



**Federación
Aragonesa
Deportes
Aéreos**

REGLAMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA DEL AEROMODELISMO FEDERADO

Preámbulo

La evolución registrada en los últimos años en lo referente a la disponibilidad de aeromodelos y la evolución de sus características con el aumento de envergadura, peso, potencia y velocidad hacen necesario un estudio para la regulación de la práctica del Aeromodelismo en nuestro país teniendo como objetivo primordial la seguridad.

La práctica del Aeromodelismo Federado demanda una reglamentación que permita el correcto funcionamiento del deporte dentro de los clubes deportivos y así dotar de la herramienta necesaria para el mejor control y desarrollo que asegure el futuro deportivo tanto de los clubes como de los deportistas practicantes.

1. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este reglamento contempla la práctica del aeromodelismo como actividad deportiva y desarrollada en el seno de un club deportivo federado.

Cualquier actividad practicada que incumpla estas premisas no se considerará incluida en la tutela de la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos

2. Estructura del reglamento

En este reglamento se estudian los siguientes apartados:

- Modalidades del Aeromodelismo
- Actividades de vuelo
- Campo de vuelo
- Especialidades y niveles de deportistas

2.1. Modalidades del Aeromodelismo

Se diferencian, en razón de los diferentes sistemas de control del modelo las siguientes modalidades, a las que se les aplicará los grados de exigencia de campo de vuelo y nivel de deportistas.

2.1.1. Vuelo Libre que agrupa a:

Vuelo libre sport
F1 - vuelo libre
F1 *indoor* – vuelo libre de interior en todas sus disciplinas
F4A - maquetas
Modelismo espacial en todas sus disciplinas

2.1.2.Vuelo Circular que agrupa a:

Vuelo circular sport
F2 – vuelo circular en todas sus disciplinas
F4B – maquetas

2.1.3.Vuelo Radio-controlado que agrupa, entre otras, a:

Vuelo radio-controlado sport
F3 – en todas sus disciplinas
F4C - Maquetas
F5 - Aviones propulsados por motor eléctrico
F6 - Vuelo de demostración

2.2. Actividades de vuelo

Se definen 3 tipos de actividades en un campo de vuelo:

2.2.1.Actividad ordinaria de club

Es el desarrollo de la actividad ordinaria de los deportistas de un club fundamentada en los entrenamientos, reuniones y pruebas deportivas de carácter local sin haber convocatoria para la asistencia de público

Corresponde al club la regulación de esta actividad con la reglamentación propia según sus estatutos y de acuerdo con el presente reglamento

2.2.2.Actividad de competición

Es la actividad basada en la celebración de competiciones de carácter regional, nacional o internacional. En cada caso corresponderá a la Federación Deportiva correspondiente la regulación de la actividad con la normativa existente para cada tipo de competición

2.2.3.Actividad de demostración con asistencia de público

Corresponde a las demostraciones y exhibiciones aéreas organizadas por un club de aeromodelismo en la que participen deportistas y aeromodelos con la calificación correspondiente y exista convocatoria para la presencia de público

Deberá comunicarse a la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos, la actividad programada haciendo constar la situación, fechas y tipos de aeromodelos participantes y los datos necesarios para una eventual homologación temporal del campo de vuelo.

En el caso de que en dicha demostración se combinara la participación de aeromodelos con cualquier otra actividad aérea, a excepción de ala delta, parapente o paramotor, estas actividades se regirán por su reglamentación particular y se deberá cumplir con la normativa dictada por Aviación Civil sobre exhibiciones aéreas.

Será obligado el nombramiento del Director de la Demostración que se responsabilizará de que deportistas y modelos dispongan de los certificados correspondientes y cumplan con la normativa vigente.

El Director podrá autorizar, bajo su criterio, la participación de deportistas extranjeros en cuyo país no se disponga de una reglamentación similar.

