

**REAL FEDERACIÓN AERONÁUTICA ESPAÑOLA**

**COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL DE AEROSTACIÓN**



**XLI Campeonato de España de Aerostación**

**REGLAMENTO MODELOS AX**  
**(PARA COMPETICIONES DE GLOBOS DE AIRE CALIENTE)**  
**Traducido de AXMER2025**

---

COMISION TECNICA NACIONAL DE AEROSTACION  
Ctra. De la Fortuna, s/n.  
28044 MADRID

[comision.tecnica.aerostacion@gmail.com](mailto:comision.tecnica.aerostacion@gmail.com)

**SECCIÓN I – DETALLES DEL EVENTO.....1**

I. 1	TÍTULO .....	1
I. 2	APROBACIÓN (S1 ANEXO3 2).....	1
I. 3	ORGANIZACIÓN.....	1
I. 4	CORRESPONDENCIA.....	1
I. 5	PERSONAL.....	1
I. 6	LUGAR .....	1
I. 7	FECHAS .....	1
I. 8	FIANZA (S1 ANEXO3 8.3).....	1
I. 9	IDIOMA .....	2
I. 10	FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN .....	2
I. 11	RESPONSABILIDAD .....	2
I. 12	SEGURO .....	2

**SECCIÓN II - DETALLES DE LA COMPETICIÓN.....1**

II. 1	ÁREA DE COMPETICIÓN (7.1) .....	1
II. 2	FUERA DE LÍMITES (OFB) (7.2).....	1
II. 3	RELACIÓN DE PZs (7.3).....	1
II. 4	ÁREA(S) DE DESPEGUE COMÚN (9.1.1).....	1
II. 5	PUNTO(S) DE DESPEGUE COMÚN (9.1.2).....	1
II. 6	AUTORIZACIÓN DEL PROPIETARIO DEL TERRENO (9.2.2).....	1
II. 7	GANADO Y CULTIVOS (10.6).....	1
II. 8	NORMAS DE CIRCULACIÓN (10.11).....	1
II. 9	LEY DEL ESPACIO AÉREO (10.14).....	1
II. 10	PROCEDIMIENTO DE LLAMADA (10.15).....	2
II. 12	METAS SELECCIONADAS POR UN COMPETIDOR (12.2), CENTRO DE LA META (12.1).....	2
II. 14	HORARIO DE COMUNICACIONES (5.1.5+5.2.5) .....	3
II. 15	HORARIO DE PUBLICACIONES EN EL ÚLTIMO DÍA DE VUELO (5.1.6+5.2.6).....	3
II. 16	<b>DETALLES SOBRE LOS LÍMITES DE TIEMPO (HORAS DE DESCANSO) (5.1.5+5.2.5) .....</b>	3
LAS HORAS ENTRE 22:00-06:00 Y 12:00-16:30 HORA LOCAL NO SE TENDRÁN EN CUENTA A EFECTOS DE LOS LÍMITES DE TIEMPO PARA QUEJAS Y PROTESTAS.....		3
II. 17	TRIPULACIÓN DE VUELO (2.2.2).....	3
II. 18	DETALLES PARA EL USO DE REGISTRADORES GPS (6).....	4
II. 19	TAMAÑO DE LOS GLOBOS (3.3).....	6
II. 20	ALTITUD (14.6.4) .....	6
II. 21	ALTITUD DE PUNTUACIÓN 2D (12.21.3).....	6
MÉTODOS DE MEDICIÓN 2D/3D (12.15) .....		6
II. 22	ESTRUCTURA DE LA COMPETICIÓN (6.1) .....	6
II. 23	COORDENADAS EN EL MAPA (7.8) .....	7

**SECCIÓN III - REGLAS.....1**

CAPÍTULO 1 - OBJETIVOS .....		1
1.1	OBJETIVOS (S1 5.2) .....	1
1.2	DEFINICIÓN DE CAMPEÓN (S1 5.8) .....	1
1.3	INTERPRETACIÓN DEL TEXTO EN CASTELLANO .....	1
1.4	DOCUMENTACIÓN .....	1
CAPÍTULO 2 - CONDICIONES DE ACEPTACIÓN .....		2
2.1	COMPETIDOR.....	2
2.2	DERECHOS DE REPRESENTACIÓN DEL COMPETIDOR.....	2
2.3	CUALIFICACIÓN.....	2
2.4	LICENCIA DEPORTIVA .....	2
2.5	RESPONSABILIDADES DE LOS COMPETIDORES - ANTIDOPAJE .....	2
LOS PILOTOS AL MANDO DEBEN CUMPLIR CON LAS DIRETRICES DE LA WADA Y PUEDEN SER .....		2
SOMETIDOS A PRUEBAS DE DETECCIÓN DE SUSTANCIAS PROHIBIDAS DURANTE LAS PRUEBAS Y ESTÁN .....		2
OBLIGADOS A COOPERAR CON LAS MEDIDAS DE CONTROL ANTIDOPAJE. .....		2
LOS COMPETIDORES CON UNA AFECCIÓN MÉDICA DOCUMENTADA QUE .....		2
REQUIERA EL USO DE UNA SUSTANCIA PROHIBIDA O DE UN MÉTODO .....		2
PROHIBIDO DEBERÁN HABER OBTENIDO ANTES DE LA PRUEBA EN CUESTIÓN .....		2
UNA EXENCIÓN PARA USO TERAPÉUTICO (TUE). (GS 4.4.2.4, COH 2.12) .....		2

