportivo con la calificación de Ultraligero Básico Motorizado o Avanzado está autorizado a ejercer las funciones de Piloto al mando en cualquier ultraligero básico en actividades de vuelo exclusivamente con fines deportivos y recreativos.

**Artículo 7:** No obstante, a lo establecido en el párrafo anterior, el portador de un Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Ultraligero Básico o Avanzado puede realizar vuelos con fines promocionales autorizado por el CAC, siempre y cuando tenga acumulado no menos de 100 horas de vuelo en ultraligeros básicos o avanzados.

### SECCIÓN QUINTA

Calificación como Instructor de Ultraligero Primario, Básico, Avanzado

**Artículo 8:** Para optar por la calificación de Instructor de Ultraligero Primario, Básico o Avanzado el candidato tiene que:

- a) Ser portador del Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Ultraligero Primario, o la licencia de Piloto de Ultraligero Motorizado Básico o Avanzado válidos;
- b) Ser portador de un Certificado válido que avale su aptitud física;
- c) Tener acumulado como mínimo 200 horas de vuelo en ultraligero primario, básico o avanzado adquiridas posteriormente a la obtención de la calificación como Piloto Deportivo o la licencia de PULM, o 50 horas de vuelo en ULM primario básico o avanzado adquiridas posteriormente a la obtención de la calificación como Piloto Deportivo, o la licencia de PULM si con anterioridad era portador de la categoría de Instructor en aeronaves con motor;
- d) Aprobar la verificación de competencia y capacitación para ejercer la instrucción a alumnos pilotos, ante un instructor acreditado por el CAC o el IACC, en sus habilidades y conocimientos para ejecutar maniobras de vuelo normales y en situaciones de emergencias apropiadas para estos tipos de aeronaves y en el cumplimiento de los procedimientos establecidos por estas regulaciones para el control de tránsito aéreo;



e) Estar certificado con el curso básico de instructor del IACC.

### SECCIÓN SEXTA

Calificación de Examinador de Ultraligero Primario, Básico y Avanzado

**Artículo 9:** Los pilotos examinadores han de ostentar la categoría de instructor y estar certificados por el CAC o el IACC, según corresponda.

### SECCIÓN SÉPTIMA

Prerrogativas del portador de un Certificado de Piloto Deportivo con Calificación de Instructor de ULM Primario, o licencia de piloto de ULM Básico, Avanzado o Girocóptero con calificación Instructor.

**Artículo 10:** El portador de un Certificado de Piloto Deportivo con calificación de Instructor está autorizado a ejercer las funciones de Piloto al mando o de Instructor de vuelo en aeronaves para las cuales está habilitado, con fines deportivos y recreativos.

### SECCIÓN OCTAVA

Habilitaciones de Piloto ULM

Ultraligero	<b>UL</b>
Motorizado	<b>M</b>
Primario	<b>P</b>
Básico	<b>B</b>
Avanzado	<b>A</b>
Terrestre	<b>TER</b>
Acuático	<b>ACU</b>
Anfibio	<b>ANF</b>
Pendular	<b>PEN</b>
Autogiro	<b>ATG</b>
Helicóptero	<b>HEL</b>
Parapente Motorizado	<b>PM</b>
Paracaídas Motorizado	<b>PP</b>
Despegue Mecánico	<b>MEC</b>
Vuelo con pasajero	<b>PAX</b>
Instructor de vuelo	<b>IV</b>
Examinador	<b>EX</b>
Alumno	<b>AL</b>

Escritura de habilitación en el Certificado de Piloto Deportivo o Licencia de Piloto:

Ultraligero-Motorizado-Básico-Pendular-Biplaza-Acuático-Instructor	<b>Piloto ULM/B/ PEN / PAX ACU/IV</b>
Ultraligero-Motorizado-Avanzado-Triplaza-Anfibio-Examinador	<b>Piloto ULM/A/ PAX/ ANF/ EX</b>
Ultraligero-Motorizado-Avanzado-Autogiro-Biplaza-Terrestre-Instructor de Vuelo	<b>Piloto ULM/A/ATG/ PAX/ TER/IV</b>
Control de parapente / Despegue a pie / Volado solo	<b>RPF1</b>
Control de parapente / Trike / Volado solo	<b>RPL1</b>
Control de parapente / Despegue a pie / Volado con dos personas	<b>RPF2</b>
Control de parapente / Trike / Volado con dos personas	<b>RPL2</b>

Valorar las Clases deportivas de Ultraligero y Paramotor.

### SECCIÓN NOVENA

Validez de los certificados emitidos según este Capítulo

**Artículo 11:** Los Certificados de Pilotos Deportivos pueden ser revalidados por el CAC.

Para la revalidación de los certificados emitidos por el CAC, es necesario:

- Haber cursado la instrucción periódica establecida en el Programa de Instrucción del CAC;
- Aprobar la correspondiente verificación de competencia ante un Instructor o examinador del CAC;
- Ser portador de un certificado de aptitud médica válido;
- Cumplir con los requisitos de horas de vuelo establecidos en esta regulación.

**Artículo 12:** Los Certificados de Pilotos Deportivos tienen validez por:

- Un año los certificados de pilotos de cualquier modalidad de ultraligero;
- Dos años los certificados de instructor de cualquier modalidad de Ultraligero.

**Artículo 13:** Las infracciones de las reglas y procedimientos establecidos en esta Regulación pueden ser la base para la suspensión del Certificado de Piloto Deportivo.

**Artículo 14:** La pérdida de la validez del Certificado por estado de salud conlleva a la suspensión inmediata de las prerrogativas del portador de un Certificado de Piloto Deportivo.

## SECCIÓN DECIMA

Instrucción teórica y práctica para pilotos de ultraligeros y girocópteros

**Artículo 15:** La instrucción teórica y práctica para pilotos de ultraligeros y girocópteros debe estar contemplada en el Programa de Instrucción del CAC certificado por el IACC.

## SECCIÓN DECIMOPRIMERA

Certificación de nivel alcanzado

**Artículo 16:** Los aspirantes a la obtención de un Certificado de Piloto Deportivo, establecido en esta Regulación, presentan ante la Comisión Técnica del CAC una declaración de notas emitida por un Centro de Instrucción reconocido por el CAC, la calificación final obtenida en el curso práctico vencido y un resumen de las horas voladas.

## SECCIÓN DECIMOSEGUNDA

Solicitud de Certificados de Pilotos Deportivos

**Artículo 17:** La solicitud de Certificados de Pilotos Deportivos de Ultraligeros No Motorizados en las diferentes modalidades la presenta el Presidente del Club (Aeroclub) ante la Comisión Técnica del CAC, acompañada de los documentos establecidos por esta regulación.

**Artículo 18:** Los aspirantes que no aprueben la prueba de pericia para la obtención de una habilitación pueden solicitar la realización de una nueva prueba en un término no inferior a 15 días, luego de realizar vuelos de entrenamiento con un Instructor certificado.

## SECCIÓN DECIMOTERCERA

Otorgamiento de Certificados a pilotos extranjeros

**Artículo 19:** Es facultad del CAC otorgar un Certificado de Piloto Deportivo de Ultraligero No Motorizado a deportistas extranjeros que reúnan los requisitos establecidos por la presente regulación.

**Artículo 20:** La Comisión Técnica puede proponer al Presidente del CAC se reconozcan los certificados otorgados a deportistas por clubes o aeroclubes extranjeros, siempre que se muestre evidencia escrita sobre el cumplimiento de las exigencias previstas para ello en las presentes regulaciones.

## CAPÍTULO IV GENERALIDADES

### SECCIÓN PRIMERA Aplicabilidad

**Artículo 1:** Todas las sesiones de base durante la organización y realización de actividades aerodeportivas con ultraligeros y girocópteros, designan a un Jefe de Vuelo, el cual es el responsable por el cumplimiento de lo establecido en la presente regulación.

**Artículo 2:** Para desempeñarse como Jefe de Vuelo es necesario haber arribado a la mayoría de edad, ser portador de un Certificado de Piloto Deportivo y tener no menos de 100 horas de vuelo acumuladas como experiencia.

**Artículo 3:** Son funciones del Jefe de Vuelo:

- a) Determinar el comienzo y final de los vuelos;
- b) verificar que los vuelos se cumplan de acuerdo a las normativas vigentes;
- c) determinar el área que se utilizará como pista de despegue y aterrizaje, así como los procedimientos a cumplir durante las operaciones
- d) establecer el orden de cumplimiento de los vuelos;
- e) verificar las comunicaciones aire - tierra y viceversa y la ubicación de las señales correspondientes;
- f) firmar la hoja de cronometraje al finalizar los vuelos, comprobando la veracidad de las anotaciones;
- g) autenticar, con su firma los certificados y cartillas de vuelo que se emitan;
- h) velar por el cumplimiento del régimen de vuelo, de alimentación y de descanso establecido, por parte de los pilotos.

**Artículo 4:** Las funciones del Jefe de Vuelo pueden ser delegadas en un Piloto de Ultraligero expresamente autorizado por este para una operación específica, para lo cual media acta de delegación de funciones.

**Artículo 5:** Horas de vuelo, de descanso y de servicio para los pilotos de ULM:

- a) Los pilotos de ULM pueden prestar un máximo de 8 horas de servicio, en un plazo de 24 horas. El tiempo de servicio comienza a contarse a partir de la hora de comienzo de las operaciones.
- b) durante el tiempo de servicio máximo establecido para los pilotos de ULM, estos pueden volar un máximo de 6 horas;

- c)** durante las 6 horas de vuelo máximas establecidas para tiempo de servicio, los pilotos de ULM realizan como mínimo 3 operaciones de despegue y aterrizaje;
- d)** los pilotos de ULM cuentan con un tiempo de servicio máximo de 160 horas dentro de un periodo de servicio de 20 días y no más de 8 horas diarias.
- e)** los pilotos de ULM pueden volar como máximo 120 horas dentro de un mismo periodo de servicio;
- f)** los pilotos de ULM descansan al menos 8 horas antes de comenzar el tiempo de servicio.
- g)** durante el tiempo de servicio, siempre que se vuele el máximo de horas diarias estipuladas, los pilotos de ULM cumplen como mínimo 3 sesiones de descanso de 30 minutos por cada 2 horas de vuelo;
- h)** siempre que las operaciones prevean la realización de vuelos con un tiempo de duración menor de 30 minutos, los pilotos de ULM descansan al menos durante 5 minutos entre cada operación;
- i)** los pilotos de ULM que arriben al tiempo de servicio máximo permitido y convivan en condiciones de albergamiento cumplen con un descanso como mínimo de 8 días;
- j)** es responsabilidad de las entidades y organismos que contratan pilotos de ULM, garantizar el cumplimiento del régimen de descanso y la alimentación establecidos;
- k)** los pilotos de ULM deben tener una alimentación balanceada que contenga como mínimo 3500 k/calorías.

## SECCIÓN SEGUNDA

### Control de las actividades aéreas en Aeródromos Controlados

**Artículo 6:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo Controlado es responsabilidad del Jefe de Vuelo en coordinación con las autoridades de control de Tránsito Aéreo correspondientes, debiendo entre otras, cumplir las siguientes funciones:

- a)** Mantener el control de todas las aeronaves que participan en las operaciones;
- b)** llevar el registro del número de operaciones y de la cantidad de horas de vuelo;
- c)** mantener el control de todos los pilotos que participan en las operaciones;
- d)** comunicar al CAC sobre cualquier infracción de lo establecido en esta Regulación o sobre cualquier incidente o suceso extraordinario que ocurra durante las operaciones.

**Artículo 7:** Toda infracción cometida por los pilotos de ultraligeros motorizados relacionadas con lo dispuesto en esta Regulación es analizada por el CAC y el IACC, a fin de tomar las medidas preventivas para evitar su repetición.

### SECCIÓN TERCERA

#### Control de las actividades aéreas en Aeródromos no Controlados

**Artículo 8:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo no Controlado es responsabilidad del Jefe de Vuelo en coordinación con las autoridades de control de Tránsito Aéreo correspondientes, y cumple las mismas funciones del Jefe de Vuelo durante las operaciones en un Aeródromo Controlado.

### SECCIÓN CUARTA

#### Responsabilidades del Director de las Operaciones durante la realización de actividades aéreas con AUL en Aeródromos no Controlados

**Artículo 9:** Es responsabilidad del Director de las Operaciones de un CPDA (Aeroclub) durante las operaciones en un aeródromo no controlado:

- a)** Junto al Jefe de Vuelo mantener el control de vuelo de las aeronaves salidas o no del aeródromo, debiendo por tanto exigir a los Pilotos la realización de las anotaciones correspondientes en el Libro de Vuelo de Operaciones del CPDA (Aeroclub). Las anotaciones del Libro de Vuelo de Operaciones son conservadas por el CPDA (Aeroclub) para su presentación en caso que se requiera ante el CAC y el IACC;
- b)** velar por que se mantenga un tránsito ordenado de las aeronaves salidas o no del aeródromo exigiendo el cumplimiento de las normas y restricciones aeronáuticas vigentes para el día;
- c)** limitar los tráficos o números de aeronaves en caso necesario por motivos de seguridad;
- d)** tener conocimiento de todos los pilotos que operan en el aeródromo;
- e)** velar por que se registre el movimiento aéreo de todas las aeronaves salidas o no del aeródromo;
- f)** comunicar al IACC sobre cualquier infracción de esta Regulación o de las normas de Tránsito Aéreo, cometida por los pilotos de ultraligeros.

**Artículo 10:** Las infracciones de las reglas de Tránsito Aéreo cometidas por los pilotos de las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas o de lo dispuesto en esta Regulación son analizadas por el CAC y el IACC a fin de tomar las medidas necesarias que permitan prevenir su repetición.

## SECCIÓN QUINTA

### Control de las Actividades Aéreas en Sitios de Vuelo

**Artículo 11:** El control de las actividades aéreas en un Sitio de Vuelo es responsabilidad del Jefe de Vuelo, el cual cumple las mismas funciones relativas al control de las actividades en un Aeródromo no Controlado.

## SECCIÓN SEXTA

### Responsabilidades del Director de las Operaciones durante la realización de actividades aéreas con AUL en Sitios de Vuelo

**Artículo 12:** Las responsabilidades del Director las Operaciones de un CPDA (Aeroclub) durante la realización de actividades aéreas en un sitio de vuelo, se corresponden con las establecidas durante las operaciones en un Aeródromo no Controlado.

**Artículo 13:** Cuando en un sitio de vuelo operan en más de un CPDA (Aeroclub) es nombrado un Director General de Operaciones de sitio de vuelo, aunque cada uno de los CPDA (Aeroclubes) participantes tiene su Director de Operaciones.

