# REGLAMENTO DE RÉCORDS RFAE DE PARAPENTE







Aprobado por la Comisión Técnica Nacional de Parapente y Comisión Delegada RFAE

26/11/2023

# **INDICE**

1.Ámbito aplicación	3
2.Requisitos piloto	3
3.Récords reconocidos	3
3.1.Tipos de Récords	3
3.2.Clasificación de los Récords	3
4.Normas del vuelo	4
4.1.Inicio del vuelo	4
4.2.Punto de giro	4
4.3.Final del vuelo, Hora límite y Tipos de vuelo	4
5.Requisitos para la constitución de un récord	4
5.1.Testimonio de veracidad.	4
5.2.Mínimo incremento para la consecución de un récord de distancia	4
5.3.Diferencias de altitud	5
5.4.1.Circuito en Triangulo	5
5.4.2.Circuitos Ida y Vuelta.	5
5.4.Circuitos	5
5.5.Cotitularidad de un récord	5
5.6.Procedimiento Récord de Distancia a Gol Prefijado	
6.Verificación	6
6.1.Medida de la distancia	6
6.2.Medida de la altitud	7
6.2.Medida de la velocidad.	6
6.4.GPS	7
6.5.Track	7
7.Solicitud y plazos	8
7.1.Solicitud	7
7.2 Dlazos	7

## 1. Ámbito aplicación

Todo lo dispuesto en el presente reglamento será de aplicación para los vuelos en parapente realizados dentro del Territorio Español. Entendiéndose como parapente lo definido en el Reglamento General de Parapente.

Por omisión u error para resolver los posibles conflictos reglamentarios se atenderá a lo dispuesto en la Sección 7D del El Código Deportivo de la Fédération Aéronautique Internationale (FAI).

# 2. Requisitos piloto

- **2.1.** Estar en posesión de un Seguro de Accidentes y de Responsabilidad Civil con coberturas de igual o superior valor a la póliza que expide RFAE para la práctica del parapente en España.
- **2.2.** Disponer de habilitación nacional RFAE.
- **2.3.** Poseer nacionalidad española acreditando la misma mediante pasaporte o DNI.
- **2.4.** Disponer GPS con registro de la traza y altura.
- 3. Récords reconocidos
- 3.1. Tipos de Récords

#### De Distancia

- **3.1.1.** Récord de distancia Libre en línea recta. La mayor distancia medida en línea recta, entre los dos puntos de paso en vuelo más distantes entre sí.
- **3.1.2. Récord de distancia a gol prefijado** (obligatorio declaración previa): La mayor distancia medida en línea recta, entre un punto de inicio y un punto final o gol, habiendo sido declarado este último punto y el punto inicial, antes del inicio del vuelo.
- **3.1.3.** Récord de distancia con 3 puntos de giro. Vuelo desde un punto de despegue o punto de inicio distinto al despegue, seguido de 3 puntos de paso más un punto final cualquiera, que puede ser el punto de aterrizaje u otro cualquiera más favorable.
- **3.1.4.** Récord de distancia en ida y vuelta. La mayor distancia total, tras la suma medida en línea recta de los trayectos que se constituyen desde el punto de inicio hasta un punto de giro cualquiera, y el regreso nuevamente al punto de inicio.
- **3.1.4.** Récord de distancia en triángulo FAI. La mayor distancia recorrida en vuelo, atendiendo a la formación de un triángulo según los requisitos presentados en el apartado 5.4.1.

#### De Velocidad

- **3.1.5.** Récords de velocidad en triángulos de 25, 50, 100, 150 ó 200 km: Vuelo realizado en el menor tiempo posible y que forme un circuito de triángulo FAI según el apartado 5.4.1 con distancia total de al menos 25, 50, 100, 150 ó 200 Kilómetros.
- **3.1.6.** Récord de velocidad en ida y vuelta sobre 100, 200 ó 300 km: Vuelo realizado en el menor tiempo posible tras recorrer una distancia mínima de 100, 200 ó 300 Kilómetros en un circuito de Ida y Vuelta según el aparatado 5.4.2.
- **3.2.** Clasificación de los Récords Los récords listados en el apartado 3.1 pueden ser reclamados para las siguientes categorías:

- 3.2.1. Categoría General El mejor registro conseguido por un solo piloto volando solo.
- 3.2.2. **Categoría Biplaza** Para el mejor registro en esta categoría, la edad de cualquier ocupante no debe ser menor de 14 años. Solamente el piloto necesitará tener Licencia RFAE en vigor, pero los pasajeros que sean poseedores de Licencia RFAE podrán constar como cotitulares del récord.
- 3.2.3. Categoría Femenina El mejor registro conseguido por una piloto de sexo femenino.