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

2.6	ACUSE DE RECIBO .....	2
2.7	ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DEPORTIVO, NORMAS Y REGLAMENTOS (GS 4.11.1) .....	2
2.8	RENUNCIA.....	3
2.9	RESPONSABILIDAD A TERCEROS.....	3
2.10	SEGURIDAD.....	3
2.11	RESPONSABILIDAD .....	3
2.12	CONDUCTA.....	3
<b>CAPÍTULO 3 - CALIFICACIÓN DE GLOBO.....</b>		<b>4</b>
3.1	DEFINICIÓN DE UN GLOBO.....	4
3.2	COMBUSTIBLE .....	4
3.3	NOMINACIÓN DEL GLOBO .....	4
3.4	AERONAVEGABILIDAD .....	4
3.5	DAÑOS .....	4
3.6	CONTROLES DE VUELO AUTOMÁTICOS .....	4
3.7	ALTIMETRO.....	4
3.8	NÚMEROS DE COMPETIDOR.....	5
3.9	BARQUILLA .....	5
3.10	RESCATE.....	5
<b>CAPÍTULO 4 - OFICIALES DEL CAMPEONATO.....</b>		<b>6</b>
4.1	DIRECTOR DEL EVENTO .....	6
4.2	COMISARIOS .....	6
4.3	FUNCIONES DEL JURADO .....	6
4.4	OFICIAL DE SEGURIDAD .....	6
<b>CAPÍTULO 5 - RECLAMACIONES Y PROTESTAS .....</b>		<b>7</b>
5.1	RECLAMACIÓN (SEGÚN S1 AN3 7) (COH 2.11).....	7
5.1.1	ASISTENCIA.....	7
5.1.2	RECLAMACIÓN .....	7
5.1.7	COMUNICACIÓN Y PUBLICACIÓN .....	8
5.1.8	RECLAMACIÓN DESPUÉS DE UN EVENTO .....	8
NO ESTÁN PERMITIDAS EN NINGÚN EVENTO SANCIONADO POR LA CIA O LA CTNA.....		8
5.2	PROTESTA (S1 ANEXO3 8) (COH 2.11).....	8
5.3.1	DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA .....	9
5.3.2	APROBACIÓN DE LAS PUNTUACIONES POR EL JURADO Y ENTREGA DE PREMIOS .....	9
LA ÚLTIMA ACCIÓN DEL JURADO ES VERIFICAR Y APROBAR LOS RESULTADOS DE LA COMPETICIÓN Y DECLARAR		
EL EVENTO VÁLIDO, SIEMPRE QUE SE HAYA LLEVADO A CABO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y LAS		
DECISIONES DEL JURADO (GS 5.4.2.7PART).....		9
5.5.3	TABLÓN OFICIAL DE ANUNCIOS .....	10
<b>CAPÍTULO 6 - REGISTRADORES GPS .....</b>		<b>11</b>
6.1	REGISTRADORES GPS.....	11
6.2	MANEJO DEL REGISTRADOR GPS .....	11
6.3	INFORME DE VUELO (FRF) .....	11
6.4	FALLO DEL REGISTRADOR GPS .....	11
<b>CAPÍTULO 7 - MAPAS .....</b>		<b>12</b>
7.1	ÁREA DE COMPETICIÓN .....	12
7.2	FUERA DE LÍMITES (OFB).....	12
7.3	ZONAS PROHIBIDAS (PZs).....	12
7.4	PZs VIGENTES .....	12
7.5	INFRACCIÓN DE PZ .....	12
7.6	MAPAS.....	12
7.7	TIERRA PLANA .....	13
7.8	COORDENADAS EN EL MAPA .....	13
7.9	GRADOS DE REFERENCIA .....	13
<b>CAPÍTULO 8 - PROGRAMAS, BRIEFINGS .....</b>		<b>14</b>
8.1	PROGRAMA DE PRUEBAS .....	14
8.2	PRUEBA VÁLIDA .....	14
8.3	SELECCIÓN DE PRUEBAS .....	14
8.4	PRUEBA MÚLTIPLE .....	14
8.5	MODIFICACIÓN DE LAS REGLAS .....	15
8.5.1	LAS REGLAS DE COMPETICIÓN PARA CUALQUIER SUBCLASE DE LAS CLASES A Y B, Y PARA CUALQUIER TIPO DE EVENTO, SERÁN PUBLICADAS POR LA CIA EN EL REGLAMENTO DE EVENTOS MODELO. NO DEBERÁN ENTRAR EN CONFLICTO CON LAS REGLAS DEL CÓDIGO DEPORTIVO, DEBERÁN SER REIMPRESAS EN LAS REGLAS DEL EVENTO PARA LOS RESPECTIVOS EVENTOS Y NO DEBERÁN SER	

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

MODIFICADAS, EXCEPTO CUANDO LAS VARIACIONES, OPCIONES PROPUESTAS O PARTICULARIDADES LOCALES ESTÉN ESPECÍFICAMENTE PERMITIDAS EN LAS REGLAS DEL EVENTO MODELO. (S1 5.7.1.2) ....	15
8.6 BRIEFING GENERAL (GB).....	15
8.7 BRIEFING DE PRUEBAS .....	15
8.8 DATOS DE LAS PRUEBAS .....	15
8.9 BRIEFING SUPLEMENTARIO .....	16
8.10 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA MEDIANTE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA .....	16
PARA LAS ZONAS DE DESPEGUE INDIVIDUALES Y COMO POSIBILIDAD ADICIONAL PARA LAS ZONAS DE DESPEGUE COMUNES, SE PODRÁN UTILIZAR HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA PARA PUBLICAR INFORMACIÓN ADICIONAL O REVISADA A LOS COMPETIDORES. EN UNA ZONA DE LANZAMIENTO COMÚN, LOS COMPETIDORES SERÁN INFORMADOS DEL CAMBIO MEDIANTE UN MÉTODO DEFINIDO EN EL BRIEFING GENERAL .....	16
LOS ANUNCIOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD (CANCELACIONES, ADVERTENCIAS DE PELIGRO) PUEDEN REALIZARSE EN CUALQUIER MOMENTO UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA... .....	16
LOS RETRASOS EN EL PERÍODO DE DESPEGUE Y LAS MODIFICACIONES MENORES EN LOS DATOS DE LAS PRUEBAS PUEDEN REALIZARSE HASTA 20 MINUTOS ANTES DEL COMIENZO DEL PERÍODO DE DESPEGUE EN ILP Y HASTA 10 MINUTOS EN CLP .....	16
CUALQUIER OTRO CAMBIO DE PRUEBA DEBE REALIZARSE DE FORMA PERSONAL O MEDIANTE UN BRIEFING SUPLEMENTARIO .....	16
8.11 ENTRADA A LAS PRUEBAS .....	16
8.12 ENTRADA CON RETRASO .....	16
8.13 HORA OFICIAL .....	16
CAPÍTULO 9 - PROCEDIMIENTOS DE DESPEGUE .....	17
9.1 ÁREA(S) DE DESPEGUE COMÚN (CLA) .....	17
9.2 ÁREAS DE DESPEGUE INDIVIDUAL.....	17
9.3 PROCEDIMIENTOS DE DESPEGUE .....	17
9.4 VEHÍCULOS.....	17
9.5 INFLADO FRÍO .....	18
9.6 PUNTO DE SEÑALES .....	18
9.7 SEÑALES DE DESPEGUE .....	18
9.8 SISTEMA DE MEGAFONÍA .....	18
9.9 PERÍODO DE DESPEGUE .....	19
9.10 OBSTRUCCIÓN .....	19
9.11 TIEMPO SUFFICIENTE .....	19
9.12 EXTENSIÓN DE TIEMPO .....	19
9.13 ORDEN DE DESPEGUE .....	19
9.14 OFICIALES DE DESPEGUE .....	19
9.15 PROCEDIMIENTO CUANDO LOS OFICIALES DE DESPEGUE SON OBLIGATORIOS .....	19
9.16 PROCEDIMIENTO CUANDO LOS OFICIALES DE DESPEGUE SON OPCIONALES .....	20
9.17 PÉRDIDA DE CONTROL .....	20
9.18 DESPEGUE .....	20
9.19 DESPEGUE VÁLIDO .....	20
9.20 DESPEGUE ABORTADO .....	20
9.21 ABANDONO DEL ÁREA DE DESPEGUE .....	21
CAPÍTULO 10 - REGLAS DE VUELO .....	22
10.1 COLISIÓN EN VUELO .....	22
10.2 VUELO IMPRUDENTE .....	22
10.3 ABANDONO DEL ÁREA DE META/DIANA .....	22
10.4 LANZAMIENTO DE OBJETOS .....	22
10.5 COMPORTAMIENTO .....	22
10.6 GANADO Y COSECHAS .....	23
10.7 PROPIETARIO DEL TERRENO .....	23
10.8 COLISIÓN.....	23
10.9 TRIPULACIÓN Y PASAJEROS .....	23
10.10 EQUIPO DE TIERRA .....	23
10.11 CONDUCCIÓN .....	23
10.12 DESEMBARQUE .....	23
10.13 ASISTENCIA .....	24
10.14 LEY DEL ESPACIO AÉREO .....	24
10.15 PROCEDIMIENTO DE LLAMADA .....	24
CAPÍTULO 11 - ATERRIZAJES .....	25