## SECCIÓN SEPTIMA

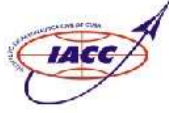
### Documentación Obligatoria

**Artículo 14:** Cada Ultraligero Primario y debe contar con la siguiente documentación técnica para que sea autorizada su explotación:

- a) Manual de Operaciones del Ultraligero
- b) Manual de Vuelo del Ultraligero;
- c) Registro IACC;
- d) Certificado Técnica del CAC;
- e) Manual de Control de Mantenimiento;
- f) Bitácora de cada componente del Paramotor que se especifique;

**Artículo 15:** Cada Ultraligero Motorizado Básico y Avanzado debe contar con la siguiente documentación técnica para que sea autorizada su explotación:

- a) Manual de Operaciones del Ultraligero;
- b) Manual de Vuelo del Ultraligero;
- c) Certificado de Matrícula (Registro IACC);
- d) Certificado de Aeronavegabilidad (ULM);
- e) Manual de Control de Mantenimiento;
- f) Bitácora del Ultraligero.



**RAC 29**

**DEPORTES AÉREOS**

**PARTE III**

**Paracaidismo**

**SEGUNDA EDICIÓN – JUNIO  
2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### SECCIÓN PRIMERA

#### Aplicabilidad

**Artículo 1:** Este Capítulo establece las reglas que han de observarse en la República de Cuba durante la organización y realización de saltos con paracaídas, exigencias para la explotación de los diferentes medios y equipamiento, así como los procedimientos que han de cumplirse en situaciones de Emergencias, y los trámites para la obtención y revalidación de las Licencias de Paracaidista.

**Artículo 2:** Este Capítulo es aplicable a la realización de los saltos con paracaídas con fines deportivos, de instrucción, de entrenamiento, de competencia y exhibiciones y a los Saltos BASE, aprobados por el Club de Aviación de Cuba (CAC) y la Federación Cubana de Paracaidismo Deportivo (FCPD).

**Artículo 3:** Se excluyen en su aplicación los saltos con paracaídas realizados por las unidades de las Fuerzas Armadas Revolucionarias y el MININT y los saltos con paracaídas al abandonar una aeronave en vuelo en situación de emergencia.

### SECCIÓN SEGUNDA

#### De las instituciones

**Artículo 4:** El IACC reconoce al CAC como única institución encargada de la organización y regulación de la práctica de los Deportes Aéreos en el territorio nacional y a la Federación Cubana de Paracaidismo Deportivo como el órgano metodológico que establece las reglas y procedimientos para la práctica de este deporte.

**Artículo 5:** El IACC reconoce al Manual de Información del Paracaidista como el documento oficial de la FCPD donde se establecen las metodologías y procedimientos para ejecutar los saltos con paracaídas en la República de Cuba. Dicho Manual se ajusta a las normas internacionales recomendadas por las instituciones homólogas de varios países.

**Artículo 6:** El IACC establece las presentes Regulaciones, sobre la base de las reglas y procedimientos que establece el Manual de Información del Paracaidista de la República de Cuba, así como las recomendaciones de explotación emitidas por los diferentes fabricantes de paracaídas.

## SECCIÓN TERCERA

### Aspectos generales de seguridad

**Artículo 7:** Es responsabilidad de los presidentes de los CPDA (Aeroclubes) velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y medidas organizativas establecidas por esta regulación para los saltos en paracaídas.

**Artículo 8:** No se puede operar un paracaídas de manera tal que constituya un riesgo para la vida del paracaidista, terceros o pueda ocasionar daños a propiedades.

**Artículo 9:** Durante los saltos con paracaídas se observan las normas de seguridad establecidas en las diferentes Regulaciones vigentes de la Autoridad Aeronáutica, así como en los manuales de explotación de cada tipo de paracaídas.

**Artículo 10:** Se prohíbe la entrada al área de plegamiento a personas no autorizadas.

**Artículo 11:** Ante la ocurrencia de un accidente durante los saltos con paracaídas, el Jefe responsable de la actividad realiza el reporte preliminar correspondiente según Anexo No.1 al CAC y toma las medidas necesarias para preservar el lugar, hasta tanto se personifiquen las autoridades encargadas de la investigación. En caso de ocurrir un incidente, realiza el reporte preliminar y un análisis previo en cooperación con los instructores participantes en los saltos para determinar las posibles causas y valorar la factibilidad de continuar los mismos.

## SECCION CUARTA

### Modalidades de saltos con paracaídas

**Artículo 12:** En la República de Cuba son reconocidas por la FCPD varias modalidades de saltos con paracaídas, practicándose las siguientes:

- a) Aterrizaje de precisión
- b) salto Tándem
- c) saltos de formación de Paracaidismo (anteriormente conocido como Trabajo Relativo; Se incluyen las Grandes Formaciones)
- d) saltos de formación de Paracaídas (anteriormente llamado Trabajo Relativo de Campanas);
- e) saltos con trajes de vuelo Wingsuit.

**Artículo 13:** Existen otras modalidades reconocidas por la FCPD y la FAI, que son:

- f) Estilo
- g) pilotaje de Campana (aterrizajes con campanas rápidas)
- h) eventos Artísticos (Freeflying y Freestyle)

- i) skysurfing
- j) saltos B.A.S.E (saltos desde objetos fijos)

## CAPÍTULO II REGULACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SALTOS CON PARACAÍDAS

### SECCIÓN PRIMERA

Inspecciones por el IACC y el Club de Aviación de Cuba

**Artículo 1:** Los especialistas de la Autoridad Aeronáutica Cubana y del CAC están facultados para realizar inspecciones al estado técnico de los paracaídas siempre que lo estimen conveniente y retirar de explotación aquellos paracaídas que no cumplan con los requisitos técnicos exigidos para su empleo.

### SECCIÓN SEGUNDA

Incumplimientos

**Artículo 2:** Ningún operador puede permitir la explotación de un paracaídas que no haya sido certificado por el CAC, o que se le haya retirado el certificado de aprobación para su explotación, emitido por el CAC.

### SECCIÓN TERCERA

Registros, Licencias y Certificados

**Artículo 3:** Los Clubes de base, así como la FCPD y el CAC mantienen el Registro de Asociados, donde aparecen todos los miembros de la Federación, así como el control de sus Licencias y Habilitaciones.

**Artículo 4:** La FCPD, a través de su Comisión Técnica, es la encargada de emitir las Licencias a los paracaidistas, una vez cumplan los requisitos exigidos para ello.

**Artículo 5:** Licencias que otorga la FCPD.: Al comenzar el Curso Inicial de preparación para el primer salto los que se inician clasifican como Paracaidistas Estudiantes, y reciben su Licencia “Solo” al tiempo que reciben el Curso Básico; Posteriormente, en dependencia de la cantidad de saltos que acumulen y luego de cumplir algunos requerimientos, reciben sus Licencias Clase: A, B, C o D.

**Artículo 6:** Los requerimientos para obtener cada Licencia aparecen en el Manual de Información del Paracaidista de la FCPD.

**Artículo 7:** La Comisión Técnica emite determinadas habilitaciones, en la medida que cumplan sus requisitos, para certificar que el paracaidista puede realizar los siguientes tipos de saltos:

- a) Saltos en el Agua;
- b) saltos nocturnos;

- c) saltos con cámaras;
- d) saltos de Exhibición;
- e) saltos Tándem;
- f) saltos con Trajes de Vuelo Wingsuit;
- g) pilotaje de paracaídas rápidos.

**Artículo 8:** Ningún paracaidista puede realizar un salto de determinada especialidad o modalidad, si no cuenta con la Habilitación requerida, emitida por la Comisión Técnica de la FCPD.

**Artículo 9:** Es responsabilidad de cada paracaidista mantener actualizado su Libro de saltos, donde registra la actividad diaria de saltos.

**Artículo 10:** Cualquier persona o Aeroclub que opere un paracaídas permite que el mismo sea inspeccionado junto a su documentación cuando sea solicitado por un especialista del CAC o del IACC.

**Artículo 11:** El CAC y la FCPD tienen registrados todos los paracaídas que se encuentran en servicio en todos los Aeroclubes del país.

**Artículo 12:** La Comisión Técnica de la FCPD emite los Certificados siguientes:

- a) Certificado por el Primer Salto;
- b) certificado de Monitor;
- c) certificado de Instructor de Saltos Asistidos;
- d) certificado de Instructor de Línea Estática;
- e) certificado de Instructor AFF;
- f) certificado de Instructor Tándem;
- g) certificado de Instructor Certificador;
- h) certificado de Camarógrafo;
- i) certificado de Piloto de Trajes de Vuelo Wingsuit;
- j) certificado de Plegador de Paracaídas;
- k) certificado de Plegador de Paracaídas de Reserva;
- l) certificado de Reparador de Paracaídas;
- m) certificado de Maestro del Deporte;
- n) certificado de Gloria Deportiva del Paracaidismo.

**Artículo 13:** Sobre el reconocimiento de las Licencias y Certificados:

- a) Son reconocidas las Licencias emitidas por la CTN de la FCPD.
- b) son reconocidas por la FCPD las Licencias emitidas por las Federaciones, Asociaciones, Aeroclubes y Controladores Nacionales de Deportes Aéreos (NAC) de otros países.

## SECCIÓN CUARTA

### Clubes y Aeroclubes de Paracaidismo

**Artículo 14:** Para la creación de un Club de Paracaidismo y obtener la autorización para su funcionamiento es necesario presentar ante el CAC para su tramitación con el IACC la siguiente documentación:

- Acta de la Asamblea General donde conste la constitución del Club o Aeroclub, y aparezcan los nombres de su Presidente, Vicepresidente de Operaciones (jefe de vuelos) y del Secretario, electos en dicha Asamblea;
- relación de todos los asociados, con los siguientes datos:
  - Dirección particular;
  - número de teléfono;
  - número del carnet de identidad. de cada uno de sus miembros;
- documento de certificación del Presidente del Club o Aeroclub donde se establezca su objeto social;
- estatutos del Club (Aeroclub);
- documentación de autorización legal para la utilización del área (local) donde radica la sede del Club (Aeroclub);
- solicitud por escrito de la autorización para el funcionamiento del Club (Aeroclub), dirigida al IACC

**Artículo 15:** Para la creación del Club o Aeroclub de Paracaidismo es necesario contar con el personal y los medios mínimos necesarios siguientes:

- a) Dos o tres paracaidistas instructores (en dependencia del método de instrucción a emplear) debidamente certificados para cumplir esa función.
- b) paracaídas y equipamiento establecido para los saltos (casco protectores, altímetros, gafas, trajes de salto, cuchillas u otro aditamento para cortar cuerdas).
- c) chalecos salvavidas, para la realización de saltos con paracaídas cerca del litoral o de grandes embalses de agua.
- d) sistema de comunicación por radio y señales.
- e) una plaza para saltos de entrenamiento, que garantice el aterrizaje seguro de los paracaidistas;
- f) área para el plegamiento de los paracaídas;
- g) local climatizado para el almacenamiento de los paracaídas y sus accesorios;
- h) sistema de cooperación para la asistencia médica.

**Artículo 16:** Los medios mínimos necesarios para impartir instrucción en los clubes o aeroclubes de paracaidismo son los siguientes:

- a) Personal instructor capacitado y actualizado;

- b) programa de Instrucción certificado por la Comisión Técnica del CAC y avalado por el IACC
- c) local (área) adecuados para la instrucción. d) Base material de estudio.
- e) cámara de video
- f) paracaídas con sus accesorios para cada paracaidista participante en la instrucción.

## SECCIÓN QUINTA

### Reglas Básicas de Seguridad (RBS)

**Artículo 17:** Las RBS son los requerimientos estándares aceptados a nivel internacional que permiten practicar el deporte con un adecuado nivel de seguridad. Las mismas son de obligatorio cumplimiento para todos los miembros de la FCPD, ya sean asociados independientes o de base. Se exceptúan del cumplimiento de las mismas al personal que realiza saltos con paracaídas en unidades militares como parte de su preparación o en misiones combativas y a las personas que realizan saltos con paracaídas en situación de emergencia.

**Artículo 18:** Las RBS establecidas por la FCPD se recogen detalladamente en el Manual de Información del Paracaidista de la República de Cuba.

**Artículo 19:** Constituyen RBS generales las siguientes reglas:

- a) Ninguna persona puede realizar un salto con paracaídas o hacer uso de un medio de paracaidismo si no está debidamente entrenado y certificado por personal competente reconocido por la FCPD.
- b) toda persona que se involucre en la realización de saltos con paracaídas debe estar familiarizada con el Manual de Información del Paracaidista de la FCPD, así como con las regulaciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica (IACC), el MINFAR, el MININT, y el organismo rector internacional de los Deportes Aéreos, la Federación Aeronáutica Internacional (FAI).
- c) no se puede ejecutar ningún salto con paracaídas si no se cumplen las reglas establecidas en la presente Regulación y en los documentos establecidos por estas instituciones.

**Artículo 20:** Requerimientos de las plazas para saltos con paracaídas.

1. Las plazas para saltos con paracaídas en la zona de aterrizaje no deben tener obstáculos, y la distancia mínima desde el Blanco, en cualquier dirección, hasta el obstáculo más cercano debe ser:

- a) para paracaidistas categoría “Estudiantes” o con Licencia “Clase Solo” y “Clase A”  
----- 100 m
- b) para paracaidistas con Licencias “Clase B y C” -----50 m
- c) para paracaidistas con Licencias “Clase D” ----- sin límites

2. Se consideran obstáculos y constituyen un peligro para la práctica de saltos con paracaídas:

- a) Los tendidos eléctricos o telefónicos, las cercas, torres, edificaciones en áreas próximas a la plaza de saltos;
- b) la existencia de aguas abiertas (mar, presas, ríos) próximo a la plaza de saltos;
- c) los árboles altos, bosques tupidos, plantas espinosas;
- d) las vías férreas, autopistas, carreteras de gran circulación de vehículos,

**Artículo 21:** Durante los saltos con paracaídas debe velarse por que la intensidad del viento no supere los valores máximo permisibles en correspondencia con los tipos de paracaídas que se vayan a emplear, y el nivel de preparación de los participantes, siendo estos:

- a) Para paracaidistas Categoría “Estudiantes” (Licencia “Categoría Solo”) -----7 m/s
- b) Para paracaidistas con Licencias “A y B” -----9 m/s
- c) Para paracaidistas con Licencias “C y D” ----- Sin límites
- d) Para saltos con paracaídas Tandem ----- 2-10 m/s
- e) Para saltos nocturnos y en el agua -----7 m/s
- f) Para saltos de exhibición:
  - en lugares cerrados -----7 m/s
  - en lugares abiertos -----10 m/s

**Artículo 22:** Paracaídas de emergencia

a) Ningún paracaidista puede saltar con paracaídas si no lleva consigo un paracaídas de reserva, inspeccionado y plegado en menos de 180 días, por un plegador certificado y reconocido por la FCPD.