Todos los participantes en la demostración estarán en posesión de la licencia deportiva y un seguro de R.C. con la cobertura que marque la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos

La Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos podrá establecer la obligatoriedad de la presencia de un equipo de urgencias durante la demostración aérea.

3. Campo de vuelo

Terreno destinado y apto para la práctica del aeromodelismo, dotado de pista/s de vuelo, de instalaciones complementarias y los medios de seguridad necesarios en cada caso.
Se consideran 2 tipos diferentes:

3.1. Campo de vuelo tipo 1

Campo de vuelo básico, con un terreno homogéneo, libre de obstáculos, distante como mínimo 500 metros de núcleos de población y delimitado en su zona de vuelo.

En su acceso se colocará de un cartel en el que figure:

Campo de vuelo
Nombre del club
Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos

Dispondrá de:

Botiquín médico (fijo o transportable)
Relación de teléfonos de urgencias

Las actividades permitidas en este campo serán las ordinarias y de competición del club deportivo en las disciplinas de:

3.1.1.Vuelo Libre que agrupa a:

Vuelo libre sport (*)
F1 - vuelo libre (*)
Modelismo espacial (*)

(*) Será suficiente con obtener el permiso del propietario del terreno utilizado

3.1.2.Vuelo Circular que agrupa a:

Vuelo circular sport
F2A - Prueba de velocidad (**)
F2B - Prueba de acrobacia
F2C - Prueba de carreras (**)
F2D - Prueba de combate
F4B - Prueba de maquetas

(**) Para la práctica de estas disciplinas se exigirá la colocación de un vallado resistente de una altura mínima de 2 m. en el perímetro de la zona de vuelo.

3.1.3.Vuelo Radio-controlado que agrupa a:

Vuelo radio-controlado sport de planeadores
F3B - Veleros en llano (***)
F3F - Veleros en ladera (***)
F5 - Aviones propulsados por motor eléctrico (***)
F3P - Aviones de interior (****)

(***) Para la práctica de estas disciplinas se exigirá control de frecuencias y una separación de 5 Km. a otros campos de aeromodelismo, ultraligeros, aeródromos o aeropuertos.)

(****) Para la práctica de estas disciplinas se contará con un espacio libre acorde a los modelos y tipo de vuelo utilizados y se exigirá control de frecuencias.

3.2. Campo de vuelo tipo 2

Campo de vuelo, con un terreno homogéneo, libre de obstáculos, destinado principalmente al vuelo de modelos radio-controlados.

En su acceso se colocará de un CARTEL en que figure como mínimo:

Campo de vuelo
Nombre del club
Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos ...

En el campo se dispondrá de:

Botiquín médico (fijo o transportable)
Relación de teléfonos de urgencias
Pista delimitada y orientada a vientos dominantes
Panel para el control de frecuencias de radio
Reglamentación del funcionamiento de la actividad deportiva.