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

11.1	ATERRIZAJES.....	25
11.2	ATERRIZAJE LIBRE.....	25
11.3	ATERRIZAJE DE COMPETICIÓN.....	25
11.4	CONTACTO EN APROXIMACIÓN 1.....	25
11.5	CONTACTO EN APROXIMACIÓN 2.....	25
11.6	PERMISO PARA EL RESCATE .....	26
CAPÍTULO 12 - META, TESTIGO, PUNTO DE RUTA .....		27
12.1	META .....	27
12.2	META SELECCIONADA POR UN COMPETIDOR.....	27
12.3	DECLARACIONES DE LOS COMPETIDORES .....	27
12.4	DIANA .....	28
12.5	TESTIGO .....	28
12.6	SUELTA DE TESTIGOS.....	28
12.7	LANZAMIENTO POR GRAVEDAD (GMD).....	28
12.8	LANZAMIENTO LIBRE DE TESTIGO .....	28
12.9	MARCA .....	29
12.10	INTERFERENCIA CON UN TESTIGO .....	29
12.11	PERIODO DE BÚSQUEDA.....	29
12.12	TESTIGO PERDIDO .....	29
12.13	PERIODO DE PUNTUACIÓN.....	29
12.14	ÁREA DE PUNTUACIÓN .....	30
12.15	ESPACIO AÉREO DE PUNTUACIÓN.....	30
12.16	ÁREA DE MEDICIÓN (MMA).....	30
12.17	MARCA VÁLIDA .....	30
12.18	PUNTO DE RUTA.....	30
12.19	PUNTO DE RUTA VÁLIDO .....	31
12.20	OFICIALES DE MEDICIÓN.....	31
CAPÍTULO 13 – PENALIZACIONES (GUÍA DE SANCIONES COH).....		32
13.1	INFRACCIONES GRAVES, COMPORTAMIENTO ANTIDEPORTIVO .....	32
13.2	PENALIZACIONES NO ESPECIFICADAS.....	32
13.3	INFRACCIONES DE DISTANCIA .....	32
13.4	PUNTOS DE PENALIZACIÓN.....	33
13.5	PUNTUACIÓN DE VUELO RESPETUOSO (RFS) (COH) .....	33
14.1	RESULTADO .....	34
14.2	PUNTUACIÓN .....	34
14.3	PUBLICACIÓN DE PUNTUACIONES.....	34
14.4	ORDEN DE POSICIÓN .....	35
14.5	FÓRMULA DE PUNTUACIÓN (COH 2.10.6) .....	35
14.6	PRECISIÓN.....	36
14.7	PUNTUACIONES TOTALES .....	36
14.8	CLASIFICACIÓN DE LA NACIÓN (NO APLICA) .....	36
CAPÍTULO 15 -PRUEBAS.....		37
15.1	META DEL PILOTO (PDG) .....	37
15.2	META DE LOS JUECES (JDG) .....	37
15.3	VALS DE CAVILACIÓN (HWZ) .....	37
15.4	FUERA DENTRO (FIN) .....	37
15.5	DENTRO FUERA (FON) .....	38
15.6	LA LIEBRE Y LOS GALGOS (HNH).....	38
15.7	RASTREO Y CACERÍA (WSD) .....	39
15.8	GORDON BENNETT (GBM).....	39
15.9	LLEGADA PUNTUAL (CRT) .....	39
15.10	CARRERA A UN ÁREA (RTA).....	40
15.11	CODO (ELB).....	40
15.12	ÁREA MÁXIMA (LRN).....	40
15.13	MÍNIMA DISTANCIA (MDT) .....	40
15.14	VUELO MÁS CORTO (SFL).....	41
15.15	MÍNIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (MDD) .....	41
15.16	MÁXIMA DISTANCIA EN UN TIEMPO (XDT) .....	41
15.17	MÁXIMA DISTANCIA (XDI).....	42
15.18	MÁXIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (XDD).....	42
15.19	ÁNGULO (ANG).....	42
15.20	FORMA 3D (3DT) .....	42

REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

15.21 PRUEBA PERFIL DE ALTITUD (APT) .....	43
<b>ANEXO 1 – LISTADO DE ABREVIATURAS .....</b>	<b>44</b>

**Documentos relacionados con este reglamento (en su versión más actualizada):**

GS Código Deportivo, Sección General

S1 Código Deportivo, Sección 1<sup>a</sup>

SOH Manual del Oficial de Seguridad

COH Manual de Operaciones de Competición

**Nota:** El COH es un documento obligatorio que se aplica junto con el AXMER en su versión actual.

## **SECCIÓN I – DETALLES DEL EVENTO**

### **I. 1 TÍTULO**

El Evento será conocido como:

#### **XLI CAMPEONATO DE ESPAÑA DE AEROSTACIÓN**

### **I. 2 APROBACIÓN (S1 Anexo3 2)**

Este evento **NO** está considerado como un evento de primera categoría aprobado por la Comisión Internacional de Aerostación (CIA) de la Federación Aeronáutica Internacional (FAI). Este evento es un campeonato nacional aprobado por la Real Federación Aeronáutica Española

### **I. 3 ORGANIZACIÓN**

El Evento está organizado por:

#### **Comisión Técnica Nacional de Aerostación (CTNA)**

### **I. 4 CORRESPONDENCIA**

Todas las inscripciones y correspondencia oficial deben dirigirse a:

CLUB RIOJANO DE AEROSTACIÓN

Óscar Ayala

691.61.35.67

consultas@globosarcoiris.com

### **I. 5 PERSONAL**

Director del Campeonato: Angel Luis Marteles

Director adjunto: Marcos Mezo

Oficial de seguridad: Óscar Ayala

Presidente del jurado: Francisco Bercial

### **I. 6 LUGAR**

El Evento tendrá lugar en:

**Haro (La Rioja)**

### **I. 7 FECHAS**

El campeonato se celebrará del 31 de julio al 3 de agosto de 2025.

El último vuelo se realizará el 3 de agosto por la mañana, tanto si se ha realizado el mínimo de pruebas indicado en la regla 1.2 como si no.

### **I. 8 FIANZA (S1 Anexo3 8.3)**

La fianza que debe acompañar una protesta será de 100 euros.

En caso de protesta conjunta, cada competidor deberá acompañar la correspondiente fianza.

**I. 9 IDIOMA**

- I. 9.1 El idioma oficial del campeonato será el Castellano. Para todas las interpretaciones prevalecerá la versión oficial en inglés de este documento (GS 4.5.4).
- I. 9.2 Los documentos impresos que se proporcionen durante la competición (por ejemplo, los Datos de las Pruebas, Información Meteorológica, etc.) serán en Castellano. Asimismo, el idioma usado verbalmente durante los briefings será el Castellano.
- I. 9.3 En las reglas la forma masculina se utilizará como estándar, allí donde se utilice la forma masculina se entenderá la forma femenina de forma implícita

**I. 10 FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN**

La fecha límite de inscripción para el Evento es:

15 de junio de 2025

**I. 11 RESPONSABILIDAD**

El globo y cualquier otra pertenencia del competidor serán responsabilidad suya en todo momento. Al participar en este Campeonato, el competidor acepta renunciar a cualquier demanda por lesiones a su persona o daños o pérdidas de sus propiedades.

**I. 12 SEGURO**

Cada globo estará asegurado mediante un seguro de responsabilidad civil con una cobertura mínima especificada según la siguiente tabla, tal y como se especifica en las directivas de la Unión Europea:

**Cobertura por Daños a Terceros**

*MTOM: Maximum Take Off Weight (Peso Máximo al Despegue).*

MTOM de Menos de 500 Kg. :	750.000 SDR	(~ 875.000 €)
500 – 1.000 Kg. :	1.500.000 SDR	(~ 1.750.000 €)
1.000 – 2.700 Kg. :	3.000.000 SDR	(~ 3.500.000 €)
2.700 – 6.000 Kg. :	7.000.000 SDR	(~ 8.166.000 €)

**Límite del Seguro por pasajero para vuelos no comerciales**

100.000 SDR (~ 117.000 €) por pasajero

El competidor demostrará certificado justificativo de que este seguro es válido durante las fechas en que se desarrolla el evento y que el seguro ofrece cobertura para cualquier globo que el piloto pueda comandar.

El SDR es una divisa virtual controlada por el Fondo Monetario Internacional. Para su conversión a divisas reales, ver: [http://coinmill.com/SDR\\_calculator.html](http://coinmill.com/SDR_calculator.html))

## **SECCIÓN II - DETALLES DE LA COMPETICIÓN**

### **II. 1 ÁREA DE COMPETICIÓN (7.1)**

El área de competición estará ubicada:

- Haro (La Rioja)

Los mapas de competición de cada una de las áreas serán enviados a los participantes, así como el área de competición.

### **II. 2 FUERA DE LÍMITES (OFB) (7.2)**

Toda zona que se encuentre fuera del área de competición especificada se considerará como fuera de límites (OFB).

### **II. 3 RELACIÓN DE PZs (7.3)**

Los PZs serán anunciados en el briefing general.

### **II. 4 ÁREA(S) DE DESPEGUE COMÚN (9.1.1)**

Serán anunciadas en el briefing general

### **II. 5 PUNTO(S) DE DESPEGUE COMÚN (9.1.2)**

Serán anunciados en el briefing general

### **II. 6 AUTORIZACIÓN DEL PROPIETARIO DEL TERRENO (9.2.2)**

Será responsabilidad de los equipos pedir autorización al propietario del terreno, para despegar, salvo en las áreas de despegue común CLP

Además de lo indicado en la Regla 9.2.2, se aplica lo siguiente: Las áreas públicas, como los parques públicos, plazas y orillas de los ríos, se consideran lugares en los que no se necesita autorización para despegar o aterrizar. Asimismo, un despegue sin autorización se puede efectuar desde caminos o vías menores, siempre que la vela quede extendida en un terreno colindante, con la condición de que dicho terreno esté recién cosechado y/o no cultivado y que no se produzca ningún daño. La circulación no se podrá bloquear en ningún caso.

### **II. 7 GANADO Y CULTIVOS (10.6)**

Los globos no volarán por debajo de 500 ft, sobre el ganado o edificios que contengan ganado.