**Artículo 23:** Equipamiento

1. Cuando el lugar previsto para el aterrizaje de los paracaidistas se encuentre a menos de 2 km de aguas abiertas, todos los paracaidistas deben utilizar un dispositivo de flotación (chaleco salvavidas) capaz de soportar su peso y el del equipamiento.
2. Los paracaidistas no deben saltar con paracaídas sin el empleo de un casco protector. durante los saltos con la ejecución de maniobras para reagruparse en el aire. Durante la realización de saltos de instrucción los instructores deben llevar casco protector.
3. Los paracaidistas con categoría Solo, A y B deben saltar con calzado apropiado.
4. Los saltos con paracaídas donde el tiempo de retardo en la apertura de la campana del mismo sea mayor a 10 seg. se realizarán llevando consigo un altímetro funcional y preciso, que garantice la indicación real del valor de la altura sobre el terreno.



**Artículo 24:** Durante los saltos con paracaídas en correspondencia con el nivel de preparación de los paracaidistas participantes, se establecen las siguientes alturas mínimas de apertura del paracaídas:

- a) Para paracaidistas con Licencia “Categoría Solo y A “-----900 m
- b) para paracaidistas con Licencia “Categoría B” -----750 m
- c) para paracaidistas con Licencia “Categoría C y D” ----- 600 m
- d) para saltos con paracaídas Tandem ----- 1500 m
- e) para saltos con paracaídas Base -----Sin límite

**Artículo 25:** El alcohol y las drogas

1. Ningún paracaidista debe realizar o intentar realizar un salto con paracaídas encontrándose bajo los efectos de las drogas, bebidas alcohólicas, o algún tipo de medicamento que altere o inhiba la capacidad mental, física o motora.

**Artículo 26:** Requerimientos médicos

1. Se autoriza a realizar saltos con paracaídas, a los paracaidistas que hayan pasado la evaluación médica anual correspondiente, hayan sido declarados Aptos y posean un Certificado Médico, emitido por una autoridad médica competente.
2. Los paracaidistas Instructores Tandistas deberán poseer un Certificado Médico de Aptitud Clase III, emitido por la Comisión Médica del CEMAC.

**Artículo 27:** Piloto del avión de saltos

1. Los pilotos de un avión que está siendo empleado en la realización de los saltos con paracaídas llevan un paracaídas de emergencia chequeado y certificado por especialistas competentes, excepto si existen otras regulaciones al respecto establecidas por la Empresa propietaria de la aeronave.

**Artículo 28:** Edad

1. Los niños y menores de edad pueden saltar con un Paracaídas Tándem solo con el consentimiento y la firma de, al menos, uno de los padres, o persona mayor responsabilizada.
2. Pueden recibir un Curso de Formación como paracaidista las personas que hayan arribado a los 16 años de edad, con la debida autorización de los padres.

**Artículo 29:** Saltos con paracaídas Tándem:

1. Los saltos con paracaídas Tándem solo son realizados por aquellos paracaidistas que cumplan los requisitos establecidos por la FCPD. Los paracaidistas Tandistas completan exitosamente un programa de entrenamiento y un curso de certificación, impartido por un Instructor Certificador o por un representante del fabricante, que los habilite para emplear el modelo de paracaídas dado. Todos los saltos con paracaídas

Tándem son ejecutados teniendo en cuenta los requisitos y recomendaciones emitidas por el Fabricante.

**2.** Todos los sistemas de arnés de los paracaídas Tándem han de estar equipados con un Sistema de Apertura Automática del paracaídas de reserva.

**3.** No se realizan saltos con paracaídas Tándem por debajo de 1200 m, excepto en situaciones de emergencia.

**4.** Los Instructores Tandistas acoplan a sus acompañantes al sistema de arnés con el tiempo suficiente que permita el ajuste y chequeo establecidos, antes de saltar.

**5.** Si aparece en el procedimiento de entrenamiento del Fabricante, los estudiantes en tándem deben de llevar un altímetro confiable, funcional y donde se pueda observar con precisión la altura sobre el suelo.

### **Artículo 30:** Paracaidistas “Estudiantes”

**1.** El proceso de instrucción de los paracaidistas es conducido y supervisado por un Instructor debidamente certificado y reconocido por la FCPD, hasta que los mismos reciban la Licencia “Categoría A”.

**2.** El Curso de preparación para la ejecución del primer salto es conducido por un Instructor certificado en el método específico de instrucción que es empleado durante el salto.

**3.** Existen varios métodos de instrucción de los alumnos para los saltos:

- a)** Salto con apertura asistida por el Instructor;
- b)** salto con el empleo de una línea estática;
- c)** salto AFF (caída libre acelerada);
- d)** salto con paracaídas Tándem.

**4.** En dependencia del método de instrucción seleccionado, se cumplen los procedimientos específicos planteados en el Manual de Información del Paracaidista.

**5.** Todos los estudiantes (e Instructores) cumplen con la Tabla de Progresión del Programa Integrado de la FCPD, la cual establece el orden y niveles de Instrucción.

**6.** Los paracaidistas Estudiantes antes de saltar con paracaídas son entrenados, recibirán una preparación prevuelo (Briefing), y son acompañados durante todo el vuelo y lanzados, monitoreados por un Instructor debidamente certificado por la FCPD; En caso de ser acompañado por un Instructor en formación, este último es supervisado por otro Instructor ya certificado.

**7.** Los Estudiantes reciben instrucción en los temas siguientes durante su preparación para saltar con paracaídas:

- a)** Equipamiento;
- b)** aeronave y procedimiento de salida;
- c)** procedimiento de caída libre (excepto para saltos asistidos o con Línea Estática);
- d)** procedimiento de apertura y emergencias con el paracaídas;
- e)** procedimientos para el vuelo con el paracaídas;

- f) procedimientos para el aterrizaje y sus emergencias;
8. Todos los paracaidistas con “Licencia Estudiantes”, hasta la obtención de la Licencia “Categoría B”, llevarán consigo en cada salto:
- a) Un container equipado con un paracaídas principal cuadrado, para Estudiantes, un paracaídas de reserva cuadrado y un dispositivo de apertura automática;
  - b) sistema RSL para redoblar la apertura de la Reserva y sistema de abandono del paracaídas principal;
  - c) un casco rígido (excepto en saltos con paracaídas Tándem);
  - d) en los saltos donde el retardo de la apertura exceda los 10 segundos; todos los Estudiantes llevarán por lo menos un altímetro confiable, funcional que indique con precisión la altura sobre el suelo;
  - e) un par de gafas protectoras.
9. El paracaídas principal de los paracaidistas “Estudiantes” es activado a una altura mínima de 900 m (sobre el nivel del terreno).
10. Todo paracaidista con la Licencia “Estudiante” recibe 3 chequeos de seguridad por parte de un Instructor:
- a) **Antes de vestirse;**
  - b) **antes de abordar la aeronave;**
  - c) **antes de saltar.**
11. Los paracaidistas “Estudiantes” realizan los saltos con paracaídas solo en horario diurno (una hora después del amanecer y una hora antes del atardecer).

**Artículo 31:** Sobre los saltos extraordinarios.

1. Existen una serie de saltos con paracaídas que tienen características especiales, y requieren de condiciones y de una preparación específica para su ejecución, y solo pueden ser realizados por el personal habilitado para ello.
2. Se consideran saltos extraordinarios con paracaídas:
  - a) Saltos en el agua;
  - b) saltos nocturnos;
  - c) saltos de exhibición;
  - d) saltos con abandonos intencionales;
  - e) saltos con trajes de vuelo Wingsuit.
3. La realización de saltos con paracaídas considerados como extraordinarios son del conocimiento de la FCPD.
4. Para realizar saltos con paracaídas con aterrizaje en una zona catalogada como Nivel 2 o en un estadio deportivo se requiere ostentar la Licencia categoría C o D.
5. Los abandonos intencionales solo son ejecutados por paracaidistas que ostenten las Licencias categorías C o D.
6. Queda prohibido realizar Formación de Paracaídas (TRC) con el empleo de los paracaídas Tándem.

7. La plaza seleccionada para ejecutar saltos de exhibición con Paracaídas Tándem requiere de la aprobación de al menos 2 miembros de la Comisión Técnica Nacional (CTN).
8. Para ejecutar saltos con paracaídas con el empleo de un traje de vuelo Wingsuit se requiere haber ejecutado como mínimo 200 saltos con paracaídas, y ostentar la correspondiente licencia actualizada.
9. Queda prohibida la ejecución de saltos con paracaídas empleando trajes de vuelo Wingsuit a menos de 150 metros (vertical y horizontalmente) de un paracaidista “Estudiante”, incluyendo en Tándem.

## SECCIÓN SEXTA

### Espacio Aéreo Designado

**Artículo 32:** Ninguna persona puede emplear el espacio aéreo para ejecutar saltos con paracaídas si no está debidamente autorizada por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 33:** Las solicitudes para el empleo del espacio aéreo para saltos con paracaídas se tramitan a las autoridades correspondientes a través del CAC.

**Artículo 34:** Los paracaídas se mantienen almacenados en un local designado al efecto, donde existan las condiciones recomendadas por el fabricante, entre ellas:

- a) Local climatizado con control de la humedad y de la temperatura;
- b) local con acceso limitado de personal;
- c) los paracaídas estarán colocados alejados del suelo;
- d) local con hermeticidad suficiente, que evite la entrada de polvo y suciedad;
- e) local libre de aceites, grasas o materiales diluentes.

**Artículo 35:** Las acciones de mantenimiento se establecen a partir de las recomendaciones del fabricante y tiene que establecerse, como mínimo, el mantenimiento Diario, a los 25 saltos y el anual.

**Artículo 36:** Sobre el personal autorizado a explotar los paracaídas:

Solamente el personal debidamente certificado puede operar los paracaídas, sus agregados y accesorios: Ellos son:

- a) Los paracaidistas certificados y reconocidos por la FCPD pueden plegar su paracaídas principal, y saltar con él;
- b) los especialistas “Plegadores”, encargados de garantizar el correcto empaque de los paracaídas principales acorde a los procedimientos establecidos por el fabricante, y al mismo tiempo ejecutan la revisión diaria del estado técnico de los medios;
- c) los especialistas “Plegadores de paracaídas de reserva” (suplementario) encargados de realizar el plegamiento programado de este tipo de paracaídas

cumpliendo los estrictos procedimientos del fabricante. Además, son los responsables de chequear el estado técnico de los mismos;

- d)** los especialistas “Reparadores de Paracaídas”, encargados de solucionar en el Taller de Reparación algunos de los problemas técnicos o estructurales que aparecen en los paracaídas y sus accesorios, debidamente autorizado por el fabricante, así como ejecutar el mantenimiento después de ejecutados 25 saltos;
- e)** los miembros de la Comisión Técnica Nacional de la FCPD, encargados de inspeccionar los medios aerodeportivos en cada Club de Base y Aeroclub, así como evaluar su estado técnico, para determinar si están aptos para continuar su explotación. Están además encargados de ejecutar el Mantenimiento Anual

**Artículo 37:** Sobre el plegamiento de los paracaídas de “Reserva” (suplementarios)

- a)** Los paracaídas de Reserva son plegados de forma obligatoria cada 180 días;
- b)** el local de plegamiento de los paracaídas de Reserva es acondicionado para dicha función, con acceso restringido de personas, área limpia de polvo, suciedad, aceites y grasas, con climatización y control de la humedad y de la temperatura;
- c)** el personal certificado como Plegador de Paracaídas de Reserva puede ejecutar ese trabajo;
- d)** los paracaídas de reserva son abierto y expuestos al aire libre varios días hasta perder la humedad acumulada;
- e)** los paracaídas serán minuciosamente inspeccionados por los especialistas, en busca de partes defectuosas o deterioradas;
- f)** en caso de roturas o deterioro se valora la continuación o no de su explotación;
- g)** la metodología para el plegamiento de las Reservas es la establecida por el fabricante;
- h)** al concluir el plegamiento, a los paracaídas de Reserva se les pone un sello que confirme el trabajo realizado.

## **SECCIÓN SÉPTIMA**

### **Medidas de Seguridad**

**Artículo 38:** Ninguna persona puede utilizar un paracaídas a menos que haya sido debidamente instruido para ello a través de un Curso.

**Artículo 39:** Todos los que participen en la actividad de saltos con paracaídas están asociados al CAC y a la FCPD, y portan su respectiva Licencia que lo acredita para practicar este deporte.

**Artículo 40:** Los medios que se empleen en los saltos con paracaídas están debidamente registrados por la Comisión Técnica Nacional de la FCPD, tras haber sido inspeccionado y recibir su aptitud para ser explotados.

**Artículo 41:** La actividad de Paracaidismo es practicada en la República de Cuba cumpliendo todo lo establecido en el Manual de Información del Paracaidista de la FCPD, incluyendo las Reglas Básicas de Seguridad.

**Artículo 42:** Es obligatorio el uso de un Dispositivo de Apertura Automática en los paracaídas empleados por Estudiantes, por paracaidistas con Licencia Categoría A y en los paracaídas Tándem.

## CAPÍTULO III HABILITACIONES DE LOS PARACAIDISTAS TANDEM

### SECCIÓN PRIMERA

#### Generalidades

**Artículo 1:** Este Capítulo establece las normas y procedimientos para la habilitación y la certificación de los paracaidistas Tandistas.

**Artículo 2:** Existen dos categorías para los Paracaidistas Tandistas:

- a) Paracaidista Instructor Tándem;
- b) paracaidista Certificador Tándem.

**Artículo 3:** Los requisitos para poder ingresar en un Curso de paracaidista Tándem son los siguientes:

- a) Ser miembro asociado del CAC;
- b) haber cumplido los 18 años de edad;
- c) poseer un Certificado de chequeo médico Clase III, de la Comisión Médica del CEMAC;
- d) haber alcanzado la Licencia Categoría D;
- e) tener como mínimo 500 saltos con paracaídas, de ellos unos 300 con paracaídas cuadrados, y haber acumulado experiencia en saltos de Trabajo Relativo o como camarógrafo aéreo;
- f) acumular más de tres años de experiencia en la actividad como paracaidista;
- g) haber realizado como mínimo más de 25 saltos en los últimos 12 meses.

**Artículo 4:** La categoría de Paracaidista Instructor Tándem no pierde su vigencia.

**Artículo 5:** Para mantener la habilitación como Paracaidista Instructor Tándem debe mantenerse actualizado, y su vigencia es por 2 años.

**Artículo 6:** Ninguna persona puede actuar como Paracaidista Instructor Tándem a menos que sea portador de la Licencia que lo acredite como tal.