3.2.1.Zonas

En el campo se delimitaran las siguientes zonas

3.2.1.1.Zona de vuelo

Espacio en el que está permitido el vuelo del modelo

3.2.1.2.Zona de piloto

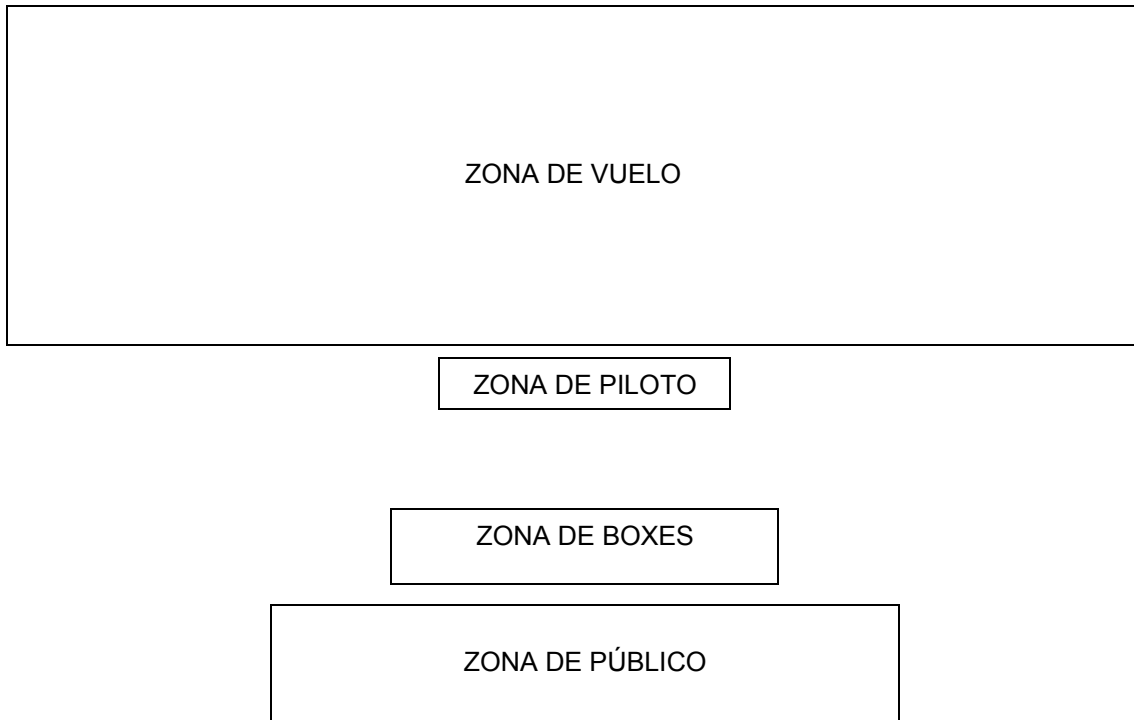
Lugar que ocupa el/los piloto/s durante el vuelo

3.2.1.3.Zona de boxes

Zona de parking y preparación de modelos, zona de pilotos y mecánicos

3.2.1.4.Zona de público

Zona reservada para aficionados y público asistente a demostraciones



*El gráfico define la situación de las diferentes zonas.
Esta situación no podrá modificarse en ninguna de las fases del vuelo.*

3.2.2. Distancias mínimas a observar en los campos de vuelo

La presente normativa será de obligado cumplimiento para las instalaciones de nueva creación permitiendo un período de adaptación de 2 años para las instalaciones que ya se encuentren en funcionamiento.

Las distancias mínimas entre la zona de vuelo y el resto de las zonas definidas en gráfico, figuran en la tabla adjunta.

Peso máximo del Aeromodelo	Velocidad máxima del Aeromodelo	Separación a zona de boxes	Separación a zona de espectadores
Hasta 10 kg	Hasta 150 km/h	20 m.	20 m.
Hasta 25 kg	Hasta 150 km/h	20 m.	30 m. (*)
Hasta 25 kg	Superior a 150 km/h	20 m.	50 m. (*)
Superior 25 kg	Todas	30 m. (*)	50 m. (*)

(*) Quedan exentas de este cumplimiento las maniobras de despegue y aterrizaje de los modelos, las cuales tendrán un mínimo de separación de 20 metros en todos los casos.

En aquellas instalaciones construidas con anterioridad a esta normativa podrán modificarse las distancias a boxes y público siempre que se coloque un vallado de protección con altura no inferior a 2 metros y de la resistencia necesaria.

La localización de los campos de vuelo de nueva creación deberán cumplir las distancias a los siguientes elementos:

Elementos fijos	Distancia mínima al campo de vuelo
Líneas eléctricas de alta tensión	500 metros
Otros campos de aerodelismo	5.000 metros
Campos de aviación en general	5.000 metros ***
Núcleos de población	1.000 metros (en zona de vuelo)
Carreteras de 1er. orden	1.000 metros (en zona de vuelo)

*(***) La práctica del Aerodelismo PODRÁ COMPARTIR AERÓDROMO con cualquiera de las especialidades de los Deportes Aéreos, siempre exista un acuerdo previo por todas las partes implicadas y se tenga el correspondiente control de seguridad sin perjuicio de ninguna de ellas.*

Se aconseja prestar especial atención a los posibles problemas creados por la existencia de antenas de radio frecuencia en su radio de actuación y las viviendas aisladas en las proximidades al campo de vuelo.