### **II. 8 NORMAS DE CIRCULACIÓN (10.11)**

Se utilizarán las normas de circulación España

### **II. 9 LEY DEL ESPACIO AÉREO (10.14)**

Si resulta relevante, la información acerca del espacio aéreo, así como las ATC en el área de competición, serán proporcionadas en el Briefing general

En caso de nieblas o nubes bajas, no podrán cruzarse o volar por encima de éstas. Si es posible determinar la altura a la que están las nubes, se establecerá una "base de nubes" que se definirá como un PZ Azul.

En caso contrario, los equipos de la organización controlarán los globos que incumplan esta regla, dando lugar a la correspondiente penalización.

**II. 10 PROCEDIMIENTO DE LLAMADA (10.15)**

Se podrá efectuar un procedimiento de llamada. Para dicho procedimiento se creará un grupo de WhatsApp cuyo administrador es Angel Luis Marteles, cuyo número de teléfono es: 639.82.02.02

Cada equipo deberá facilitar a la dirección del campeonato 2 números de móvil operativos, preferentemente el del piloto y un miembro de su tripulación.

En caso de no funcionamiento del grupo de WhatsApp, se utilizarían llamadas telefónicas.

**II. 11 VELOCIDAD VERTICAL (10.2)**

Todos los tracks de los registradores serán comprobados. Los competidores que excedan los límites de velocidad vertical indicados a continuación serán penalizados:

Límite	3D Proximidad	Velocidad vertical relativa
Límite 1	25 m	3 m/s
Límite 2	50 m	5 m/s
Límite 3	75 m	8 m/s>

Límite 4: Supercar la velocidad absoluta de ascenso vertical de 8 m/s será penalizado

**II. 12 METAS SELECCIONADAS POR UN COMPETIDOR (12.2), CENTRO DE LA META (12.1)**

Meta definida por coordenadas:

Para identificar una meta en el mapa de la competición, el competidor debe declararla por coordenadas que se escribirán en formato de ocho dígitos (Los primeros cuatro dígitos oeste/este y los segundos cuatro dígitos sur/norte. Este y Norte) o uno de los formatos definidos en II.24.

Intersecciones seleccionadas de un mapa:

Una meta sobre el terreno seleccionada por un competidor deberá parecer en el mapa fácilmente accesible a los vehículos sobre el terreno e identificable con precisión para su medición. A menos que se permita lo contrario en los datos de la prueba, la meta será la intersección de dos caminos o carreteras. De acuerdo con los datos de la prueba, se podrá requerir a los competidores que elijan una o más metas de la lista de metas predeterminados o según se indique en el TDS.

Las mediciones se realizarán a partir de una meta o punto marcado según se indique en el TDS. En el remoto caso de que se utilice una intersección no marcada o se permita que sea elegida por un competidor, las mediciones se harán desde el centro de la intersección como se especifica a continuación. Si la intersección mostrada como cruce en el mapa resulta ser una intersección en T escalonada, entonces la meta será el punto medio entre los puntos definidos con el método mencionado en los detalles de la competición.

Un competidor podrá seleccionar una meta en cualquier cruce de camino o carretera reflejados en el mapa de competición, cumpliendo las siguientes condiciones:

- la meta deberá estar a más de 100 m de carreteras rojas.
- La meta deberá estar a más de 200 m de:
  - Pz rojo
  - Autopista o autovía.
  - Línea eléctrica representada en el mapa oficial.
- El competidor no podrá seleccionar sus metas en:
  - Un área urbana. (Las áreas urbanas están representadas en el mapa oficial con color rojo)
  - Dentro de un Pz azul

El punto central de las intersecciones de carreteras será:

- \* la intersección de las líneas centrales de las carreteras.
- \* el centro del círculo más grande que se puede trazar dentro del área de superficie dura de la carretera en la intersección.

Las metas establecidas por la dirección del campeonato estarán habitualmente ubicadas en cruces de caminos, o en un punto cercano a un cruce.

Salvo que se especifique lo contrario en la hoja de prueba, las metas seleccionadas por un competidor deberán estar en el suelo.

#### **II.13 UBICACIÓN DEL TABLÓN OFICIAL DE ANUNCIOS (5.3.3)**

El tablón oficial de anuncios (ONB), estará situado en la sala de briefing

#### **II. 14 HORARIO DE COMUNICACIONES (5.1.5+5.2.5)**

Las respuestas a las consultas generales o la notificación de las respuestas a las reclamaciones se publicarán inmediatamente que estén disponibles en la ONB. El director puede avisar de la publicación al/los pilotos implicados, mediante el procedimiento de llamada establecido. Los requisitos de tiempo de 5.1.5+5.2.5 comenzarán en el momento de la publicación en el ONB.

#### **II. 15 HORARIO DE PUBLICACIONES EN EL ÚLTIMO DÍA DE VUELO (5.1.6+5.2.6)**

Todas las puntuaciones, reclamaciones, respuestas a reclamaciones, protestas e informes del jurado se publicarán inmediatamente cuando estén disponibles. La notificación electrónica de las publicaciones del ONB podrá realizarse simultáneamente mediante un sistema de mensajes de texto.

#### **II. 16 DETALLES SOBRE LOS LÍMITES DE TIEMPO (horas de descanso) (5.1.5+5.2.5)**

Las horas entre 22:00-06:00 y 12:00-16:30 hora local no se tendrán en cuenta a efectos de los límites de tiempo para quejas y protestas.

#### **II. 17 TRIPULACIÓN DE VUELO (2.2.2)**

**II. 18 DETALLES PARA EL USO DE REGISTRADORES GPS (6)**

Las siguientes son las reglas propuestas para la aplicación Balloon Live:

**a) Registrador:**

El registrador utilizado en este evento es la aplicación FAI "Balloon Live" con un sensor Balloon Live conectado. La aplicación está disponible para iOS y Android y cada competidor debe instalarla previamente en su dispositivo de grabación (smartphone o tableta).

Encontrará detalles e instrucciones sobre cómo comprarla y usarla en [balloonlive.org](http://balloonlive.org).

**b) Cambiar el modo de funcionamiento:**

Inicie la aplicación "Balloon Live" > Menú > Cambiar modo

Seleccione el modo de aplicación

**Modo de entrenamiento**

Para probar la aplicación en vuelos de entrenamiento, utilice el modo "ENTRENAMIENTO" para familiarizarse con su uso. En este modo, no se almacenan datos de la competición (tracks, declaraciones y marcadores). Pulse el botón rojo en la parte inferior para iniciar un nuevo vuelo.