**Artículo 7:** La Categoría de Certificador Tándem se les entrega a experimentados paracaidistas que los habilita para impartir Cursos de formación de Instructores Tándem.

**Artículo 8:** Los requisitos para alcanzar la Categoría de Paracaidista Certificador Tándem son:

- a) Poseer más de 500 saltos con paracaídas Tándem;
- b) tener más de 2 años de experiencias como Tandista;
- c) haber participado como monitor en Cursos.

**Artículo 9:** Artículo 9: Las Categorías de Paracaidista Instructor Tándem y Paracaidista Certificador son entregadas por la Comisión Técnica Nacional de la Federación Cubana de Paracaidismo Deportivo, y reconocidas por el IACC.

## **SECCION SEGUNDA**

### Procedimientos de emergencias

**Artículo 10:** Los Procedimientos en situaciones de emergencias durante los saltos con paracaídas están establecidos por los diferentes fabricantes en los respectivos manuales del paracaídas.





# **RAC 29 DEPORTES AÉREOS**

## **PARTE IV**

### **OPERACIÓN CON GLOBOS CAUTIVOS, CELULARES AÉREOS, COHETES NO TRIPULADOS Y GLOBOS LIBRES NO TRIPULADOS**

**SEGUNDA EDICIÓN - JUNIO  
2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

**Artículo 1:** Excepto como se establece en el Artículo 2 de este Capítulo, esta Regulación establece reglas para la operación en la República de Cuba con fines deportivos o recreativos de:

1. cualquier globo que posea un diámetro superior a 1.85 m o que contenga una cantidad de gas superior a 4.5 metros cúbicos y que sea amarrado a la superficie de la tierra o a un objeto estático sobre la superficie, con una cuerda o cabo;
2. cualquier celular aéreo, tripulado o no, con peso vacío igual o superior a 10 kg y que pretenda volar atado a una cuerda o cabo;
3. cualquier cohete no tripulado excepto:
  - a) cohetes para espectáculos pirotécnicos;
  - b) codelos de cohetes:
    - Que emplean no más de 0.125 Kg. de carga reactiva;
    - Construidos de papel, madera o plástico quebrable;
    - Que contienen una cantidad no sustancial de partes metálicas y pesando no más de 0.5 Kg. incluyendo el peso del combustible;
4. cualquier globo libre no tripulado que transporte:
  - a) un paquete con carga, con un peso mayor de 3 kg;
  - b) una carga compuesta por 2 o más paquetes con un peso total superior a 5.5 Kg. o;
  - c) utilice para liberar la carga (de cualquier peso o volumen) una cuerda o cabo que requiera una fuerza superior a 23 Kg. para romperla, superando la carga del globo.

**Artículo 2:** Esta regulación no es aplicable a las operaciones de globos cautivos, celulares aéreos, cohetes no tripulados o globos libres no tripulados operados por el MINFAR y el MININT.

**Artículo 3:** El incumplimiento de las normas de esta Regulación en la operación de globos cautivos, celulares aéreos, cohetes no tripulados o globos libres no tripulados conlleva a la invalidación de la autorización emitida para tal operación y a la aplicación de las sanciones previstas en las Regulaciones Nacionales.

## CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN GENERAL

### SECCION PRIMERA Autorización de Desvíos

**Artículo 1:** No se pueden realizar operaciones que requieran desvíos de lo establecido en esta Regulación, sin la autorización de la Autoridad Aeronáutica Cubana

**Artículo 2:** No se puede operar un globo cautivo, celular aéreo, cohete no tripulado o un globo libre no tripulado en área restringida o prohibida, excepto si se ha recibido la autorización de la autoridad reguladora competente (MINFAR, MININT, CRCPV).

### SECCIÓN SEGUNDA Operaciones Peligrosas

**Artículo 3:** Se prohíbe operar un globo cautivo, celular aéreo, cohete no tripulado o globo libre no tripulado, de manera que ponga en riesgo la vida del operador, otras personas, o pueda provocar daños a propiedades.

**Artículo 4:** Artículo 4: No se puede permitir que, desde un globo cautivo, celular aéreo, cohete no tripulado o un globo libre no tripulado sea lanzado algún objeto, de modo tal que pueda poner en riesgo la vida del operador u otras personas o pueda provocar daños a propiedades.

### SECCIÓN TERCERA Representación

**Artículo 5:** El CAC, en representación de la Autoridad Aeronáutica, realiza el control de toda la actividad con globos cautivos, celulares aéreos, cohetes no tripulados y globos libres no tripulados, dictando los procedimientos y regulaciones complementarias en cada una de sus modalidades, bajo la supervisión y aprobación del IACC.

### SECCIÓN CUARTA Regulaciones de Licencia

**Artículo 6:** El otorgamiento y habilitación de licencias al personal se realiza en correspondencia con lo establecido en las RAC 1.61, 1.65 y 1.67 de la Autoridad Aeronáutica de Cuba.



**RAC 29**  
**DEPORTES AÉREOS**

**PARTE V**

**AVIACIÓN DEPORTIVA**

**SEGUNDA EDICIÓN - JUNIO**  
**2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## CAPÍTULO I CLASIFICACIÓN

### SECCIÓN PRIMERA

Aeronaves de Aviación General, Acrobáticas, Planeadores y Helicópteros

**Artículo 1:** Las aeronaves de aviación general son aquellas que comprenden aeronaves mono motoras y bimotores con un peso de despegue no mayor de 5700 kg. Las mismas pueden ser utilizadas en actividades aerodeportivas, en correspondencia con las regulaciones aeronáuticas establecidas.

**Artículo 2:** Las aeronaves acrobáticas son aquellas construidas y certificadas para vuelo acrobático, pudiendo ser utilizadas en ejercicios acrobáticos y en procesos de instrucción para pilotos de esa modalidad.

**Artículo 3:** Los planeadores o gliders son aquellas aeronaves que ejecuten su vuelo sin propulsión de un motor y que para elevarse requieran de equipos terrestres que le proporcionen la velocidad necesaria para ello, pudiendo también ser remolcados por otra aeronave motorizada.

**Artículo 4:** Los helicópteros son aeronaves que tienen hélices en su parte superior para crear la fuerza sustentadora que le permite despegar y aterrizar de forma vertical.

## CAPÍTULO II

### REGLAS PARA LAS OPERACIONES CON AERONAVES DE USO GENERAL, ACROBÁTICAS, PLANEADORES Y HELICÓPTEROS.

**Artículo 1:** Los especialistas de la Autoridad Aeronáutica y del CAC están facultados para realizar inspecciones al estado técnico de las aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros siempre que lo estimen conveniente.

**1)** Toda aeronave de uso general, acrobática, planeador y helicóptero antes de ser explotado, debe ser revisado y certificado por los especialistas del Club de Aviación de Cuba y deben tener además el certificado de aeronavegabilidad emitido por la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad de la Autoridad Aeronáutica (IACC).

**2)** Todo operador tiene que permitir que los especialistas de la Autoridad Aeronáutica y del CAC realicen las inspecciones que estimen conveniente a las aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros bajo su responsabilidad, siendo facultad de estos mantener o retirar de explotación toda aeronave de esta clasificación que no cumpla con los requisitos de aeronavegabilidad establecidos.

**Artículo 2:** Ninguna persona puede operar o permitir que se opere una aeronave de uso general, acrobática, planeador o helicóptero al que se le ha retirado el certificado de aprobación de explotación emitido por el CAC o el Certificado de Aeronavegabilidad emitido por la Autoridad Aeronáutica.

#### **SECCIÓN PRIMERA**

##### Registros y Certificados

**Artículo 3:** Ninguna aeronave de uso general, acrobática, planeador o helicóptero puede ser operada si no está debidamente registrada por el IACC.

**Artículo 4:** Las aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros son registradas y matriculadas según lo dispuesto por DAL del IACC y ostentan las marcas de identificación establecidas por dicha autoridad.

**Artículo 5:** Todo planeador, independiente de su origen, es registrado cumpliendo los requisitos establecidos. El planeador se registra e identifica por las letras CU-D seguidas de un número de tres cifras secuenciales en correspondencia con la oportunidad en que se efectuó su registro con una P al final.

**Artículo 6:** Los planeadores construidos o ensamblados con fines experimentales se registran e identifican por las letras CU-D seguidas del número de secuencia en arábigos y las letras PX al final.

## SECCIÓN SEGUNDA

### Clubes y Aeroclubes

**Artículo 7:** Para operar aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros los deportistas tienen que estar asociados a un Club de Deportes Aéreos o Aeroclub desde donde pueden realizar la práctica aerodeportiva, comercializar y promocionar las mismas.

**Artículo 8:** Los interesados en la creación de un Club o Aeroclub de Aviación Deportiva deben presentar ante el CAC la siguiente documentación:

1. Acta de la Asamblea General donde conste la constitución del Club o Aeroclub, y aparezcan los nombres de su Presidente, Vicepresidente de Operaciones (jefe de vuelos) y Secretario, electos en dicha Asamblea;
2. Relación de todos los asociados, con los siguientes datos:
  - dirección;
  - número de teléfono;
  - número del carnet de identidad.
3. Documento de certificación del Presidente del Club o Aeroclub donde se establezca su objeto social;
4. Estatutos del Club (Aeroclub);
5. Documentación legal del local sede del Club (Aeroclub)
6. Solicitud por escrito al CAC de la autorización para el funcionamiento del Club (Aeroclub).

**Artículo 9:** Todos los Clubes (Aeroclubes) donde operen aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros tienen un jefe de operaciones (jefe de vuelo).

**Artículo 10:** Para la creación de un Club o Aeroclub con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros deben cumplirse los siguientes requisitos:

1. Contar con un jefe de vuelo (piloto) con los conocimientos teóricos y prácticos requeridos sobre las actividades aerodeportivas;
2. Disponer de un área (sitio de vuelo) con las condiciones adecuadas para el despegue y aterrizaje seguro de las aeronaves y desarrollo de la actividad;

3. Disponer de un sistema de comunicaciones por radio;
4. Contar con un botiquín para asistencia sanitaria de urgencias y prestación de primeros auxilios;
5. Disponer de un vehículo ligero permanente en el área de operaciones para su empleo como ambulancia ante la ocurrencia de accidentes o incidentes graves, debiendo estar habilitado con medicamentos de primeros auxilios;
6. Contar con al menos con una aeronave de uso general, acrobática, planeador o helicóptero.

**Artículo 11:** Todo Club y Aeroclub constituido conforme a lo establecido en esta regulación debe cumplir con los documentos rectores emitidos por el CAC y la Autoridad Aeronáutica relacionados con la práctica de las actividades aerodeportivas.

**Artículo 12:** Es solamente competencia del CAC la aprobación o revocación de la solicitud de constitución de un Club o Aeroclub de Aviación Deportiva, así como la decisión de su disolución ante el incumplimiento reiterado por este de las normas, reglamentos y regulaciones establecidas en los documentos rectores de las actividades aerodeportivas.

**Artículo 13:** Es responsabilidad de la dirección de los clubes y aeroclubes la organización y realización del proceso de preparación de sus asociados para la práctica de las diferentes modalidades de los deportes aéreos.

**Artículo 14:** La formación y preparación de los pilotos de aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros se lleva a cabo en un Centro de Instrucción Aeronáutico reconocido por el IACC.

### **SECCIÓN TERCERA**

#### Reglas de Operaciones

**Artículo 15:** Las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros son conducidas de acuerdo a lo establecido en las presentes regulaciones para el desarrollo de actividades aerodeportivas, en consonancia con las regulaciones aeronáuticas vigentes en el país.

### **SECCIÓN CUARTA**

#### Espacios Aéreos Designados

**Artículo 16:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero fuera del espacio aéreo designado por las Autoridades Aeronáuticas.



**Artículo 17:** La autorización para operar con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros en un espacio aéreo designado debe ser tramitada a las autoridades competentes a través del Club de Aviación de Cuba.

**Artículo 18:** Todo aeroclub durante el cumplimiento de actividades aerodeportivas dentro de un espacio aéreo designado, tiene que velar por el cumplimiento estricto de lo establecido en las regulaciones aeronáuticas (RAC. 11 Servicio de Tránsito Aéreo) para los vuelos visuales.

### **SECCIÓN QUINTA**

#### Operaciones Peligrosas

**Artículo 19:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero de manera que ponga en riesgo la vida de personas o pueda causar daños a la propiedad, excepto ante el surgimiento de una situación de emergencia en vuelo que requiera de una acción inmediata del piloto, lo cual no incluye el lanzamiento de objetos o partes componentes de la aeronave hacia la superficie terrestre en zonas pobladas o sobre carreteras y caminos transitados.

### **SECCIÓN SEXTA**

#### Operaciones Diurnas

**Artículo 20:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero fuera de los horarios oficiales de la salida y puesta del Sol publicados en el AIP de Cuba.

### **SECCIÓN SÉPTIMA**

#### Operaciones en la Proximidad de otras Aeronaves

**Artículo 21:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero sin mantener una constante observación del espacio aéreo a fin de evitar colisiones con otras aeronaves.

### **SECCIÓN OCTAVA**

#### Operaciones Sobre Áreas Pobladas, Grupos de Personas o Embarcaciones

**Artículo 22:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero de forma peligrosa sobre áreas densamente pobladas, grupos de personas reunidas, embarcaciones o áreas acuáticas con navegación regular.

## **SECCIÓN NOVENA**

### Operaciones en Ciertos Espacios Aéreos

**Artículo 23:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero dentro de las áreas de tránsito de aeropuertos, zonas de control, Áreas Terminales o Áreas de Control Aéreo activada, excepto si dicha operación ha sido previamente coordinada y autorizada por las autoridades aeronáuticas correspondientes de Control del Tránsito Aéreo.

**Artículo 24:** Las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros pueden ser organizadas y conducidas desde superficies terrestres y/o acuáticas, que no estén incluidas en la categoría de aeródromos, siempre y cuando se hayan realizado las coordinaciones establecidas por esta regulación con las autoridades pertinentes (IACC, MINFAR) y se haya obtenido la autorización de las autoridades del Servicio de Tránsito Aéreo.

## **SECCIÓN DECIMA**

### Operaciones en Aéreas Restringidas o Prohibidas

**Artículo 25:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero dentro de zonas prohibidas o áreas restringidas publicadas a menos que sea autorizada por la autoridad aeronáutica de control del Tránsito Aéreo en dicha región.

## **SECCIÓN DECIMO PRIMERA**

### Restricciones de Vuelo determinadas por NOTAM

**Artículo 26:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero dentro de áreas determinadas por NOTAM, a menos que esté debidamente autorizada la autoridad que ejerce el Control del Tránsito Aéreo sobre dicha área.

