



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Reglamento RFAE - CTNA (Propuesta)

MULTIRROTORES RC - PERSECUCIÓN FPV

RFAE-CTNA Sporting Code (Proposal)

*RC MULTI-ROTOR
FPV PURSUIT*



Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Versión/Version	Fecha/Date	Comentarios/Comments
V 1.0	Jul 2016	
V 1.1	Sep 2016	Versión en inglés / English version
V 1.2	Oct-2016	Cambio de nombre a Persecución FPV / Name change to FPV Pursuit Cambios en 4.3 y 4.3.1 / Changes in 4.3 and 4.3.1



Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Contenido / [Index](#)

1. Resumen / [Summary](#)

2. Reglas comunes Persecución FPV-F3U / [Common FPV Pursuit-F3U rules](#)

3. Reglas específicas Persecución FPV/ [FPV Pursuit specific rules](#)

2.0. Circuito / [Racing circuit](#)

2.4. Puertas / [Airgates](#)

2.6. Líneas de salida / [Start lines](#)

4.2. Fase eliminatoria / [Elimination stage](#)

4.2.1. Fase de grupos / [Group phase](#)

4.2.2. Emparejamientos / [Match-up](#)

4.2.3. Eliminatorias / [Knock-out phase](#)

4.3. Desarrollo de la carrera / [Race development](#)

4.3.1. Circuitos no simétricos/ [Non symmetric racing circuits](#)

4.4. Faltas durante los vuelos / [Penalties during flights](#)

5.1. Estrategia / [Strategist](#)



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Reglamento RFAE-CTNA (Propuesta)

MULTIRROTORES RC - PERSECUCIÓN FPV

RFAE CTNA Sporting Code (Proposal)

RC MULTI-ROTOR FPV PURSUIT

1. Resumen / *Summary*

Dos pilotos se enfrentan. Toman la salida en puntos opuestos de la pista. Será declarado vencedor el piloto o equipo que alcance al oponente antes de que se agote el tiempo.

Two pilots race against each other. Each one starts at opposing sides of the racing circuit. The winner is the one who reaches the opponent before the timeout.



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



2. Reglas comunes Persecución FPV-F3U / Common FPV Pursuit-F3U rules

Este reglamento usa las reglas definidas en el reglamento de la categoría F3U en sus puntos:

1. ESPECIFICACIONES GENERALES DEL FPV RACING MODELO
 - 1.1. Peso y tamaño del modelo
 - 1.2. Motorización
 - 1.3. Hélices
 - 1.4. Otros equipos
 - 1.5. Marcas de identificación
 - 1.6. Frecuencias
2. CIRCUITO DE CARRERAS
 - 2.1. Tamaño del circuito de Carreras
 - 2.2. Seguridad
 - 2.3. Diseño del Circuito de Carreras
 - 2.4. Puertas o AirGates
 - 2.5. Obstáculos
 - 2.7. Otros puntos
3. NÚMERO DE MODELOS
4. ORGANIZACIÓN DE COMPETICION
 - 4.1. Fase de clasificación
 - 4.5. Problemas de vídeo
 - 4.6. Reflight
 - 4.7. Modelos de registro y procesamiento
 - 4.8. Vuelos de práctica
5. AYUDANTE (HELPER)
6. COMISARIOS
 - 6.1. Comisarios necesarios para desarrollar una competición
 - 6.2. Jurado FAI
 - 6.3. Jueces
7. LA INTERRUPCIÓN DEL CONCURSO
8. INFORMACIÓN COMPETIDORES

This Sporting Code uses the rules defined in the F3U rules in the following points:

1. GENERAL SPECIFICATIONS OF THE FPV RACING MODEL
 - 1.1. Weight and size of the
 - 1.2. Motorization
 - 1.3. Propellers
 - 1.4. Other equipment



REAL FEDERACIÓN
AERONÁUTICA ESPAÑOLA

Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



- 1.5. *Identification marks*
- 1.6. *Frequencies*
- 2. **RACING CIRCUIT**
 - 2.1. *Racing circuit size*
 - 2.2. *Safety*
 - 2.3. *Racing circuit design*
 - 2.4. *Air gates*
 - 2.5. *Obstacles*
 - 2.7. *Other points*
- 3. **NUMBER OF MODELS**
- 4. **CONTEST ORGANISATION**
 - 4.1. *Qualification stage*
 - 4.5. *Video issues*
 - 4.6. *Reflight*
 - 4.7. *Models registration and processing*
 - 4.8. *Practice flights*
- 5. **HELPER**
- 6. **OFFICIALS**
 - 6.1. *Officials needed to run the contest*
 - 6.2. *FAI Jury*
 - 6.3. *Judges*
- 7. **INTERRUPTION OF THE CONTEST**
- 8. **COMPETITORS' INFORMATION**