Para todas aquellas instalaciones construidas con anterioridad a esta normativa, la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos, realizará una evaluación particular a fin de poder otorgar el certificado de homologación correspondiente.

3.2.3.Homologación de los campos de vuelo

La Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos, podrá establecer un control para la homologación y registro de los campos de vuelo de sus clubes asociados.

Para la utilización de las instalaciones en competiciones oficiales se establece un control para la homologación y registro de los campos de vuelo que soliciten ser utilizados para la celebración de competiciones de ámbito nacional o internacional, para lo cual establece los siguientes requisitos añadidos a los del propio reglamento

3.2.3.1.Campo de vuelo del tipo 1

Se señalarán convenientemente las zonas de vuelo, zonas de participantes y las zonas de espectadores.

El Director Técnico de la competición será el responsable del cumplimiento de estas normas.

3.2.3.2.Campo de vuelo del tipo 2

Se señalarán convenientemente las zonas de vuelo, zonas de participantes y las zonas de espectadores.

El Director Técnico de la competición será el responsable del cumplimiento de estas normas.

Se dispondrá del equipo informático necesario para la correcta realización de competición.

En la tabla adjunta se definen las exigencias para el terreno de vuelo y las pistas en función de la disciplina realizada.

Disciplina	Tipo de pista o terreno	Dimensiones mínimas
F3A	Pavimentada o hierba cortada	100 x 10
F3B	Hierba o terreno compacto	220 x 20
F3C	Pavimentada o hierba cortada	30 x 10
F3D	Pavimentada o hierba cortada	50 x 20
F3F	Hierba o terreno compacto	50 x 30
F3M	Pavimentada o hierba cortada	120 x 10
F4 (*)	Pavimentada o hierba cortada	100 x 10
F5	Hierba o terreno compacto	100 x 20
F6	Pavimentada o hierba cortada	100 x 10

(*) F4 turbinas

Pavimentada

150 x 10

3.3.3 Homologación temporal para campos de vuelo (terrestre o acuático)

Se contempla la posibilidad de homologar por parte de la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos, campos de vuelo temporales, para demostraciones con asistencia de público, en poblaciones que no dispongan de instalaciones fijas como promoción del aeromodelismo, teniendo que cumplir con las exigencias mínimas de seguridad que fijan este reglamento

4. Especialidades y Niveles de deportistas

Se reconocen las siguientes especialidades:

- A. **Vuelo de veleros**
- B. **Vuelo con aviones de motor**
- C. **Vuelo de helicópteros**
- D. **Vuelo de turbinas**

Se reconocen los siguientes niveles

- Nivel 1. Iniciación**
- Nivel 2. Avanzado**
- Nivel 3. Experto**

El club deportivo al que pertenezca el deportista otorgará las titulaciones correspondientes a los niveles **1. Iniciación y 2. Avanzado**

Para obtención de la titulación **3. Experto** deberá superar unas pruebas de calificación ante el Comité Delegado de la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos

Las pruebas para la obtención de estas titulaciones serán programadas y publicadas por la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos atendiendo a la solicitud de los clubes federados interesados, quienes designarán un representante, con la titulación 3- Experto, para formar parte del Comité de evaluación

En el supuesto que un club impugnara el nombramiento de algún técnico examinador que hubiera sido propuesto para formar parte del Comité delegado de la Federación Aragonesa, deberá presentar la reclamación por escrito a esta Federación Territorial, argumentando los motivos y depositando una fianza económica en concepto de dietas de los técnicos de reconocido nivel nacional de la especialidad necesarios para completar el Comité examinador.
La fianza será devuelta en caso de ser estimada la reclamación.