## **SECCIÓN DECIMO SEGUNDA**

### Referencias Visuales con la Superficie

**Artículo 27:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero a menos que mantenga referencia visual con el terreno permanentemente.

## SECCIÓN DECIMOTERCERA

### Visibilidad en Vuelo

**Artículo 28:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, un planeador o helicóptero cuando la visibilidad en vuelo sea menor que la establecida en las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas para los vuelos visuales.

## SECCIÓN DECIMOCUARTA

### Competencias y Demostraciones

**Artículo 29:** La realización de competencias, demostraciones y eventos similares por parte de los clubes y aeroclubes con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros debe estar debidamente autorizado por la Dirección del CAC previa coordinación con la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 30:** Las solicitudes para realizar los eventos citados en esta sección son presentadas al CAC con un tiempo de hasta 30 días de antelación a la fecha de realización. Los requerimientos son acompañados de una descripción de las actividades previstas a realizarse durante el evento, un mapa o croquis del área, con su demarcación, incluyendo el área de despegue y aterrizaje, y la altura máxima a la que se prevé volar, la identificación de los pilotos y de las aeronaves participantes, la fecha y el horario de inicio y terminación de la actividad.

**Artículo 31:** Es facultad del CAC aprobar o denegar la solicitud para la realización de competencia, demostración o evento similar con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros si no se garantizan las exigencias previstas en las secciones Primera y Segunda de la presente regulación.

**Artículo 32:** Ninguna competencia, demostración o evento similar donde se utilicen aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros puede ser realizada en zonas próximas a trayectorias de salida y/o aproximación final de aeronaves a los aeropuertos sin previa coordinación con las autoridades controladoras del Tránsito Aéreo en dicha región. La coordinación con las autoridades de Tránsito Aéreo es realizada a través del CAC.

**Artículo 33:** Todo piloto previsto a participar en una competencia, demostración u otro evento aerodeportivo con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros además de estar afiliado a un Club o Aeroclub, debe poseer el contrato del seguro de responsabilidad civil actualizado.

**Artículo 34:** Es responsabilidad de la Dirección del CAC velar porque los participantes en competencias, demostraciones u otros eventos aerodeportivos con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, tengan el nivel de preparación acorde a las exigencias de seguridad establecidas para participar en dicho evento.

**Artículo 35:** Ningún operador de aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros puede realizar un vuelo que ponga en riesgo la vida y bienes de terceras personas.

**Artículo 36:** Ninguna persona puede operar aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, a menos que el piloto esté consciente de que esa aeronave ha sido sometida a los trabajos de mantenimiento previstos y reúne los requerimientos de aeronavegabilidad establecidos, siendo por tanto el piloto responsable por la seguridad de los ocupantes.

**Artículo 37:** Ninguna persona puede operar una aeronave de uso general, acrobática, planeador o helicóptero si no es portador de la correspondiente Licencia de Piloto habilitada.

## SECCIÓN DECIMOQUINTA

### Atenuación de Ruidos

**Artículo 38:** A fin de minimizar las molestias ocasionadas por ruidos durante las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, deben observarse las siguientes normas:

- a)** Cuando se vuele sobre áreas pobladas evitar el uso innecesario de la potencia máxima;
- b)** Evitar sobrevolar una misma área;
- c)** Está prohibido el sobrevuelo intencional de áreas e instalaciones sensibles al ruido tales como escuelas, hospitales, hogares de ancianos, iglesias, jardines infantiles y zoológicos, hipódromos, criaderos de animales, reservas biológicas, etc;
- d)** La dirección de un club o aeroclub hacia la cual se presente una reclamación por personas o entidades, relacionada con molestias ocasionadas por el incumplimiento de lo aquí dispuesto, tiene que realizar un análisis de la violación cometida y tomar las medidas disciplinarias correspondientes con el infractor, en correspondencia con lo previsto en el Reglamento disciplinario del CAC.

## SECCIÓN DECIMO SEXTA

### Equipamiento de Seguridad

**Artículo 39:** El operador de una aeronave de aviación general y sus acompañantes tienen que utilizar asientos rígidos y cinturones de seguridad. De igual forma la aeronave debe contar con medios de flotación individual para cada tripulante y pasajero si se prevé realizar el vuelo sobre el mar o litoral.

**Artículo 40:** Siempre que la trayectoria del vuelo intercepte áreas marítimas, fluviales o lacustres o se realice en las cercanías de las mismas, los ocupantes de aeronaves acrobáticas, planeadores y helicópteros deben disponer de medios de flotación individual.

**Artículo 41:** Ninguna persona puede operar una aeronave acrobática o planeador a menos que esté utilizando un paracaídas de emergencias si su construcción lo requiere.

## SECCIÓN DECIMO SEPTIMA

### Operaciones en Aeródromos Controlados

**Artículo 42:** Ninguna persona puede operar aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, dentro del área de control de un aeródromo controlado, excepto en aquellos aeródromos con los cuales se hayan firmado acuerdos para tales operaciones y se hayan realizado las coordinaciones pertinentes.

**Artículo 43:** Para operar aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, en áreas de aeródromos controlados, los interesados realizan la solicitud a través del CAC a las autoridades pertinentes con la presentación del correspondiente Plan de Vuelos.

## SECCIÓN DECIMO OCTAVA

### Operaciones en Aeródromos no Controlados

**Artículo 44:** Para operar aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, en áreas de aeródromos no controlados los interesados realizan la solicitud a través del CAC a las autoridades pertinentes con la presentación del correspondiente Plan de Vuelos.

## **SECCIÓN DÉCIMO NOVENA**

### Operaciones fuera del Aeródromo

**Artículo 45:** Las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, pueden ser conducidas en áreas de tierra o superficies acuáticas preparadas como zonas de vuelo, sin que las mismas estén registradas como aeródromos o como áreas pertenecientes a un aeródromo registrado. Para ello es necesario:

- a)** Presentar la solicitud correspondiente a través del CAC a las autoridades competentes;
- b)** Garantizar que la ubicación de la misma permita el cumplimiento seguro de las operaciones de acuerdo a lo establecido en las regulaciones aeronáuticas cubanas.;

**Artículo 46:** Para la obtención de la autorización prevista en el Artículo 46 de esta sección los interesados presentan junto a la solicitud los documentos siguientes:

- a)** La autorización emitida por la autoridad aeronáutica donde aparecen las áreas (zonas) aprobadas para la práctica de los deportes aéreos;
- b)** Mapa con la pista de despegue y aterrizaje en escala 1.50000, con las zonas habilitadas bien definida, ciclo de tráfico y los límites de las áreas restringidas a ser consideradas en las condiciones de tráfico propuestas o recomendadas;
- c)** Croquis con los obstáculos y otras instalaciones, predominantes dentro del sector de despegue y aproximación, así como las zonas más críticas para las operaciones;
- d)** Las medidas de seguridad operacional que han de cumplirse relacionadas con la observación permanente de las regulaciones de Tránsito Aéreo vigentes, a fin de garantizar la protección de vidas y bienes en el área de tráfico de vuelos;
- e)** Nombre de la persona responsable de controlar las actividades aéreas (jefe de vuelo).
- f)** Cumplir con las medidas de seguridad de la aviación establecidas en la RAC 17 y el Programa Nacional de Seguridad de la Aviación.

## **SECCIÓN VIGÉSIMO**

### Alturas Máximas y Mínimas

**Artículo 47:** Las operaciones con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, son llevadas a cabo en alturas que permitan, ante el surgimiento de una situación de emergencia, continuar la operación con seguridad hasta el aterrizaje sin riesgo de ocasionar daños a personas o a la propiedad.

**SECCIÓN VIGÉSIMOPRIMERA**

## Vuelos sobre la Franja Litoral

**Artículo 48:** Artículo 48: Los vuelos con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros, sobre la franja del litoral son conducidos en alturas que aseguren lo dispuesto en la Sección 21, de este Capítulo, pero nunca por debajo de 50 metros.

**Artículo 49:** Aplicación

Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador de aeronaves deportivas tiene que cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves bajo su control.

**Artículo 50:** Responsabilidad de la Aeronavegabilidad

Cada explotador de aeronaves deportivas es responsable por asegurarse de:

- a)** que cada aeronaves y componentes de aeronaves operados se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;
- b)** que se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de la aeronaves o componente de aeronaves;
- c)** que el mantenimiento sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA), de acuerdo a la RAC 24.145;
- d)** que se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por el IACC, el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones de aeronavegabilidad continua, actualizadas;
- e)** el cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por el IACC;
- f)** el cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de aeronavegabilidad continua, descrita como obligatorio por el IACC;
- g)** la obtención y evaluación de la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); y
- h)** la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operados.

**Artículo 51:** Programa de Mantenimiento

I. El explotador dispondrá, para cada aeronave, de un programa de mantenimiento para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por el Estado de matrícula, con la siguiente información:

- a) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista;
- b) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;
- c) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) y (b) de este punto;
- d) descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de las aeronaves;
- e) procedimientos para designación, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII);

II. El Programa de mantenimiento identificará las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por el diseño de tipo.

III. El programa de mantenimiento se desarrollará basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

IV. El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento tiene que observar los principios relativos a factores humanos de conformidad con los textos de orientación del IACC.

V. Se enviará copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

**Artículo 52:** Sistema de Vigilancia Continua del Programa de Mantenimiento El explotador establecerá y mantendrá un programa de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.

**Artículo 53:** Gestión de Mantenimiento de la Aeronavegabilidad

I. El explotador de aeronaves tiene que disponer de un departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, con el fin de:

- a) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en el artículo 59 de la presente Sección;
- b) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad y demás requisitos establecidos en esta sección.



**II.** El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves dispondrá de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el punto IV, de este artículo.

**III.** El director o responsable del explotador de aeronaves nombrará un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

**IV.** El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves dispondrá de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de aeronavegabilidad continua.

**V.** El responsable de la gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves tendrá que definir y controlar la competencia de su personal.

**VI.** El explotador de aeronaves, a través de su departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, tendrá que:

**a)** definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;

**b)** garantizar que solamente las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC (DIA);

**c)** garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;

**d)** garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves, emitidas por el Estado de diseño y/o la DIA/IACC, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

**e)** garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según a la RAC 24.145 para el servicio requerido;

**f)** controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;

**g)** controlar la sustitución o reemplazo de componentes de aeronaves con vida limitada;

**h)** controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;

**i)** asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave;

j) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad;

**VII.** El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves asegurará que la aeronave sea mantenida por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según la RAC 24.145 para los servicios requeridos.

**VIII.** El departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves asegurará que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

- a) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
- b) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
- c) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
- d) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA RAC 24.145, de acuerdo a su MCM.

**Artículo 54:** Manual de Control de Mantenimiento (MCM)

**I.** El explotador de aeronaves deportivas, elaborará, implementará y mantendrá actualizado un manual de control de mantenimiento para el uso y orientación del personal de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Anexo R de la Regulación RAC 6.91-1.

**II.** El manual de control de mantenimiento tiene que ser aceptable para la DIA / IACC.

**III.** Cada explotador de aeronaves proveerá a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.

**IV.** El explotador enviará copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

**V.** El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, tiene que observar en su diseño los principios de factores humanos.

**Artículo 55:** Sistema de Registros de mantenimiento de la Aeronavegabilidad

**I.** el departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves deportivas tiene que asegurarse de que se conserven los

siguientes registros durante los plazos indicados en el punto II, de este artículo, con el contenido siguiente:

- a)** el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves de vida limitada;
- b)** el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes de aeronaves instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;
- c)** estado actualizado del cumplimiento de cada Directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada aeronave y componente de aeronave, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de Directriz de aeronavegabilidad. Si la Directriz de aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, se especificará el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;
- d)** registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave;
- d)** estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en las aeronaves
- e)** cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronaves, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;
- f)** registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento;
- h)** un libro de mantenimiento de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación;

**II.** Los registros indicados en el artículo 22 (a) al (e) de esta sección se conservarán durante un período de noventa (90) días después de retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en el artículo 22 (f) y (g) de esta sección se conservarán durante al menos dos (2) años a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el artículo 22 (h) hasta dos (2) años después de que la aeronave se haya retirado del servicio permanentemente.

**III.** El explotador de aeronaves garantizará que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

**IV.** El explotador de aeronaves se asegurará de que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información, cuando sea requerida.

**Artículo 56:** Transferencia de Registros de Mantenimiento

- I. En caso de cambio temporal de explotador de aeronaves, los registros de mantenimiento se pondrán a disposición del nuevo explotador.
- II. En caso de cambio permanente de explotador de aeronaves, los registros de mantenimiento serán transferidos al nuevo explotador.

**Artículo 57:** Certificado de Conformidad (Visto Bueno) de Mantenimiento (CCM)

Un explotador de aeronaves no puede operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme a la RAC 27.43 y, se ha emitido un CCM por una OMA, según la RAC 24.145.

**Artículo 58:** Informe de la Condición de la Aeronavegabilidad

- I. El explotador de aeronaves deportivas preparará periódicamente un informe de la condición de aeronavegabilidad de cada aeronave.
- II. El informe será presentado anualmente, en el formato y contenido establecido por la DIA / IACC. Eventualmente, se considerará este informe según lo contenido en la Circular de Asesoramiento CA 21H-1, para la renovación del Certificado de Aeronavegabilidad.
- III. Para preparar el informe requerido, el departamento de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador de aeronaves realizará o hará los arreglos para ejecutar una inspección física de la aeronave, mediante la cual garantiza que:
  - a) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;
  - b) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;
  - c) no se encuentran defectos evidentes; y
  - d) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento.
- IV. El explotador de aeronaves deportivas no puede operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave.

**Artículo 59:** Requisitos de Personal

- I. El explotador de aeronaves deportivas establecerá y controlará la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable para el IACC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.
- II. El programa de instrucción incluirá la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana

**Artículo 60:** Informe sobre Fallas, Casos de Mal Funcionamiento y Defectos

- I. El explotador de aeronaves deportivas informará a la AAC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en el avión que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizada por él.
- II. Los informes serán hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y contendrán toda la información pertinente sobre la condición que sea e conocimiento del explotador.
- III. Los informes serán enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.

## CAPÍTULO III CONTROL DE LAS ACTIVIDADES AÉREAS

### SECCIÓN PRIMERA

#### Organización

**Artículo 1:** Todos los Clubes y Aeroclubes durante la organización y realización de actividades aerodeportivas con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros, designan a un Jefe de Vuelo, el cual es el responsable por el cumplimiento de lo establecido en la presente regulación.

**Artículo 2:** Para desempeñarse como Jefe de Vuelo es necesario haber arribado a la mayoría de edad, ser portador de una Licencia de Piloto Deportivo o Privado y tener no menos de 100 horas de vuelo acumuladas como experiencia.