## 4. Normas del vuelo

#### 4.1. Inicio del vuelo

Se deberá iniciar el vuelo por el propio pie del piloto desde un lugar elevado o por medio de equipamiento mecánico (remolcado, torno, etc).

Se permiten las ruedas para pilotos minusválidos, a condición de que un piloto NO minusválido pueda volar la misma aeronave sin el uso de dichas ruedas. A efectos del cálculo en la distancia de los récords, podrán ser considerados como punto de inicio un lugar diferente al despegue.

## 4.2. Punto de giro

Los puntos de giro podrán ser considerados como balizas circulares con un radio de 400 metros siempre y cuando se descuente dicha distancia en el cálculo total para la medición del récord y se mantenga en la traza la proporción mínima del 28% de la distancia total del triángulo, para el lado más corto de dicho triángulo.

Para los récords de distancia en triángulo, ida y vuelo y para los triángulos de velocidad o de ida y vuelta, no se requiere realizar ninguna declaración previa al vuelo de los puntos de inicio y giro.

## 4.3. Final del vuelo, hora límite y tipos de vuelo

Se considerará como final del vuelo el lugar de aterrizaje. Si bien el punto para la medición de un récord de distancia libre o velocidad no tendrá por qué coincidir con el final del vuelo o punto de aterrizaje, podrá ser anterior pero nunca posterior al momento del aterrizaje.

La hora límite máxima de aterrizaje para la consecución de un récord será 15 minutos después del ocaso para el punto de aterrizaje. No pudiendo permanecer en vuelo pasado dicho momento, aunque el récord hubiera quedado ya establecido con anterioridad al instante del aterrizaje.

Completando un vuelo de récord definido como de "Distancia a gol prefijado", se permite continuar el vuelo para establecer un nuevo récord de distancia libre o de 3 puntos de giro o ambos, con la misma hora límite.

En el récord de distancia en triángulo e ida y vuelta y de velocidad en triángulo e ida y vuelta, el punto de inicio y final podrá estar situado entre dos puntos del vuelo. Es decir, antes de un primer punto de giro en el caso de la ida y vuelta y después del segundo punto de giro y antes del primer vértice del triángulo en el caso de los triángulos y después del tercer vértice.

El inicio y final, también podrá ser el mismo punto de despegue y/o coincidir con el primer punto de giro o de inicio del tramo de ida y vuelta sin necesidad de otro punto anterior al punto único de giro para la vuelta. Lo mismo para el triángulo, pudiendo darse tres casos diferentes en el triángulo:

- El primer vértice del triángulo y punto final es el punto de despegue.
- El despegue no es un vértice del triángulo, pero sí que es el punto final.
- El despegue no es un vértice y tampoco es el punto final, existiendo un punto de inicio y final posterior al de despegue y anterior al primer vértice del triángulo.

Para el caso de la ida y vuelta, también se pueden dar los mismos tres casos:

- El despegue es el punto de inicio y punto final, habiendo solo un punto de giro intermedio para la ida y vuelta.
- El despegue no es el punto de inicio, pero sí es el punto final, existiendo entonces dos puntos intermedios, uno de inicio y otro final.
- Por último, el despegue no es el punto de inicio y tampoco es el punto final, existiendo un punto de inicio posterior al despegue y anterior al primero de los dos puntos de giro de la ida y vuelta y que será también el punto final no teniendo entonces que volver a pasar por el despegue.

# 5. Requisitos para la formalización de un récord

#### 5.1. Testimonio de veracidad

Para ser considerado como récord de distancia o velocidad, todo vuelo realizado deberá de presentar un testimonio de veracidad. Este testimonio de veracidad será plasmado en la declaración expresa según uno de los dos apartados que se detallan a continuación:

- 5.1.1. Vuelo realizado durante una prueba de competición. Firma y testimonio del juez RFAE del evento, dando fe de los datos expuestos en la declaración responsable expresa presentada según el documento de Declaración.
- 5.1.2. Vuelo realizado fuera de pruebas de competición. Presentación de medios probatorios junto a la declaración expresa que atestigüen el despegue ó aterrizaje por parte del piloto, en la fecha y lugares indicados en la declaración. Como tales servirán testimonios, fotografías o similares entre otros.