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



3. Reglas específicas Persecución FPV/ *FPV Pursuit specific rules*

2.0. Circuito / *Racing circuit*

Un circuito de Persecución FPV es compatible con un circuito F3U, así que se podría usar el mismo circuito para ambas categorías durante un evento.

A FPV Pursuit circuit is compatible with F3U, so it could be used for both categories during an event.

2.4. Puertas / *Airgates*

Este reglamento usa las mismas reglas que F3U excepto por:

El número de puertas será al menos de 2.

A cada puerta se le asignará un técnico, auxiliar o sistema automático para comprobar el piloto que pasa en primer lugar por cada una de ellas.

This class uses the same rules than F3U except for:

The racing circuit must include at least 2 air gates.

Each air gate must be controlled by a judge, assistant or automatic system to check which pilot crossed it in first place.

2.6. Líneas de salida / *Start lines*

El circuito contará con dos líneas de salidas.

En caso de circuitos simétricos se colocarán en lados opuestos. En caso de circuitos no simétricos se colocarán en posiciones a un tiempo estimado equidistante la una de la otra.

A racing circuit must have two start lines.

If the racing circuit is symmetric, start lines will be placed at opposite sides. If the racing circuit is non symmetric, start lines will be placed at points with an equal estimated completion time.



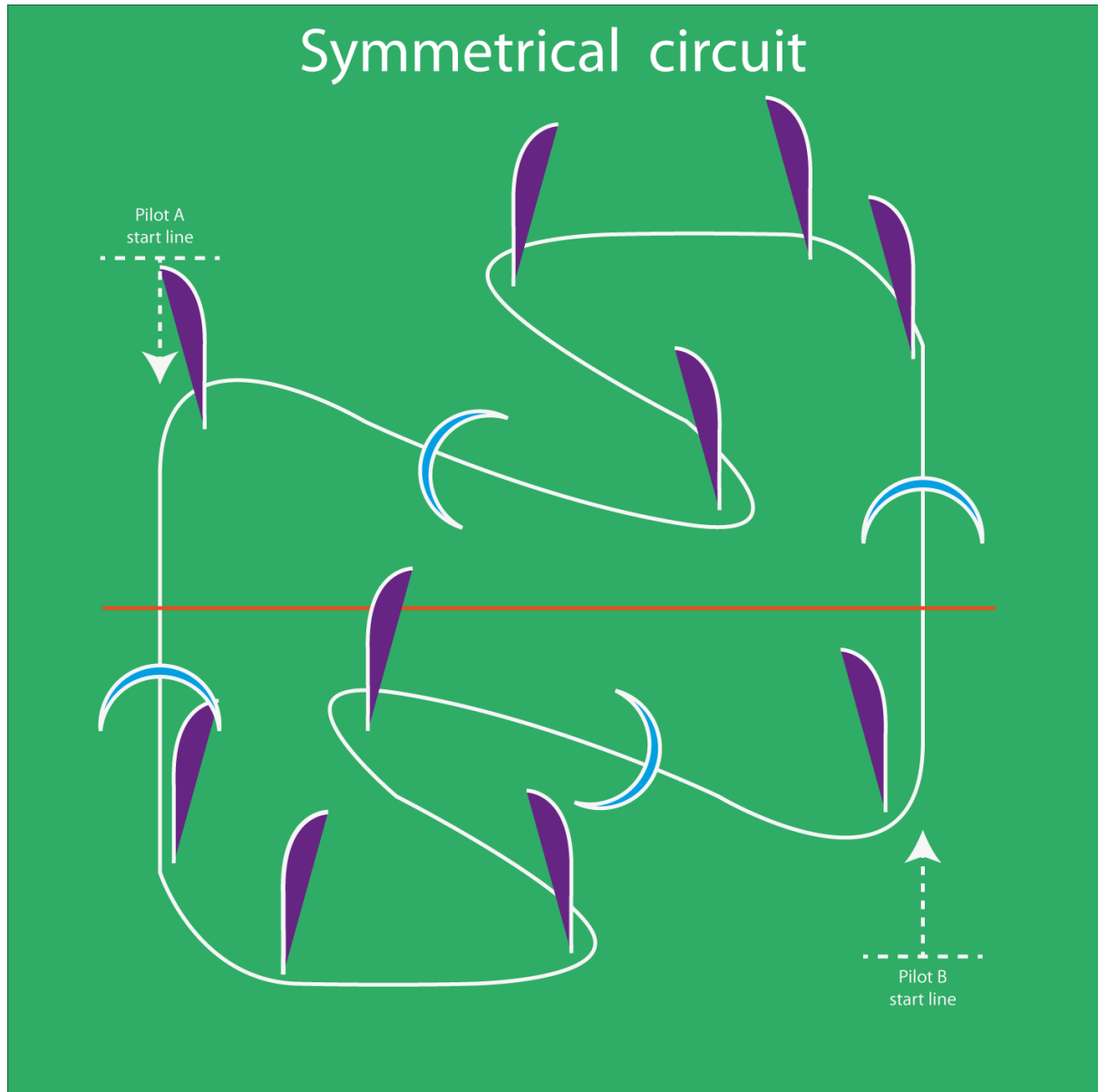
Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Symmetrical circuit





Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



4.2. Fase eliminatoria / *Elimination stage*

La fase eliminatoria se compone de una serie de rondas, en donde dos pilotos compiten entre sí. Los ganadores de cada enfrentamiento pasan a la siguiente ronda.

Dependiendo del número de participantes se necesitarán un número determinado de rondas para declarar a un vencedor.

The Elimination Stage is composed of a sequence of rounds, where participants race against other. The winner of each race progresses to the next round.

Depending on the number of participants, a given number of rounds are required to get a competition winner.

Tabla de rondas / Rounds

Participantes / <i>Participants</i>	Rondas necesarias / <i>Rounds needed</i>
2	1
3-4	2
5-8	3
9-16	4
17-32	5
33-64	6
65-128	7
...	...

La fase clasificatoria puede ser compartida con otra modalidad compatible, como F3U. En lugar de una fase de clasificación, el organizador puede usar una clasificación oficial de pilotos para establecer el orden de los mismos.



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



Partiendo del listado ordenado por puesto resultante de la fase clasificatoria se emparejarán los pilotos, o equipos, de dos en dos para formar la primera ronda. Se evitará que los mejores clasificados se enfrenten entre sí en las primeras rondas.

Qualification stage could be shared with another compatible class, like F3U. The organizer could use an official pilot ranking to determine the order instead of a qualification stage.

Using the ordered list of qualified competitors, pilots or teams will be paired to compose the first round. An early matchup between best seeds should be avoided.

4.2.1. Fase de grupos / *Group phase*

En lugar de o adicionalmente a la fase de clasificación, se puede organizar una fase de grupos para lograr un pase a la siguiente fase.

El organizador establecerá en la convocatoria de la prueba el criterio de avance de la fase de grupos a la fase eliminatoria.

El método a emplear puede incluir, además de la clasificación directa de las mejores posiciones de cada grupo, una repesca por tiempos/puntos o una carrera de entre los pilotos no clasificados.

Instead of or additionally to the classification phase, an optional group phase could be used to obtain a spot in the next round.

The organizer must define when requesting the event which is the criterion of advancement from the group phase to the knockout phase.

The rules to be used may include, in addition to direct qualification of the best competitors in every group, a repechage based on best times/points or a race between non-qualified competitors.

4.2.2. Emparejamientos / *Match-up*

Se evitará que los mejores clasificados se enfrenten en las primeras rondas. Para ello se situarán en el árbol de enfrentamientos en las posiciones más alejadas posibles.



Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo

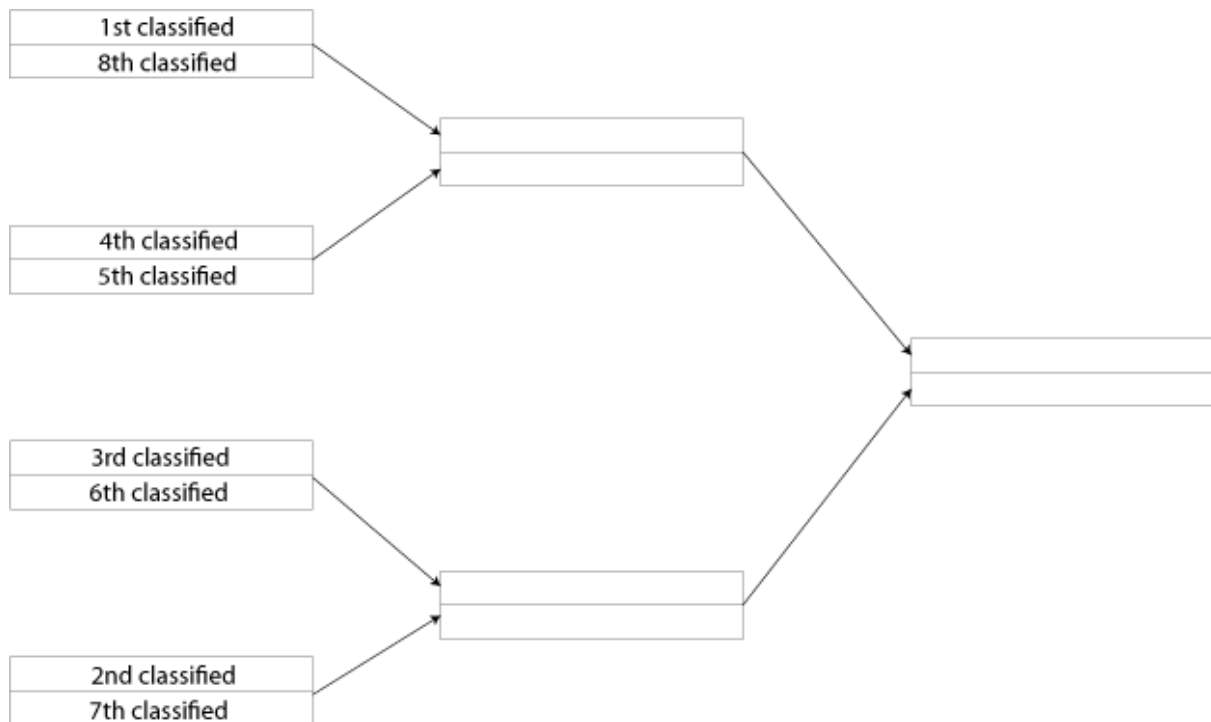


Cuando el número de participantes sea inferior a los puestos disponibles en una ronda, el sistema de asignación de puestos garantizará que los mejores clasificados queden sin oponente, por lo que disfrutarán de un pase gratuito a la siguiente ronda.

To avoid early encounters of high seeds, they will be placed as far as possible from each other.

When the number of competitors is less than the available spots in a round, the best qualified ones will have a free win, therefore passing automatically to the next round.

Ejemplo de emparejamientos para 8 pilotos / *Match-up assignment example for 8 pilots*