4.1 Veleros (A)

4.1.1 Titulación A1

Podrá pilotar únicamente modelos sin motor en vuelo de ladera o en llano lanzados a mano o con gomas.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público bajo la supervisión de otro piloto experto y con la autorización del Director de la Demostración

4.1.2 Titulación A2

Podrá pilotar modelos sin motor en vuelo de ladera o en llano remolcados mediante torno o avión remolcador. El límite de peso en los modelos será de 15 kg.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público con la autorización del Director de la Demostración

4.1.3 Titulación A3

Podrá pilotar modelos sin motor en vuelo de ladera o en llano remolcados mediante torno o avión remolcador. El límite de peso en los modelos será de 25 kg.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público y ejercer como instructor y examinador de vuelo

4.2 Avión de motor (B)

4.2.1 Titulación B1

Podrá pilotar únicamente modelos del tipo “entrenador” propulsados por hélice y con motor inferior a 10 cc. o potencia equivalente.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público bajo la supervisión de otro piloto experto y con la autorización del Director de la Demostración

4.2.2 Titulación B2

Podrá pilotar modelos con motor propulsados por hélice. El límite de peso en los modelos será de 15 kg.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público con la autorización del Director de la Demostración

4.2.3 Titulación B3

Podrá pilotar modelos con motor propulsados por hélice. El límite de peso en los modelos será de 25 kg.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público y ejercer como instructor y examinador de vuelo

4.3 Helicópteros (C)

4.3.1 Titulación C1

Podrá pilotar modelos con sustentación de rotor del tipo “entrenador” con motor inferior a 6 cc. o potencia equivalente, en modo profesor-alumno con un instructor cualificado (C3)

Podrá pilotar modelos del tipo “mini-entrenador” con motor eléctrico y peso inferior a 400 gr.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público en modo profesor-alumno con un instructor cualificado (C3) y con la autorización del Director de la Demostración

4.3.2 Titulación C2

Podrá pilotar modelos con sustentación de rotor y con motor inferior a 10 cc. o potencia equivalente

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público con la autorización del Director de la Demostración

4.3.3 Titulación C3

Podrá pilotar modelos con sustentación de rotor. El límite de peso en los modelos será de 25 kg.

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público y ejercer como instructor y examinador de vuelo

4.4 Turbinas (D)

4.4.1 Titulación D1

Podrá pilotar modelos con propulsión de turbina, fan, pulsorreactor o similar, del tipo "entrenador" y con un límite de peso de 10 kg., en modo profesor-alumno con un instructor cualificado (D3)

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público en modo profesor-alumno con un instructor cualificado (C3) y con la autorización del Director de la Demostración

4.4.2 Titulación D2

Podrá pilotar modelos con propulsión de turbina, fan, pulsorreactor o similar, del tipo "entrenador" y con un límite de peso de 10 kg.,

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público con la autorización del Director de la Demostración

4.4.3 Titulación D3

Podrá pilotar modelos con propulsión de turbina, fan, pulsorreactor o similar, y con un límite de peso de 25 kg.,

Podrá participar en demostraciones con asistencia de público y ejercer como instructor y examinador de vuelo

5. Certificaciones de los modelos

Los modelos con peso comprendido entre los 10 y 25 Kg. deberán ser certificados tras su construcción superando el test que figura en el anexo I a este reglamento y que será certificado por la Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos

Los modelos con un peso superior a 25 Kg. requerirán una certificación anual superando el test que figura en el anexo a este reglamento y realizando una prueba de vuelo con el piloto asignado.

6. Pruebas de evaluación

Para que un club pueda solicitar la celebración de estas pruebas deberá haber realizado la evaluación previa de la totalidad de sus socios en las titulaciones A y B, que son de su competencia.

Las pruebas de evaluación se contemplan en el Anexo II de este Reglamento.

Fdo. Federación Aragonesa de los Deportes Aéreos