#### 5.2. Mínimo incremento para la consecución de un récord.

Para ser reconocido como nuevo récord de distancia, el vuelo presentado deberá de superar en al menos 1 kilómetro el anterior récord establecido. Para los récords de velocidad se deberá mejorar el anterior récord establecido en al menos un 1%.

## **5.3.** Diferencias de altitud.

La pérdida de altitud permitida entre la altitud del punto de partida y el punto final, independientemente del modo de despegue, se limita como sigue:

- 5.3.1. Vuelos de distancia y/o velocidad hasta 125 km incluidos: la pérdida de altitud no excederá el 2% de la distancia volada. No se aceptarán reclamaciones para los vuelos que no cumplan dicho requisito.
- 5.3.2. Vuelos de distancia y/o velocidad a partir de 125 km: no se aplicará ninguna penalización de tiempo o distancia debido a la diferencia de altitud.

Cuando se trate de un despegue remolcado o motorizado, la altura de suelta no debe exceder los 1000 metros de altura sobre el nivel del suelo en el lugar del despegue.

## 5.4. Circuitos

- **5.4.1.** Circuito en Triángulo. Para establecer un récord de distancia o velocidad sobre un triángulo, ninguno de los lados del triángulo que presentan los puntos de giro podrá ser inferior al 28 % de la distancia total. Los puntos de giro que conformen el triángulo podrán ser considerados como balizas cilíndricas de 400 metros, siempre y cuando se descuenten dichos radios a la distancia total del circuito y se mantenga que el tramo menor tenga al menos el 28% del total de la distancia.
- **5.4.2.** Circuitos Ida y Vuelta. Para establecer un récord de distancia o de velocidad sobre un circuito de Ida y vuelta, debe de existir al menos, un punto de giro y un regreso al punto inicial del vuelo (que no tiene por qué ser el punto de despegue). Los cuales, podrán ser considerados como balizas cilíndricas de 400 metros de radio, siempre y cuando se descuente dicho radio a la distancia total del circuito.

## 5.5. Co-titularidad de un récord

Podrá solicitarse y por lo tanto concederse la cotitularidad de un récord siempre y cuando los vuelos se realicen en el mismo lugar y fecha, y no exista, una diferencia de más de un 1 kilómetro en la distancia final entre los datos de los vuelos presentados, para los récords de distancia, o, más de 1% de diferencia para los récords de velocidad.

Ejemplo: Dos pilotos despegan a la vez y uno realiza un récord de distancia libre de 200 km, su compañero realiza el mismo vuelo, pero aterriza 1,5 Kilómetros más lejos que él, el récord sería solamente para uno al haber superado en más de un kilómetro el vuelo de su compañero.

Para el resto de casos siempre se atenderá la hora de realización del vuelo. El primer piloto en conseguir batir un récord existente podrá registrar su vuelo como tal y los siguientes pilotos deberán de haber superado este en al menos un 1% (velocidad) o 1 kilómetro (distancia).

Para que un record se considere batido, habrá que haber aterrizado, ya que es requisito indispensable aterrizar 15 min después de ocaso como máximo, y no se puede verificar este apartado hasta que el piloto aterrice Un vuelo no se considera finalizado hasta que se produce el aterrizaje.

Si se suceden varios records en un mismo día de forma consecutiva (ej. 3 pilotos realizan en el mismo día 200, 201 y 202 km) se validará el de mayor distancia.

## 5.6. Procedimiento para récords de distancia a gol prefijado.

Por las características especiales de este récord se exige un procedimiento especial antes y después de la realización del mismo.

- **5.6.1.** El piloto deberá realizar una "declaración previa" de intento de récord indicando:
- Nombre del piloto y parapente a utilizar (marca, modelo y talla).
- Coordenadas del despegue, del punto de inicio de vuelo si fuera distinto del lugar de despegue, y del punto considerado como final o gol del mismo.
- Número/s de serie del Gps a utilizar en el vuelo.
- La declaración deberá ser notificada como máximo 12 horas antes del despegue.
- **5.6.2.** Además, la declaración previa "deberá ser notificada anteriormente" a la realización del vuelo, a la Comisión Técnica Nacional de Parapente, mediante email (<u>rfae.ctnp@gmail.com</u>).