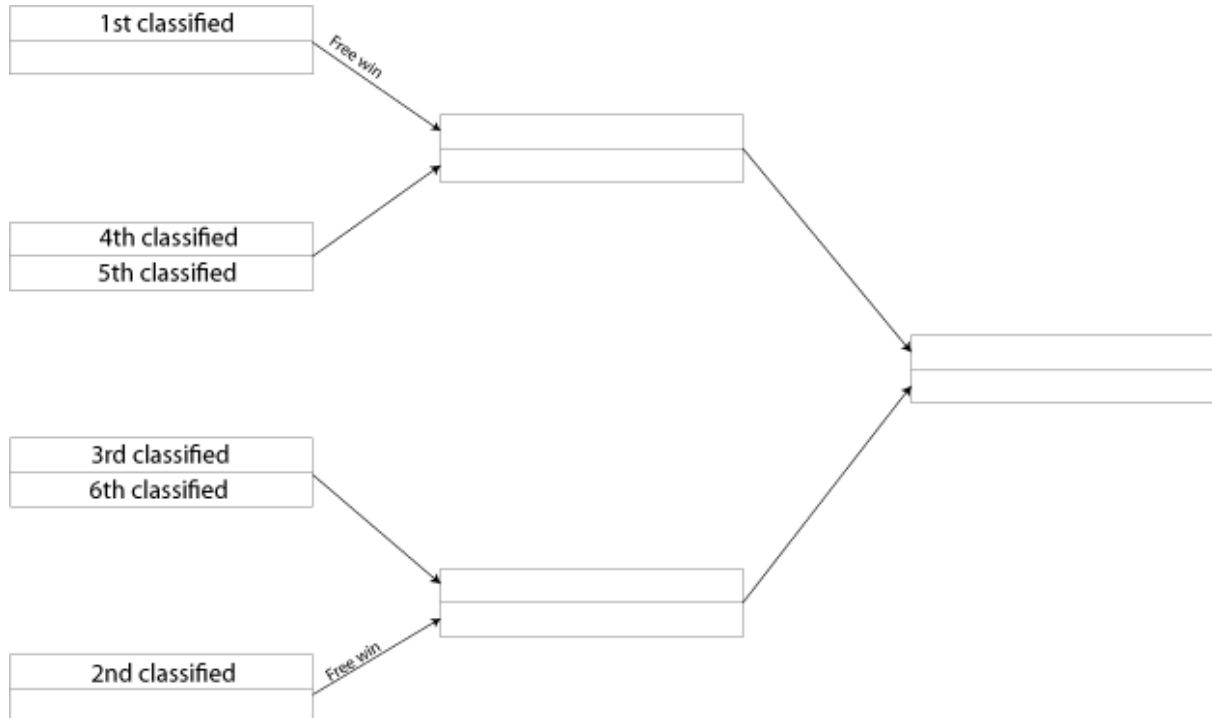
Ejemplo de emparejamientos para 6 pilotos / *Match-up assignment example for 6 pilots*



Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



4.2.3. Eliminatorias / *Knock-out phase*

Tras la asignación de emparejamientos, los oponentes se enfrentarán y el vencedor pasará a la siguiente ronda. El proceso se repetirá sucesivamente hasta que se dispute la final, donde el vencedor será proclamado ganador de la competición.

Se puede organizar una final de consolación con los participantes que perdieron en la semifinal.

After the match-up phase, pilots/teams will race against each other. The winner will pass to the next round. The rounds will continue until the final round. The best competitor in the final round will be proclaimed as the event winner.

It could be organized a B final between non-finalists.

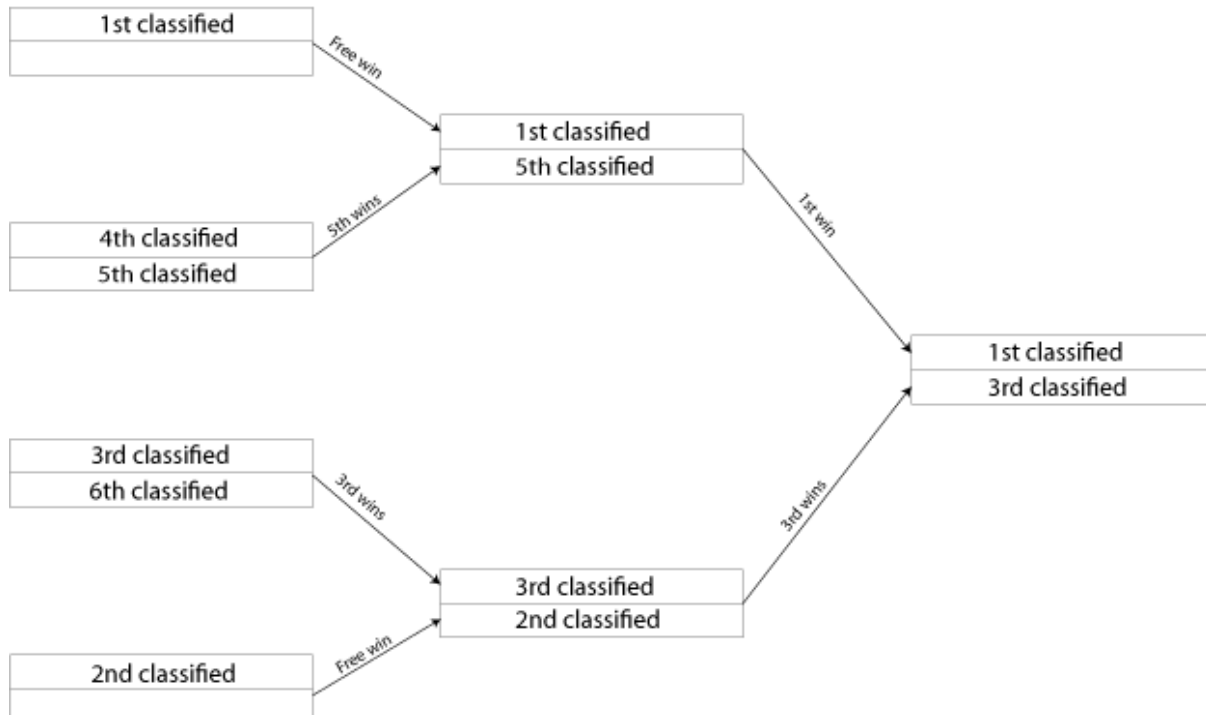
Ejemplo de competición para 6 pilotos / *Example of competition for 6 pilots*