**Artículo 3:** Son funciones del Jefe de Vuelo:

- a) Establecer el comienzo y final de los vuelos;
- b) garantizar que los vuelos se cumplan de acuerdo a las normativas vigentes;
- c) establecer el área que se utilizará como pista de despegue y aterrizaje, así como los procedimientos a cumplir durante las operaciones;
- d) establecer el orden de cumplimiento de los vuelos;
- e) comprobar las comunicaciones aire - tierra y viceversa y la ubicación de las señales correspondientes;
- f) firmar la hoja de cronometraje al finalizar los vuelos, comprobando la veracidad de las anotaciones;
- g) autenticar, con su firma y con el sello del IACC los certificados y cartillas de vuelo que se emitan;
- h) velar por el cumplimiento del régimen establecido de vuelo, de alimentación y de descanso, por parte de los pilotos.

**Artículo 4:** Las funciones del Jefe de Vuelo pueden ser delegadas en un Piloto expresamente autorizado por este para una operación específica, para lo cual media un acta de delegación de funciones.

**Artículo 5:** Horas de vuelo, de descanso y de servicio para los pilotos.

- a) Los pilotos de aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores y helicópteros prestará un máximo de 8 horas de servicios diarios;
- b) El tiempo de servicio máximo establecido para los pilotos será de 10 horas si realizan un descanso intermedio de 2 horas;

- c)** Durante el tiempo máximo de servicio, los pilotos no pueden volar más de 6 horas;
- d)** Para el cumplimiento de las 6 horas de vuelo dentro de un mismo tiempo de servicio los tripulantes realizan como MÍNIMO un total de 3 operaciones de despegue y aterrizaje, con excepción de un vuelo de travesía o traslado;
- e)** Los pilotos en actividades aerodeportivas o de instrucción, podrán efectuar un máximo de 30 despegues y aterrizajes en un periodo de 24 horas;
- f)** Todos los pilotos deben descansar como mínimo 8 horas antes del comienzo del tiempo de servicio;
- g)** Siempre que las operaciones sean en sesiones por tiempos de vuelo mayor de 30 minutos, toda tripulación tiene que descansar al menos 5 minutos entre cada operación;
- h)** Las tripulaciones de aeronaves aerodeportivas utilizadas en las actividades de lanzamiento de paracaídas, vuelos panorámicos y otros en interés del Club de Aviación, tienen un régimen de trabajo mensual consistente en 20 días de trabajo y 10 de descanso;
- i)** Los 20 días de trabajo se dividen en 10 días en el punto, y 10 días disponibles y localizable en su casa;
- J)** Todo piloto que arribe al tiempo de servicio mensual permitido en un período de trabajo y conviva en condiciones de albergado, tiene que descansar como mínimo de 8 días;
- k)** Es responsabilidad de los puntos de autofinanciamiento que trabajen con tripulaciones, garantizar y cumplir con el régimen de alimentación establecido para los pilotos de 3500 Kcal diarias;
- L)** Durante el período de vacaciones del personal, o ante la insuficiente cantidad de pilotos por encontrarse alguno enfermo o por otra razón, el régimen de trabajo y descanso varía, siendo este de 5 días disponibles, 15 días de trabajo y 10 días de descanso. El Jefe de Operaciones del CAC, puede autorizar excepcionalmente por escrito el cambio de algunos de estos preceptos, notificándose a la Federación Deportiva correspondiente, pero en ningún caso se puede exceder de los 22 días de trabajo continuos, para lo cual se requiere la aprobación del Presidente del CAC.

## SECCIÓN SEGUNDA

### Control de las actividades aéreas en Aeródromos Controlados

**Artículo 6:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo Controlado es responsabilidad del Jefe de Vuelo en coordinación con las autoridades de Control de Tránsito Aéreo correspondientes, debiendo entre otras, cumplir las siguientes funciones:

- a)** Mantener el control de todas las aeronaves que participan en las operaciones;
- b)** llevar el registro del número de operaciones y de la cantidad de horas de vuelo;
- c)** mantener el control de todos los pilotos que participan en las operaciones;

**d)** comunicar al CAC sobre cualquier infracción de lo establecido en esta Regulación o sobre cualquier incidente o suceso extraordinario que ocurra durante las operaciones.

Toda infracción cometida por los pilotos de las aeronaves relacionadas con lo dispuesto en esta Regulación es analizada por el CAC y el IACC, a fin de tomar las medidas preventivas para evitar su repetición.

### **SECCIÓN TERCERA**

#### Control de las actividades aéreas en Aeródromos no Controlados

**Artículo 7:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo no Controlado es responsabilidad del Jefe de Vuelo en coordinación con las autoridades de Control de Tránsito Aéreo correspondientes, y cumple las mismas funciones del Jefe de Vuelo durante las operaciones en un Aeródromo Controlado.

### **SECCIÓN CUARTA**

#### Responsabilidades del Director de las Operaciones durante la realización de actividades aéreas con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros en Aeródromos no Controlados

**Artículo 8:** Es responsabilidad del Director de las operaciones de un CPDA (Aeroclub) durante las operaciones en un aeródromo no controlado:

- a)** Junto al Jefe de Vuelo mantener el control de vuelo de las aeronaves que hayan salido o no del aeródromo debiendo por tanto exigir a los Pilotos la realización de las anotaciones correspondientes en el Libro de Vuelo de Operaciones del CPDA (Aeroclub). Las anotaciones del Libro de Vuelo de Operaciones son conservadas por el CPDA (Aeroclub) para su presentación en caso que se requiera ante el CAC y el IACC;
- b)** velar por que se mantenga un tránsito ordenado de las aeronaves en el aeródromo exigiendo el cumplimiento de las normas y restricciones aeronáuticas vigentes para el día;
- c)** limitar los tráficos o números de aeronaves en caso necesario por motivos de seguridad;
- d)** tener conocimiento de todos los pilotos que operan en el aeródromo;
- e)** velar por que se registre el movimiento aéreo de todas las aeronaves;
- f)** comunicar al IACC sobre cualquier infracción de esta Regulación o de las normas de Tránsito Aéreo, cometida por los pilotos de ultraligeros.



**SECCIÓN QUINTA**

## Control de las Actividades Aéreas en Sitios de Vuelo

**Artículo 9:** El control de las actividades aéreas en un Sitio de Vuelo es responsabilidad del Jefe de Vuelo, el cual ejerce las mismas funciones que cumple durante el control de las actividades en un Aeródromo no Controlado.

**SECCIÓN SEXTA**

**Artículo 10:** Responsabilidades del Director de las Operaciones durante la realización de actividades con aeronaves de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros en Sitios de Vuelo.

**Artículo 11:** Las responsabilidades del Director las operaciones de un CPDA (Aeroclub) durante la realización de actividades aéreas en un sitio de vuelo, se corresponden con las establecidas durante las operaciones en un Aeródromo no Controlado.

**Artículo 12:** Cuando en un Sitio de Vuelo operan más un CPDA (Aeroclub) se nombra a un Director General de Operaciones de Sitio de Vuelo, aunque cada uno de los CPDA (Aeroclubes) participantes tendrá su Director de Operaciones

**SECCIÓN SEPTIMA**

## Documentación Obligatoria

**Artículo 13:** Toda aeronave de uso general, acrobáticas, planeadores o helicópteros debe contar con la siguiente documentación técnica para que sea autorizada su explotación:

- a) Manual de Operaciones de la Aeronave;
- b) manual de Vuelo de la Aeronave;
- c) licencia de radio emitida por el Ministerio de Comunicaciones actualizada;
- d) certificado de Matrícula (Registro);
- e) certificado de Aeronavegabilidad
- f) manual de Control de Mantenimiento;
- g) bitácora de vuelo;



**RAC 29  
DEPORTES AÉREOS**

**PARTE VI**

**AEROMODELISMO**

**SEGUNDA EDICIÓN - JUNIO  
2023**

**INSTITUTO DE AERONÁUTICA CIVIL DE CUBA**

## CAPÍTULO I CLASIFICACIÓN

### SECCIÓN PRIMERA

#### Clases Deportivas

**Artículo 1:** Las aeronaves de Aeromodelismo según el Código FAI se agrupan en tres Clases Deportivas:

- a) Clase F ---- Aeromodelos;
- b) clase S ----- Modelos Espaciales;
- c) clase U ----- Vehículo Aéreo no Tripulado (UAV)

### SECCIÓN SEGUNDA

#### Categorías Deportivas

**Artículo 2:** . Los Aeromodelos se subdividen en las siguientes categorías deportivas:

- a) Vuelo libre (FF)
- b) vuelo de control por línea o cable (CL)
- c) vuelo radiocontrolado (RC)
- d) aeromodelos a escala
- e) aeromodelos de radiocontrol con motor eléctrico
- f) aerostatos de radiocontrol

**Artículo 3:** Los aeromodelos son aeronaves de dimensiones limitadas, con o sin un dispositivo de propulsión, en la cual no es posible transportar a un ser humano y se emplean con fines de competición, deportivos o recreativos, según las normas establecidas en los Códigos FAI. Los aeromodelos no realizan vuelo autónomo programado por dispositivos electrónicos.

**Artículo 4:** Los aeromodelos deben cumplir con las siguientes especificaciones generales:

Peso máximo de vuelo con combustible	25 kg	Área de superficie
Superficie máxima	500 dm <sup>2</sup>	
Carga máxima	250 g / dm <sup>2</sup>	
Volumen de barrido máximo de los motores de pistón	250 cm <sup>3</sup>	
Motores eléctricos fuente de energía máx. tensión sin carga	72 voltios	
Máximo empuje total de las turbinas	25 kg (250 Newton)	

**Artículo 5:** La categoría Vuelo Libre (F1), es un vuelo durante el cual no existe conexión física entre el modelo de avión y el competidor o su ayudante. Los sistemas de control de circuito cerrado con sensores activos y controles de vuelo aerodinámico operativo o masa en movimiento no están permitidos en esta categoría, a menos que lo permitan las reglas de la clase.

**Artículo 6:** Las modalidades de la categoría Vuelo Libre comprenden los planeadores izados, los lanzados a mano, con motores (de goma, combustión y CO2) y pueden ser empleados en áreas techadas o a cielo abierto

**Artículo 7:** Los modelos de Vuelo Libre deben sostenerse con al menos una mano en el fuselaje y su permanencia en el aire depende del diseño del aeromodelo y de las corrientes térmicas. La duración del vuelo competitivo es de 3 minutos.

**Artículo 8:** Las modalidades o especialidades de la Categoría Vuelo Libre pueden ser, Oficiales (O) o Provisionales (P) y se muestra en la siguiente tabla:

<b>Modalidad y/ Especialidad en Ingles</b>	<b>Modalidad y/o Especialidad en</b>	<b>Siglas</b>	<b>O</b>	<b>P</b>
FF Gliders	Planeadores A-2	<b>F1A</b>	<b>X</b>	
FF "Wakefield"	Modelos con motor a goma 30 gramos	<b>F1B</b>	<b>X</b>	
FF Aircraft with Piston Motor	Aeronaves con motor a pistón	<b>F1C</b>	<b>X</b>	
FF Indoor Aircraft	Aeronaves de interior	<b>F1D</b>	<b>X</b>	
FF Slope Soaring Gliders	Planeadores de ladera	<b>F1E</b>	<b>X</b>	
FF "Coupe d'Hiver"	Modelos con motor a goma 10 gramos	<b>F1G</b>		<b>X</b>
FF Small Gliders	Planeadores pequeños A-1	<b>F1H</b>		<b>X</b>
FF Small Aircraft with Piston Motor	Aeronaves pequeñas con motor a pistón	<b>F1J</b>		<b>X</b>
FF Aircraft with CO2 Motor	Aeronaves con motor CO2	<b>F1K</b>		<b>X</b>
FF Indoor Aircraft EZB	Aeronaves de interior (EZB)	<b>F1L</b>		<b>X</b>
FF Indoor Beginner's Aircraft	Aeronaves de interior de iniciación	<b>F1M</b>		<b>X</b>
FF Indoor Hand Launch Gliders	Planeadores de interior lanzados a mano	<b>F1N</b>	<b>X</b>	

FF Outdoor Hand Launch Gliders	Planeadores de exteriores lanzados a mano	F1O		X
FF Introduction Aircraft with Piston Motor	Introducción Aeronaves con motor de pistón	F1P	X	
FF Electric Powered Aircraft	Aeronaves de propulsión eléctrica	F1Q	X	X
FF Indoor Aircraft Micro 35	Avión Micro 35 de interior	F1R		X
FF Small Electric Powered Aircraft "E36"	Avión pequeño de propulsión eléctrica "E36"	F1S		X

**Artículo 9:** El vuelo de control por Línea o Cable, es un vuelo durante el cual todo el control se realiza mediante una conexión física al piloto a través de uno o más alambres o cables inextensibles conectados directamente aeromodelo.

**Artículo 10:** La categoría Vuelo de Control por Línea o Cable (F2), tiene las siguientes características generales:

**a)** Las líneas o cables de control deben estar conectados a un dispositivo de mano (asa o manilla de control) con el cual el piloto realiza las maniobras, accionando superficies aerodinámicas móviles, para mover la aeronave en posición, dirección y altitud. El control automático de la trayectoria de vuelo y/o las maniobras automáticas no están permitidas.

**b)** El largo de los cables está limitado a 21.5 metros como máximo, medidos desde el centro de la manilla, al centro del aeromodelo. El modelo gira alrededor del piloto con un radio máximo de 21,5 metros y por lo tanto la altura máxima de vuelo que alcanza no rebasa los 24 metros, considerando los cables, la altura del piloto y el largo de su brazo.

**c)** Todos los aeromodelos de esta Categoría son motorizados.

**d)** Las modalidades o especialidades de la Categoría de Control por Línea o Cable, pueden ser Oficiales (O) o Provisionales (P) y se muestra en la siguiente tabla:

Categoría	Modalidad y/ Especialidad en Inglés	Modalidad y/o Especialidad en Español	Siglas	O	P
<b>Vuelo de Control por línea o Cable (CL)</b>	CL Speed	Velocidad	F2A	X	
	CL Aerobatics	Acrobacia aérea	F2B	X	
	CL Team-Racing	Carreras por equipos	F2C	X	

	CL Combat	Combate	<b>F2D</b>	<b>X</b>	
	CL Diesel Motor Combat	Combate de motor diésel	<b>F2E</b>		<b>X</b>
	CL Diesel Profile Team- Racing	Carreras por equipos profile diésel	<b>F2F</b>		<b>X</b>
	CL Electric Speed	Velocidad eléctrica	<b>F2G</b>		<b>X</b>

**Artículo 11:** El vuelo de aeromodelos de Radio Control, es un vuelo durante el cual todo el control de vuelo se realiza a través comandos que el piloto transmite por radio al aeromodelo desde tierra, accionando superficies aerodinámicas móviles, para mover la aeronave en posición, dirección y altitud.