**5.6.3.** Tras ser notificado el intento de récord, el piloto recibirá una **"respuesta de confirmación"** desde la CTNP indicando el conocimiento de intento. Si el e-mail es enviado poco antes del despegue y no recibe contestación, se aceptará como notificación.

Esta respuesta deberá ser adjuntada junto con el track y la documentación pertinente para la validación posterior del récord.

- **5.6.4.** Sólo se tendrá en cuenta para la validación de récords a gol prefijado una única declaración previa por piloto, que corresponderá con el primer mail recibido.
- **5.6.5.** Para los vuelos realizados en competición no será necesario realizar la declaración previa si esta, está fijada en el panel de tareas del día en cuestión.

#### 6. Verificación

La CTNP velará por la verificación mediante un software apropiado de la confirmación de que todos los puntos presentados en la huella o track ocurren en una secuencia de tiempos lógica.

Además, se corroborará que toda la información presentada en la declaración expresa corresponda con los datos aportados.

La integridad de los datos del archivo IGC presentado no deben de presentar ninguna manipulación en la firma digital del mismo.

También se comprobará que el piloto ha entrada en los casos pertinentes en los cilindros marcados como puntos de giro. Esto se puede hacer simplemente comprobando que el punto más cercano a cada zona está a menos de 400 metros del punto de giro.

Alternativamente, se podrá abrir la traza con un programa de análisis del tipo CompeGps, XContest, SeeYou, etc. para realizar esta operación.

No se requiere calibración de la altitud en los GPS ni instrumentos aprobados.

#### 6.1. Medida de la distancia.

Para todos los vuelos de récord las distancias serán medidas por GPS, y el Datum usado será el WGS84 y el modelo de la Tierra el Elipsoide WGS84.

#### 6.2. Medida de la velocidad.

La velocidad media del vuelo, es la distancia total mínima dividida por el tiempo cronometrado desde el despegue o punto de inicio hasta el punto final.

#### 6.3. Medida de la altitud.

Altitud y ganancia de altitud serán las medidas por el GPS en su registro de altitud (satelital o barométrica) registradas en la traza (3D).

## 6.4. **GPS**

- **6.4.1.** Discontinuidad de la traza. Se utilizará el archivo IGC del GPS con registro de altura (3D) para confirmar que la traza sea casi continua y no haya evidencias claras de que se ha efectuado un aterrizaje intermedio. Las interrupciones en la traza no invalidarán el vuelo puesto que los posibles saltos no cuestionan la continuidad del vuelo, siempre y cuando no superen un lapso de 10 minutos.
- **6.4.2.** Intervalo de grabación Se usará un intervalo de grabación no superior a a 15 segundos.
- **6.4.3.** Descarga del GPS. Se hará utilizando un software que lea el GPS directamente y

produzca un archivo con formato IGC con firma digital que evite manipulaciones o reconocimiento de las mismas en días posteriores.

#### 6.5. Track

El piloto debe entregar una traza que demuestre sin lugar a dudas los datos expresados a continuación:

- Coordenadas de los puntos de giro declarados y la correcta secuencia de puntos entre el despegue y aterrizaje.
- Puntos de inicio y final del vuelo.

En caso de no disponer de alguno de estos puntos, el track no será tenido en consideración para la validación de un récord.

## 7. Solicitud y plazos

#### 7.1. Solicitud

Para solicitar la titularidad de un récord RFAE de parapente deberá de enviarse por email a rfae.ctnp@gmail.com

- 7.1.1. Fotocopia del DNI o pasaporte.
- 7.1.2. Fotocopia de licencia en vigor con habilitación nacional RFAE.
- 7.1.3. Track o huella 3D del vuelo realizado, en formato IGC y con firma digital.
- 7.1.4. Declaración responsable según documento.
- 7.1.5. Solamente para el Récord de Distancia a gol prefijado. Copias de los escritos de declaración previa enviado a la CTNP y la respuesta de confirmación de este, según apartado 5.6.

### 7.2. Plazos

La solicitud y documentos anexos indicados en el punto 7.1 deberán ser enviadas en un plazo no superior a 30 días. Toda solicitud enviada fuera de plazo no será tenida en cuenta.

Comisión Técnica Nacional de Parapente

Los Récords RFAE de parapente serán expuestos en la página www.parapentectnp.com/records, en un plazo no superior a 10 días tras la presentación y aprobación de la solicitud.

Antonio Lope Morales González Presidente Comisión Técnica Nacional de Parapente