**Modo Competición**

Selecciona el icono de perfil en la esquina superior derecha para iniciar sesión con tus credenciales de [watchmefly.net](http://watchmefly.net).

A continuación, selecciona el evento entre las competiciones disponibles. Entrarás en modo competición y se descargarán los datos más recientes del servidor. El dispositivo debe estar conectado a internet para ello. Se recomienda cargar los datos de la competición durante la preparación del vuelo.

Es obligatorio conectar un sensor Balloon Live para todos los vuelos.

Para iniciar el vuelo, también se deben descargar los datos más recientes del servidor. Estos datos solo son válidos durante 5 horas. Por lo tanto, se recomienda estar conectado a internet durante las 5 horas previas al inicio de la grabación, o justo antes del inicio, para cargar los datos del vuelo.

Pulsa el botón rojo para iniciar un nuevo vuelo y transmitir los datos de la pista al servidor.

**c) Configuración preconfigurada para esta competición:**

- Nombre de la competición: xxxx
- Intervalo de registro (segundos): 1
- Desplazamiento UTC (segundos): 0
- Permitir la colocación de múltiples marcadores: inactivo
- Permitir múltiples declaraciones de metas: activo
- Formato de declaración: 4/4
- Modo de altitud: Pies barométricos
- Sistema geodésico: UTM WGS84

Varios dispositivos de grabación pueden grabar el vuelo simultáneamente. La primera grabación iniciada se considerará la principal y se utilizará para la puntuación.

**d) Manejo por parte del competidor:**

- Durante todo el evento, el competidor es responsable del almacenamiento, la carga, el manejo y el correcto funcionamiento de los dispositivos utilizados (teléfono, tableta, sensor, etc.).

- La aplicación Balloon Live debe iniciarse de 10 a 5 minutos antes del despegue previsto para permitir la inicialización correcta del GPS. La grabación también debe iniciarse al mismo tiempo, bajando la etiqueta roja.
- Se considera que el competidor entra en el vuelo de competición según la TDS seleccionada con el inicio de la grabación del recorrido y el despegue.
- Durante el vuelo, el dispositivo de grabación debe permanecer fijado a la cesta (montantes o borde de la cesta) para garantizar una recepción GPS óptima.
- Las declaraciones deben realizarse en formato 4/4, a menos que se indique lo contrario en la TDS.
- No es necesario declarar las altitudes, a menos que se indique lo contrario en la TDS. Las altitudes deben indicarse con el mínimo de dígitos necesario.
- Las declaraciones de metas se registran al pulsar el botón DECLARE.
- El lanzamiento del testigo electrónico se registra al pulsar el botón DROP.
- Entre 5 y 10 minutos después del aterrizaje y del manejo seguro del globo, se debe detener la grabación del recorrido seleccionando "Detener vuelo" en el menú de acciones, en la esquina superior derecha de la aplicación Balloon Live.

Para la transferencia de datos, consulte el punto f) a continuación.

**e) Puntuación:**

- A menos que se indique lo contrario en el TDS, es obligatorio tener una marca electrónica en cada prueba, independientemente que se haya conseguido, o no, una marcación con testigo. La marcación con testigo prevalecerá siempre sobre la marca electrónica.
- En caso de que el mismo marcador/meta se declare más de una vez, se utilizará la última declaración válida.
- Si se utiliza una calificación electrónica más de una vez, se utilizará la primera.

**f) Datos del track:**

Los datos del track se transfieren al servidor automáticamente si hay conexión de datos disponible durante el vuelo o cuando se disponga de ella después del mismo. Para reanudar la transferencia de datos después del vuelo, vuelva a abrir la aplicación y la transmisión comenzará en un minuto. Asegúrese de que todos los puntos del track se hayan enviado antes de cerrar la aplicación o desconectar la conexión a internet del dispositivo.

Un ícono rojo de carga en la esquina superior izquierda indica que aún queda una gran cantidad de puntos de la pista por cargar. Si el ícono está amarillo, la carga está finalizando.

Una vez que esté verde, el track se ha transferido al servidor y se puede cerrar la aplicación.

El track debe transferirse al servidor como máximo 6 horas después del inicio del vuelo. Si la transferencia del track se realiza más tarde, el competidor será penalizado con 10 puntos de competición por minuto (o parte) de retraso en la última prueba.

Los datos del track siguen siendo propiedad del competidor, pero pueden ponerse a disposición del público para su seguimiento en directo. Se publicarán los track para los que los competidores hayan dado su consentimiento explícito.

La publicación tendrá un retraso mínimo de 10 minutos. No se debe publicar ningún track antes de que finalice el periodo de lanzamiento.

La CIA podrá utilizar track anonimizadas para su análisis.

**g) Recomendaciones:**

- Utilice dispositivos de grabación únicamente en modo en línea, ya que la precisión de la grabación aumenta y los datos se transfieren inmediatamente.
- Utilice una batería externa para evitar problemas con la capacidad de la batería de su dispositivo.

**II. 19 TAMAÑO DE LOS GLOBOS (3.3)**

La regla 3.3 se aplicará tal como está escrita

**II. 20 ALTITUD (14.6.4)**

La medición de la altitud se hará mediante el logger.

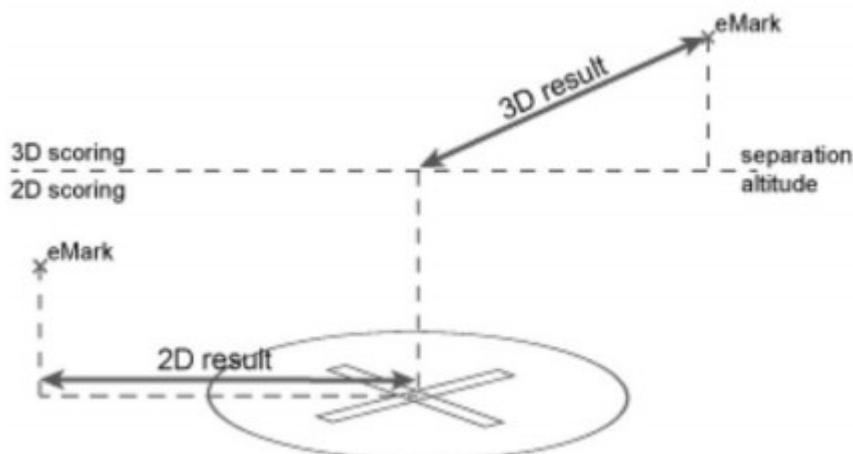
**II. 21 ALTITUD DE PUNTUACIÓN 2D (12.21.3)**

La altitud máxima a la que la puntuación 2D tiene efecto será de 250ft AGL, salvo para las pruebas FON y PDG que será de 100 ft debajo/encima la altura de la meta.