Calle Arlabán, 7
3ª Planta, Oficinas 38-39
28014 - Madrid
Tel. (+34) 91 508 54 80
Fax. (+34) 91 511 03 10
www.rfae.es



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



4.3. Desarrollo de la carrera / [Race development](#)

El objetivo de la modalidad de competición Persecución FPV es dar alcance al contrincante. Un competidor alcanza a su oponente cuando lo rebasa y cruza por delante la siguiente puerta. Cuando un participante adelanta al contrario es declarado vencedor.

Una ronda eliminatoria consistirá en una o más carreras. El ganador será el piloto que haya conseguido más victorias en la ronda. En el caso de que haya empate, el vencedor será el que haya registrado la vuelta más rápida en cualquiera de las carreras.

Se permitirá el cambio de modelo entre carreras.

En caso de impacto entre oponentes, si alguno de los modelos no puede continuar, se declarará ganador a quien haya recorrido más distancia en el momento y lugar del impacto.

Se establecerá un número de vueltas máximas de carrera dependiendo de las características del circuito. Si transcurridas estas vueltas ningún participante ha logrado alcanzar a su oponente, el ganador será el que haya registrado la vuelta más rápida.



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



The goal in FPV Pursuit is to reach the opponent. A participant reaches its opponent by overtaking and crossing the next air gate before the opponent's model. When a participant reaches its opponent, it is proclaimed as the winner.

A Knock-out round will consist in one or more races. The round winner will be the pilot with more victories during the round. In case of draw, the winner will be the pilot with the fastest lap in any race of that round.

It is permitted to change models between races.

In the case of a collision between opponents, if any of them is not able to continue the race, the winner will be the pilot who has traveled more distance at the moment and place of collision.

A maximum number of laps will be set depending on the characteristics of the circuit. If nobody reaches its opponent during the race, the winner will be the competitor with the fastest lap.

4.3.1. Circuitos no simétricos/ *Non symmetric racing circuits*

En caso de circuitos no simétricos, cada ronda constará de un número par de carreras.

Para para igualar las condiciones iniciales, los modelos alternarán las posiciones de salida en cada nueva carrera.

In case of a non symmetric racing circuit, every round will be composed by an even number of races.

In order to balance the races, models will interchange their starting positions on every new race.

4.4. Faltas durante los vuelos / *Penalties during flights*

En caso que un competidor no pase un obstáculo o una puerta de forma correcta, deberá volver a realizar la maniobra tantas veces como sea necesario. Si el contrincante lo alcanzase, quedará eliminado y perderá la ronda.



Real Federación Aeronáutica Española
Comisión Técnica Nacional de Aeromodelismo



In the case the competitor misses an air gate or an obstacle, it is mandatory to repeat the maneuver until the obstacle or air gate is properly passed. If the competitor is reached by the opponent, the race will be over.

5.1. Estratega / *Strategist*

Un estratega o entrenador puede asistir al piloto además del ayudante. La función del estratega es proporcionar información sobre la carrera, dando instrucciones sobre la táctica del rival, para que el competidor pueda reaccionar en consecuencia.

Se permitirá un único estratega por piloto.

A strategist or trainer could support the competitor in addition to the helper. The role of the strategist is to provide information about the race, giving instruction to the pilot about the tactics used by the opponent and therefore reacting to it.

Only one strategist is allowed per pilot.