**Artículo 12:** La Categoría F3 (Vuelo Radio Controlado), tiene las siguientes características generales:

**a)** Solo puede volarse en la línea de visión visual (VLOS).

**b)** No es permitido en los aeromodelos de radio control:

- i. Botones con modo de sincronización automática;
- ii. Preprogramación de dispositivos para realizar automáticamente una serie de comandos;
- iii. Pilotos automáticos o giroscopios para nivelación automática del ala u otra estabilización del modelo de avión;
- iv. Guía automática de trayectoria de vuelo;
- v. Cambio de paso de la hélice con modo de sincronización automática;
- vi. Cualquier tipo de sistema de reconocimiento de voz;
- vii. Cualquier tipo de función de aprendizaje que implique maniobra a maniobra o análisis de vuelo a vuelo.

**Artículo 13:** Las modalidades o especialidades de la Categoría Vuelo Radio Controlado, pueden ser Oficiales (O) o Provisionales (P) y muestra en la siguiente tabla:

categoria	Modalidad y/ Especialidad en Ingles	Modalidad y/o Especialidad en español	Siglas	O	p
	RC Aerobatic Aircraft	Aeronaves acrobáticos	<b>F3A</b>	X	
	RC Multi-Task Gliders	Planeadores multitarea	F3B	x	
	RC Aerobatic Helicopters	Helicópteros acrobáticos	F3C	x	
	RC Pylon Racing Aeroplanes	Aviones de carreras de	F3D	x	

Vuelo Radio Controlado o (RC)		pilón			
	RC Slope Soaring Gliders	Planeadores de ladera	F3F	x	
	RC Gliders whit motor	Planeadores con motor	F3G	x	
	RC Soaring Cross Country Gliders	Planeadores de cross country altos	F3H		x
	RC Thermal Duration Gliders	Planeadores de duración térmica	F3J	x	
	RC Hand Launch Gliders	Planeadores de lanzamiento manual	F3K	x	
	RC Large Aerobatic Aircraft	Modelos de gran escala (por ejemplo 3 metros de envergadura)	F3M	x	
	RC Freestyle Aerobatic Helicopters	Modelos de gran escala (por ejemplo 3 metros de envergadura)	F3N	x	
	RC Indoor Aerobatic Aircraft	Aeronaves acrobático interior	F3P	x	
	RC Aero-Tow Gliders	Planeadores Aero Remolcados	F3Q		x
	RC Pylon Racing Limited Technology Aeroplanes	Aviones de tecnología limitada Carrera de Pílon	F3R		x
	RC Jet Aerobatic Aircraft	Aviones acrobáticos a reacción	F3S		x
	RC Semi-Scale Pylon Racing with Controlled Technology	Carreras de pilones a semi escala con tecnología controlada	F3T		x
	RC Multi-rotor FPV Racing	Carreras FPV multirrotor	F3U		x

**Artículo 14:** Un modelo espacial es una nave espacial o aeroespacial de dimensiones limitadas y capacidad de carga útil limitada, donde no es posible transportar a un ser humano o cargas comerciales.

**Artículo 15:** Un modelo espacial es un cohete modelo o planeador de cohete que:

- i. Se eleva en el aire sin el uso de fuerzas de elevación aerodinámicas para superar las fuerzas gravitacionales;
- ii. se pone en movimiento por la fuerza de un motor o motores de cohete de empuje
- iii. Se caracteriza por un vuelo balístico libre vertical o casi vertical: un cono con un ángulo de 60 °;
- iv. Está orientado verticalmente en el dispositivo de lanzamiento
- v. Incluye un dispositivo para devolverlo de manera segura al suelo en una condición que permita su reutilización;
- vi. Está construido principalmente de materiales no metálicos.

**Artículo 16:** El motor del modelo espacial es un motor a reacción de propulsante sólido en el que todos los ingredientes químicos de naturaleza combustible están premezclados y listos para su uso.

**Artículo 17:** Todos los ingredientes propulsores en un modelo de motor espacial deben precargarse en la carcasa de tal manera que no puedan retirarse fácilmente. Los granos de retardo y las cargas de expulsión pueden mezclarse previamente y empaquetarse por separado si el paquete auxiliar es una sola unidad pre montada que contiene todo el material combustible restante.

**Artículo 18:** La carcasa del motor del modelo espacial debe estar hecha de material no metálico de baja conductividad térmica. La temperatura de la superficie externa de la carcasa no debe exceder los 200 grados centígrados durante o después de la operación. El diámetro mínimo de la carcasa no debe ser inferior a 10 milímetros.

**Artículo 19:** Un motor modelo espacial debe estar diseñado y construido de manera que no rompa su carcasa en caso de sobrepresión interna. Cualquier mal funcionamiento que resulte en una sobrepresión interna debería disipar su fuerza a lo largo del eje longitudinal del motor.

**Artículo 20:** Un motor de modelo espacial debe estar diseñado y construido de manera tal que sea incapaz de ignición espontánea en el aire, en el agua, como resultado de golpes físicos, sacudidas, impactos o movimiento en condiciones que razonablemente se espera que ocurran durante el envío, almacenamiento o uso, o cuando se somete a una temperatura de 80 grados centígrados o menos.

**Artículo 21:** Un motor de modelo espacial no debe modificarse de ninguna manera para cambiar sus características o dimensiones de rendimiento publicadas y establecidas.

**Artículo 22:** A menos que se especifique lo contrario en las reglas para cada Modalidad y/o Especialidad de la Clase Deportiva S (Modelos Espaciales) en particular o en las reglas de registro, los modelos espaciales deben cumplir con las siguientes especificaciones generales:

Peso bruto o máximo, incluidos los motores modelo espacial	1500 g
Materiales propulsores máximos contenidos en el (los) motor (es)	200 g
Impulso total máximo de motor (es)	160 Newton-segundos (Ns)



Duración mínima de empuje	0,050 segundos
Etapas de operación	No más de tres (3)

**Artículo 23:** Las modalidades o especialidades de la Categoría Modelos Espaciales, pueden ser Oficiales (O) o Provisionales (P) como se muestra en la siguiente tabla:

Categoría	Modalidad y/ Especialidad en Ingles	Modalidad y/o Especialidad en Español	Siglas	O	P
<b>Modelos Espaciales</b>	Altitude	Altitud	<b>S1</b>	X	
	Payload	Carga útil	<b>S2</b>	X	
	Precision fragile payload	Carga útil frágil de precisión	<b>S2/P</b>	X	
	Parachute duration	Duración del paracaídas	<b>S3</b>	X	
	Boost-glider duration	Aumento de la duración del planeador de refuerzo	<b>S4</b>	X	
	Scale altitude	Escala de altitud	<b>S5</b>	X	
	Streamer duration	Duración del streamer	<b>S6</b>	X	
	Streamer target time	Duración del tiempo	S6A/P		X
	Scale	Escala	S7	X	
	Rocket glider duration	Duración del planeador cohete	S8	X	
	RC Rocket glider time duration and precision landing	Duración del planeador del cohete y aterrizaje de precisión	S8E/P	X	
	Gyrocopter duration	Duración del girocóptero	S9	X	
	Flex-wing duration	Duración del ala flexible	S10	X	
	Rocket powered aircraft and spaceships	Aeronaves y naves espaciales propulsadas por cohetes	S11/P		X
	Time duration triathlon	Triatlón por tiempo de duración	S12/P		X

**Artículo 24:** Pueden existir aeromodelos y modelos espaciales recreativos que no estén comprendidos dentro de las Clases Deportivas que se establecen en esta regulación.

**Artículo 25:** Para atraer a más participantes en las competiciones de aeromodelos, el CAC puede establecer más Clases Deportivas Nacionales o promocionales de aeromodelos además de las establecidas por la FAI, debiendo comunicar a la Autoridad Aeronáutica de Cuba sobre las nuevas clases provisionales y sus requerimientos.

**Artículo 26:** Un vehículo aéreo no tripulado (UAV) es una aerodina sin piloto con medios de propulsión y diseñada para fines de investigación científica, comercial, gubernamental o militar.

**Artículo 27:** Un UAV puede ser controlado remotamente por una persona o personas, o controlado de forma autónoma por un sistema de hardware y/o sistema de software a bordo del UAV, o ambos.

## **CAPÍTULO II**

### **REGLAS PARA LAS OPERACIONES CON AEROMODELOS Y MODELOS ESPACIALES**

**Artículo 1:** Los especialistas de la Autoridad Aeronáutica y del CAC están facultados para realizar inspecciones al estado técnico de los aeromodelos y modelos espaciales siempre que lo estimen conveniente.

**1)** Todo aeromodelo y modelo espacial antes de ser explotado, debe ser revisado y certificado por los especialistas del CAC y deben tener además el certificado de aeronavegabilidad emitido por la Dirección de Ingeniería y Aeronavegabilidad del IACC.

**2)** Todo operador de un aeromodelo o modelo espacial tiene que permitir que los especialistas de la Autoridad Aeronáutica y del CAC realicen las inspecciones que estimen conveniente y a solicitud de estos le presentan el Certificado de registro, matrícula, Certificado de aeronavegabilidad y características técnicas del equipos de radio y otros accesorios, como evidencia del cumplimiento por dicho equipo de las exigencias establecidas para su Clase Deportiva, Categoría, Modalidad y/o Especialidad.

**3)** Los asociados al CAC pertenecientes a la FCA, que solo realicen actividades recreativas con aeromodelos y modelos espaciales que no se ajustan a ninguna Clase Deportiva, deben cumplir con los requerimientos generales de cada Clase Deportiva y los especificados para los equipos de radio control.

**Artículo 2:** Ninguna persona puede operar o permitir que se opere un aeromodelo o modelo aeroespacial al que se le ha retirado el Certificado de aprobación de explotación emitido por el CAC o el Certificado de Aeronavegabilidad emitido por la Autoridad Aeronáutica.

#### **SECCIÓN PRIMERA**

##### **Registros y Certificados**

**Artículo 3:** Ningún modelo o modelo espacial puede ser operado si no está debidamente registrado por DAL a solicitud del CAC.

**Artículo 4:** Los modelos y modelos espaciales deportivos y recreativos, deben portar las Marcas de Identificación que se establecen por la FAI y el CAC para la Clase F y S y los aeromodelos recreativos.

**Artículo 5:** Los aeromodelos pertenecientes a la Clase Deportiva F, excepto para vuelo libre bajo techo y los aeromodelos de escala, deben llevar:

**a)** La marca de identificación nacional (las letras **CUB**), seguido del número único que establece el registro de asociado del CAC para cada asociado. Las letras y los números deben tener no menos de 25 mm de altura y estar reflejados al menos una vez en cada modelo (en la superficie superior de un ala para los modelos de Vuelo Libre).

**b)** El código de identificación del aeromodelo está compuesto por letras y/o números. Este código es diferente para cada modelo de avión nominado del competidor. El código de identificación del modelo aparece en cada parte principal del modelo (alas, cola, fuselaje delantero y trasero si es desmontable) para permitir la identificación por separado de las partes de diferentes modelos de un competidor. Las letras y/o números han de tener no menos 10 mm de altura y ser claramente visibles.

**Artículo 6:** La marca de identificación nacional y el código de identificación de los aeromodelos están reflejados en su Certificado de Aeronavegabilidad.

**Artículo 7:** Los aeromodelos que no se correspondan con la Clase Deportiva F y que no participen en competiciones Aero deportivos, llevan la marca de identificación nacional según lo especificado en el inciso a) y el código de identificación del modelo solo lo llevarán en el fuselaje.

**Artículo 8:** Un aeromodelo no puede llevar una marca de identificación nacional, o un código de identificación del modelo, o un número de licencia FAI, o una pegatina FAI o cualquier otra referencia que se relacione con una persona que no sea el competidor o propietario del aeromodelo asociado al CAC.

**Artículo 9:** Si un aeromodelo cambia de propietario, se actualizan sus datos de registro en el CAC/ FCA/CPAD y Club correspondiente, según lo establecido en la presente regulación.

**Artículo 10:** Si un aeromodelo es facilitado con carácter de préstamo a un competidor para participar en un evento aerodeportivo, al aeromodelo se le cambia, la marca de identificación nacional (si corresponde), el número de licencia FAI y las pegatinas FAI acorde con el deportista que lo va a emplear.

**Artículo 11:** Durante el procesamiento del modelo de avión para las Modalidades F2A, F2C, F2D y F3D, todos los motores de pistón que puedan usarse durante el evento deportivo, deben estar marcados con una marca de identificación fácilmente visible.

**Artículo 12:** Los modelos espaciales asociados la Clase Deportiva S, deben llevar:

- a)** En un lugar destacado en su cuerpo, aletas u otra parte exterior, el número de identificación único de la FAI. Las letras y los números deben tener aproximadamente un (1) cm de alto, excepto en las clases S5 y S7, donde son de 7 mm para la primera etapa y 4 mm para etapas superiores;
- b)** El nombre, la insignia nacional o la marca de identificación nacional del país del competidor en el exterior del modelo. La marca de identificación nacional CUB, va seguida del número único que establece el registro de asociado del CAC para cada miembro;
- c)** En un área de color claro, con dimensiones mínimas de 1 cm por 3 cm la marca de procesamiento del organizador, excepto en las clases S5 y S7, donde esta marca se coloca en el interior del modelo.

**Artículo 13:** Los equipos de radiocontrol utilizados para el vuelo de aeromodelos y modelos espaciales, llevan el número de matrícula del piloto, seguido del consecutivo de registro del equipo.

**Artículo 14:** Los aeromodelos (excepto los modelos de vuelo libre bajo techo y modelos a escala) después de haber sido procesados técnicamente tienen que portar una etiqueta adhesiva, proporcionada por la FAI y/o el CAC, en la cual se evidencia que el aeromodelo ha sido procesado técnicamente

**Artículo 15:** Las aeronaves modelo y modelos espaciales que no hayan sido procesados técnicamente según lo establecido en el Artículo 14, antes de participar en un evento Aero deportivo deben ser procesados por la Comisión Técnica del evento en los sitios de vuelo, según las metodologías y reglamentos establecidos por el CAC.

## **SECCIÓN SEGUNDA**

### **Medidas de Seguridad**

**Artículo 16:** Todos los aeromodelos y modelos espaciales deportivos y recreativos deben ser volados en sitios de vuelo que cumplan con los parámetros establecidos por los Códigos Deportivos FAI y el CAC/FCA, para cada Clase Deportiva, Categoría, Modalidad y/o Especialidad.