**MÉTODOS DE MEDICIÓN 2D/3D (12.15)**

La altitud de separación entre 2D y 3D en este evento es de 250ft AGL. Cuando sean utilizadas las metas o dianas en el suelo, el resultado basado en punto de track será:

- La distancia 3D al punto de separación de alturas sobre la diana o meta, si el punto de track se encuentra sobre la altitud de separación
- La distancia 2D a la meta o diana, si el punto de track está a la altura de separación o por debajo



Cuando se utilicen metas por encima del suelo, los resultados serán distancias en 3D.

**II. 22 ESTRUCTURA DE LA COMPETICIÓN (6.1)**

Se conducirá la competición utilizando loggers y marcas físicas. No se utilizarán observadores

**II. 23 COORDENADAS EN EL MAPA (7.8)**

La coordenada básica de un mapa UTM con Datum WGS84 es:

30 S (Zona de referencia, donde 30 es la zona y S la banda de latitud)

416000 (Longitud de 6 dígitos)

4413000 (Latitud de 7 dígitos)

Para identificar un punto en el mapa de competición, las coordenadas podrán ser escritas en cualquiera de los siguientes formatos:

- Formato 6-7: Es coherente con la rejilla UTM estándar. Los primeros 6 dígitos son para la longitud y los segundos 7 dígitos para la latitud. Por ejemplo 458565-5552261
- Formato 4-4: Utiliza 4 dígitos para la longitud y la latitud, excluyendo el dígito correspondiente a los metros. Por ejemplo: 5857-5226
- Un nombre de meta incluido en el listado provisto por la dirección de competición

Las coordenadas podrían estar escritas en uno de los siguientes formatos:

- Para declaraciones en el logger, ver II.17, de lo contrario:
  - a. La longitud y latitud formato será de 4 y 4 cifras, como se ha descrito anteriormente.

**II. 24 VERSIÓN AXMER**

La versión de AXMER utilizada como base para estas normas es la **versión 2025**.

## **SECCIÓN III - REGLAS**

### **CAPÍTULO 1 - OBJETIVOS**

#### **1.1        OBJETIVOS (S1 5.2)**

Los objetivos del evento son:

- Determinar el piloto campeón.
- Estimular el desarrollo de la aerostación a través de una comparación internacional de la actuación de pilotos y aerostatos.
- Promover la amistad entre los aeronautas.

#### **1.2        DEFINICIÓN DE CAMPEÓN (S1 5.8)**

1.2.1 El competidor ganador será el competidor con la puntuación total más alta al final del evento.

1.2.2 Para ser reconocido como evento deportivo válido y para que se declare un campeón, se tienen que haber completado al menos tres pruebas en un mínimo de dos vuelos distintos.

#### **1.3        INTERPRETACIÓN DEL TEXTO EN CASTELLANO**

1.3.1 El uso del **futuro del indicativo** (se usará, medirá, será, etc.) **y del verbo “Tener”** significan que su aplicación es obligatoria. Su incumplimiento normalmente supondrá una penalización, interpretación desventajosa u otras desventajas.

1.3.2 El uso del **verbo “Deber”** significa que su aplicación es recomendada. Su incumplimiento podría supondrá una penalización, interpretación desventajosa u otras desventajas.

1.3.3 El uso del **verbo “Poder”** significa que su aplicación es opcional.

#### **1.4        DOCUMENTACIÓN**

Los siguientes documentos se inspeccionarán cuando los competidores se inscriban al llegar al Evento.

- a. Licencia del Piloto
- b. Cuaderno del Piloto
- c. Cuaderno del Globo
- d. Certificado de Aeronavegabilidad
- e. Certificado de Matrícula
- f. Certificado de Seguro
- g. Licencia deportiva FAE
- h. Pasaporte o DNI

## CAPÍTULO 2 - CONDICIONES DE ACEPTACIÓN

### 2.1 COMPETIDOR

- 2.1.1 Una persona que se ha inscrito y compite en un evento deportivo. (GS 4.2.1 part)
- 2.1.2 Una vez comenzado el briefing general del evento, no se permite ningún cambio de competidor. (S1 5.5.5)

### 2.2 DERECHOS DE REPRESENTACIÓN DEL COMPETIDOR

- 2.2.1 En los eventos deportivos internacionales, un competidor representa a la nación que emitió su licencia deportiva FAI, salvo que pertenezca a un equipo internacional. (GS 3.5.1 part)
- 2.2.2 La tripulación de vuelo y/o el pasajero que vuela en la cesta, aparte del observador designado, deberá representar a la misma nación que el competidor o, si no posee licencia deportiva, no podrá haber representado a una nación diferente en ningún campeonato nacional, continental o mundial o WAG anterior en los 5 años precedentes.

### 2.3 CUALIFICACIÓN

Los pilotos al mando tienen que haber sido autorizados a actuar como piloto al mando en la subclase de aerostato en que se desarrolla el evento de primera categoría al menos doce meses antes del comienzo del mismo. Cada piloto al mando habrá acumulado al menos 50 horas como piloto al mando de aerostatos en esa subclase en la fecha límite de inscripción. (S1 5.6.4.1)

Los pilotos al mando deberán tener un RFS superior al 0% en el momento del vuelo.

### 2.4 LICENCIA DEPORTIVA

Los competidores deben poseer una licencia deportiva FAE válida.

### 2.5 RESPONSABILIDADES DE LOS COMPETIDORES - ANTIDOPAJE

Los pilotos al mando deben cumplir con las directrices de la WADA y pueden ser sometidos a pruebas de detección de sustancias prohibidas durante las pruebas y están obligados a cooperar con las medidas de control antidopaje.