**Artículo 17:** Los sitios de vuelo, deben estar comprendidos dentro de las Zonas de Vuelo autorizadas por la Autoridad Aeronáutica Cubana y demás órganos competentes.

**Artículo 18:** Los sitios de vuelo tienen que cumplir las siguientes especificaciones:

- a) Estar situados lo suficientemente lejos de las líneas eléctricas, tendidos aéreos y torres de telecomunicaciones.
- b) el área de partida debe ser elegida de tal manera que se garantice la seguridad adecuada para las personas y la propiedad, teniendo en cuenta la fuerza y dirección del viento, la posición relativa de los edificios, las pistas, el estacionamiento de vehículos y las áreas de espectadores, así como el área donde se supone que los modelos aterricen después de un vuelo normal.
- c) los sitios de vuelo en las cercanías de un aeropuerto o aeródromo, especialmente a lo largo de la ruta de aterrizaje, deben ser empleados como lugares de competición solo con el permiso la Autoridad Aeronáutica y en total conformidad con las restricciones de seguridad vigentes.
- d) los sitios de vuelo preparados para la celebración de eventos con presencia de público, deben disponer de las siguientes zonas delimitadas:

Zona de vuelo	Espacio en el que está permitido el vuelo del modelo
Zona de piloto	Lugar que ocupa el o los pilotos durante el vuelo
Zona de boxes	Zona de parking y preparación de modelos, zona de pilotos y mecánicos
Zona de público	Zona reservada para aficionados y público asistente a demostraciones

- e) los sitios de vuelo deben estar ubicados a las distancias más abajo indicadas de los siguientes elementos:

Elementos fijos	Distancia mínima al Sitio de Vuelo
Otros campos de aeromodelismo	5.000 metros
Campos de aviación en general	8.000 metros
Agrupación de viviendas (poblados)	1.000 metros (en zona de vuelo) 500 metros (en campo tipo 1)
Viviendas aisladas	500 metros (en zona de vuelo) y nunca podrán sobrevolarse

Elementos fijos	Distancia mínima al Sitio de Vuelo
Carreteras de 1er. orden (autopistas y carreteras. nacionales)	500 metros (en zona de vuelo) y nunca podrán sobrevolarse
Carreteras de 2º orden (carreteras locales y caminos vecinales)	Podrán sobrevolarse a altura superior a 10 mts.

- f) los sitios de vuelo deben estar equipados con los instrumentos de medición establecidos en los Códigos Deportivos FAI y por el CAC/FCA para cada Clase Deportiva, Categoría, Modalidad y/o Especialidad.

**Artículo 19:** Cuando el número de participantes en un evento sea de 4 o más en un sitio de vuelo, se nombra a un Jefe de Pista, el cual es el encargado del control de vuelos y vela por el cumplimiento de las medidas de seguridad;

**Artículo 20:** No se pueden volar aeromodelos y modelos espaciales, sin mantener una constante vigilancia del espacio aéreo a fin de evitar colisiones con otras aeronaves.

**Artículo 21:** No se pueden volar los aeromodelos o modelos espaciales, en zonas de riesgo colisión con otras aeronaves, edificios, infraestructura tecnológica de cualquier tipo, vehículos y personas.

**Artículo 22:** No se pueden volar los aeromodelos o modelos espaciales, de forma temeraria con maniobras espontáneas que generen riesgos innecesarios.

**Artículo 23:** Se prohíbe volar aeromodelos o modelos aeroespaciales en las condiciones siguientes:

- a) Cuando la intensidad del viento de manera constante es mayor de 12 m/s, medida a dos (2) metros de altura sobre el terreno en la línea de partida (línea de vuelo), durante al menos un minuto, a menos que se especifique lo contrario en las reglas para cada Clase Deportiva, Categoría y Modalidad en particular;
- b) cuando la visibilidad existente no permite la observación adecuada de los modelos (especialmente en caso de concurso de Vuelo Libre y Radio Control) o debido a las condiciones atmosféricas u otras causas.
- c) en caso de turbulencia que impida la conducción segura del vuelo.
- d) durante la actividad de tormenta eléctrica local (truenos y/o relámpagos).
- e) para las modalidades F3A, F3M, F3S, F3C, F3N, F4C, F4H, F3D y F3E, cuando el sol esté en las áreas de maniobra.

**Artículo 24:** Durante los eventos con aeromodelos en la Categoría de Vuelo de Control por Línea o Cable deben observarse además las siguientes medidas de seguridad:

- a) La longitud mínima y máxima de las líneas de control, debe medirse desde la línea central de la empuñadura de la palanca de control hasta la línea central de la hélice. Cuando se utilicen modelos de aeronaves con múltiples fuentes de energía, se toma

como referencia para la medición la línea central longitudinal (proa y popa) de la aeronave modelo.

b) La longitud mínima de las líneas de control es de 15 metros y la máxima 21,5 metros. El calibre de las líneas de vuelo, está en dependencia del tipo y peso de la aeronave y del cubicaje del motor.

c) No se pueden violar las especificaciones de la longitud y diámetros de las líneas de vuelo, ya que constituye un elemento imprescindible en la seguridad de vuelo para aeromodelos de Control por Línea o Cable.

d) Antes de cada vuelo hay que realizar una prueba de línea o cables y aplicar una prueba de tracción o carga de prueba diferente en cada modalidad, equivalente a varias veces el peso total del modelo de avión sin combustible de manera uniforme a la palanca de control ensamblada o manilla, las líneas y el modelo de avión. La carga utilizada en esta prueba se aplica una sola vez a la palanca de control de tal manera que la carga de prueba se distribuya por igual entre ambas líneas de vuelo / cables durante toda la prueba de tracción.

**Artículo 25:** Durante los eventos con aeromodelos controlados por radio, deben observarse además las siguientes medidas de seguridad:

**a)** Si existen competidores que emplean transmisores AM / FM en la misma banda de frecuencia, es necesario controlar los equipos de radio control, para lo cual:

**i.** Recoger y mantener en lugar seguro bajo supervisión todos los equipos de radio control que empleen transmisores AM/FM en la misma banda;

**ii.** entregar el equipo al competidor solo cuando le corresponda a este realizar su vuelo de competencia;

**iii.** los modelos deben tener en el exterior del transmisor la frecuencia de trabajo.

**iv.** los transmisores sintetizados en frecuencia deben estar diseñados para mostrar la frecuencia actual y cambiar a otra frecuencia sin transmisión de RF.

**b)** En caso de interferencia comprobada, el oficial encargado en el Sitio de Vuelo del control de los equipos de radio control puede asignar otra frecuencia única a los equipos de Am/Fm o suspender el evento cuando los niveles de interferencia afecten los controles de la aeronave, para todo tipo de equipos de radio control.

**Artículo 26:** En eventos oficiales, hay que proporcionar un analizador de espectro u otro equipo de monitoreo de radio adecuado a fin de detectar interferencias de radio. De igual forma se debe disponer de un medio para comunicar esta información al piloto(s) y/o al director de la línea de vuelo/director de la competencia.

**Artículo 27:** Se prohíbe para todo tipo de aeromodelo y modelo espacial:



- a) Hélices y palas de rotor metálicas;
- b) Hélices palas del rotor reparadas;
- c) Motores mal montados;
- d) Bordes de ataque del filo de la cuchilla;
- e) Conos, spines, sujetadores de hélice afilados y otras proyecciones de metal orientadas hacia adelante o igualmente rígidas deben tener un radio mínimo de 5 mm. Esto no se aplica a los aviones modelo F2.
- f) Equipo de radio sin amortiguación, donde haya vibración del motor;
- g) Cualquier lastre o partes pesadas sujetas a la expulsión;
- h) Cualquier fusible activado que no esté encerrado en un tubo de retención o dispositivo similar para retenerlo y desactivarlo;
- i) Hélices que se plieguen hacia delante, para tener las puntas de las hélices expuestas apuntando hacia delante en la dirección de vuelo.

**Artículo 28:** Los organizadores de eventos nacionales e internacionales, deben asegurar el evento y los participantes en el mismo observando las siguientes normas:

- i. Los organizadores de eventos Aero deportivos deben obtener un seguro de responsabilidad civil para proteger a los participantes y organizadores;
- ii. El CAC y/o competidores participantes en eventos nacionales e internacionales deben tener un seguro individual de salud y para situaciones de accidentes.

### SECCION TERCERA

#### Operaciones en Espacios Aéreos Designados

**Artículo 29:** Ninguna persona o asociado al CAC puede volar los aeromodelos o modelos espaciales, fuera del espacio aéreo designado por las Autoridades Aeronáuticas.

**Artículo 30:** Las persona o asociado al CAC, interesados en obtener la autorización para volar en un espacio aéreo designado, tiene que realizarlo a través del CAC, según los procedimientos establecidos.

**Artículo 31:** Ninguna persona o asociado al CAC puede volar aeromodelos o modelos espaciales, fuera del horario oficial de salida y puesta del sol publicado en el AIP de Cuba.

**Artículo 32:** En situaciones especiales y con la aprobación de las autoridades competentes, pueden realizarse operaciones con aeromodelos o modelos espaciales fuera del horario establecido en el Artículo 32.

**SECCION CUARTA**

## Operaciones en Zonas Específicas

**Artículo 33:** Ninguna persona o asociado del CAC puede realizar operaciones con aeromodelos o modelos espaciales dentro de las áreas de tránsito de aeropuertos, zonas de control y Áreas Terminales del Tránsito Aéreo, excepto cuando dichas operaciones han sido previamente coordinadas y autorizadas por las autoridades competentes.

**Artículo 34:** Ninguna persona o asociado del CAC puede realizar operaciones con aeromodelos o modelos espaciales dentro de Áreas Restringidas o Prohibidas a menos que dichas operaciones han sido previamente coordinadas y autorizadas por las autoridades competentes.

**Artículo 35:** Ninguna persona o asociado del CAC puede realizar operaciones con aeromodelos o modelos espaciales dentro de áreas determinadas por NOTAM, a menos que dichas operaciones han sido previamente coordinadas y autorizadas por las autoridades competentes.

## CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES AÉREAS

### SECCIÓN PRIMERA

#### Organización

**Artículo 1:** Durante la organización y realización de actividades con aeromodelos y modelos aeroespaciales se designa a un Jefe de Pista, el cual es el responsable por el cumplimiento de lo establecido en la presente regulación.

**Artículo 2:** Para desempeñarse como Jefe de Pista es necesario haber arribado a la mayoría de edad, ser portador de una Licencia de Piloto Deportivo o Privado y tener no menos de 100 horas de vuelo acumuladas como experiencia.

**Artículo 3:** El Jefe de Pista es responsable de velar por el cumplimiento de lo establecido en el Capítulo III “Reglas para las Operaciones con Aeromodelos y Modelos Aeroespaciales” de la presente regulación.

**Artículo 4:** Las funciones del Jefe de Pista pueden ser delegadas en un Piloto expresamente autorizado por este para una operación específica, para lo cual debe mediar un acta de delegación de funciones.

### SECCIÓN SEGUNDA

#### Control de las actividades aéreas en Aeródromos Controlados

**Artículo 5:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo Controlado es responsabilidad del Jefe de Pista en coordinación con las autoridades de control de Tránsito Aéreo correspondientes, debiendo entre otras, cumplir las siguientes funciones:

- a)** Mantener el control de todas las aeronaves que participan en las operaciones;
- b)** llevar el registro del número de operaciones y de la cantidad de horas de vuelo
- c)** mantener el control de todos los pilotos que participan en las operaciones;
- d)** comunicar al CAC sobre cualquier infracción de lo establecido en esta Regulación o sobre cualquier incidente o suceso extraordinario que ocurra durante las operaciones.

**Artículo 6:** Toda infracción cometida por los pilotos de las aeronaves relacionadas con lo dispuesto en esta Regulación es analizada por el CAC y el IACC, a fin de tomar las medidas preventivas para evitar su repetición.

### SECCIÓN TERCERA

#### Control de las actividades aéreas en Aeródromos no Controlados

**Artículo 7:** El control del cumplimiento de las operaciones dentro de un Aeródromo no Controlado es responsabilidad del Jefe de Pista en coordinación con las autoridades de control de Tránsito Aéreo correspondientes, y cumple las mismas funciones del Jefe de Vuelo durante las operaciones en un Aeródromo Controlado.

### SECCIÓN CUARTA

#### Control de las Actividades Aéreas en Sitios de Vuelo

**Artículo 8:** El control de las actividades aéreas en un Sitio de Vuelo es responsabilidad del Jefe de Pista, el cual cumple las mismas funciones que cumple durante el control de las actividades en un Aeródromo no Controlado.

### SECCIÓN QUINTA

#### Documentación Obligatoria

**Artículo 9:** Toda aeromodelo y modelo aeroespacial debe contar con la siguiente documentación técnica para que sea autorizada su explotación:

- a) Manual de Vuelo de la Aeronave;
- b) licencia de radio emitida por el Ministerio de Comunicaciones (para modelos dirigidos por radio control) actualizada;
- c) bitácora de vuelo.

### SECCION SEXTA

#### Actividades competitivas y de exhibición

**Artículo 10:** La realización de competencias y exhibiciones con aeromodelos y modelos espaciales deportivos y recreativos deben estar programadas en el Plan Anual de Competencias y Actividades del CAC / FCA.

**Artículo 11:** Para la realización de competencias y exhibiciones con aeromodelos y modelos espaciales deportivos y recreativos no programadas en el Plan Anual de Competencias y Actividades del CAC / FCA, se debe de solicitar autorización al CAC / FCA, a fin de realizar las coordinaciones con los órganos pertinentes y analizar la factibilidad de su realización en caso de necesitar del presupuesto centralizado.

**Artículo 12:** Para la realización de competencias y exhibiciones con aeromodelos y modelos espaciales deportivos y recreativos, deben observarse las regulaciones

establecidas en el presente Capítulo, en sus Secciones Primera, Segunda, Tercera y Cuarta.

**Artículo 13:** Los aspectos técnicos y metodológicos para la realización de competencias y exhibiciones con aeromodelos y modelos espaciales deportivos y recreativos, están contenidos en los códigos deportivos FAI y en los reglamentos del CAC/FCA.

## CAPÍTULO IV LICENCIAS Y HABILITACIONES

**Artículo 1:** Las Licencias y habilitaciones de los pilotos de aeromodelos y modelos aeroespaciales son emitidas por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 2:** Los tipos de Licencias para pilotos de aeromodelos y modelos aeroespaciales con sus habilitaciones, así como los requisitos para su obtención y revalidación se recogen en la RAC 1.61 Capítulo L.

**Artículo 3:** La Autoridad Aeronáutica puede convalidar la Licencia de piloto de aeromodelos y modelos aeroespaciales expedida a un deportista en el extranjero, luego de verificar su legitimidad y comprobar los documentos que avalan la misma, presentados por el deportista.