LOS COMPETIDORES CON UNA AFECCIÓN MÉDICA DOCUMENTADA QUE REQUIERA EL USO DE UNA SUSTANCIA PROHIBIDA O DE UN MÉTODO PROHIBIDO DEBERÁN HABER OBTENIDO ANTES DE LA PRUEBA EN CUESTIÓN UNA EXENCIÓN PARA USO TERAPÉUTICO (TUE). (GS 4.4.2.4, COH 2.12)

### 2.6 ACUSE DE RECIBO

Cualquier competidor que no haya recibido un acuse de recibo de su inscripción en un plazo de siete días después de la fecha límite de inscripción, deberá ponerse en contacto con los organizadores.

### 2.7 ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DEPORTIVO, NORMAS Y REGLAMENTOS (GS 4.11.1)

Los participantes y competidores tienen la obligación de conocer, entender, aceptar y cumplir el código deportivo y las normas y reglamentos del evento y el código ético de la FAI, y por el hecho de inscribirse, se considera que los aceptan sin reservas. Deben competir de manera deportiva y su comportamiento tiene que ser irreprochable.

**2.8 RENUNCIA**

Al inscribirse en el Evento, el competidor, renuncia a todo derecho a emprender acciones contra el organizador, el propietario de cualquier instalación y sus miembros, empleados o personal respectivos por cualquier pérdida o daño sufrido por él como consecuencia de cualquier acto u omisión por parte de éstos, o por parte de otros competidores.

**2.9 RESPONSABILIDAD A TERCEROS**

Al inscribirse en un Evento, el competidor asume toda la responsabilidad por lesiones, pérdidas o daños a terceros o sus propiedades causadas por éste o su tripulación.

**2.10 SEGURIDAD**

Todos los informes o pronósticos meteorológicos, u otras informaciones sobre la seguridad o la navegación, se proporcionarán de buena fe para orientar a los competidores. Se podrán asignar oficiales para regular el inflado y despegue de los globos. No obstante, nada disminuirá la responsabilidad de los competidores bajo este apartado.

**2.11 RESPONSABILIDAD**

Los participantes y competidores son enteramente responsables de la seguridad de la operación de sus aerostatos en todas las etapas de inflado, despegue, vuelo y aterrizaje. Tienen que asegurarse de que su equipo, su tripulación y su propio nivel de habilidad y experiencia son adecuados, en su juicio, a las condiciones. El competidor es responsable de todas las acciones de su tripulación durante el evento. (S1 Anexo3 3)

**2.12 CONDUCTA**

Los participantes y competidores y sus tripulaciones están obligados a comportarse de manera deportiva y a cumplir con las directrices de los oficiales del evento. El comportamiento desconsiderado o infracciones del espacio aéreo, será penalizado por el director del evento. (S1 Anexo3 4)

## CAPÍTULO 3 - CALIFICACIÓN DE GLOBO

### 3.1 DEFINICIÓN DE UN GLOBO

- 3.1.1 Aerostato – una aeronave más ligera que el aire.
- Globo libre clase A – un aerostato que se sostiene estáticamente en el aire, sin ningún medio de propulsión procedente de una fuente de potencia. (S1 2.1.1 part)
- 3.1.2 Subclase AX – globos libres que obtienen su flotabilidad exclusivamente como resultado del calentamiento del aire. La vela no puede contener otros gases aparte del aire y los productos normales resultantes de la combustión. (S1 2.1.1.2)
- 3.1.3 Los ventiles que están diseñados para rotar o propulsar el globo sólo podrán utilizarse durante el vuelo una vez que se hayan completado todas las pruebas. Penalización de 250 a 500 puntos de prueba.

### 3.2 COMBUSTIBLE

Cada globo llevará suficiente combustible para completar el vuelo con una reserva adecuada. La falta de combustible para completar un vuelo no será motivo de protesta.

### 3.3 NOMINACIÓN DEL GLOBO

Cada competidor designará el globo con el que volará durante el Evento. No se permitirá ningún cambio de globo después del comienzo del primer briefing de prueba, excepto según lo previsto en estas normas. La categoría máxima de tamaño para el evento será AX8 (3000 m<sup>3</sup> / 105000 pies<sup>3</sup>).

### 3.4 AERONAVEGABILIDAD

Los aerostatos que participan en el evento tienen que tener certificados vigentes de matrícula y aeronavegabilidad o, en lugar de este último, un documento equivalente de la autoridad reconocida de la nación en cuestión. Los organizadores están facultados para rechazar cualquier aerostato que en su opinión no alcanza un nivel razonable de aeronavegabilidad. (S1 5.5.3)

### 3.5 DAÑOS

- 3.5.1 Si un globo sufre daños durante el Evento, se podrá reparar. Los componentes dañados podrán ser reemplazados o reparados, excepto en el caso de una vela entera, que sólo podrá ser reemplazada a la discreción del Director.
- 3.5.2 Cualquier daño a un globo que afecte su aeronavegabilidad tiene que ser comunicado al Director antes de entrar en la siguiente prueba, y el globo sólo podrá volar una vez que el director haya aprobado las reparaciones necesarias. Penalización: hasta 1000 puntos de competición.

### 3.6 CONTROLES DE VUELO AUTOMÁTICOS

Cualquier aparato diseñado para actuar como control de vuelo automático está prohibido, sea cual sea la naturaleza específica del aparato. (S1 5.9.2 part)

### 3.7 ALTÍMETRO

Cada globo tiene que llevar un altímetro en buen estado de uso.

**3.8 NÚMEROS DE COMPETIDOR**

El organizador proporcionará dos pancartas, tal como queda establecido en el Manual de Operaciones de Competición (COH) que se exhibirán en lados opuestos de la barquilla durante las pruebas. Todos los vehículos de los equipos se identificarán claramente por los dos lados con los números de competición.

**3.9 BARQUILLA**

El término “barquilla” incluye cualquier compartimiento para tripulación o pasajeros, independientemente de su construcción.

**3.10 RESCATE**

- 3.10.1 El Equipo de Rescate no podrá estar dentro de ninguna MMA, o dentro de un radio de 100 metros de un meta a menos que esté en presencia y con permiso de un Oficial. Las tripulaciones no están autorizadas a realizar marcas permanentes en una intersección (las marcas temporales sí están permitidas, como por ejemplo situar un trozo de papel en el centro de la intersección)
- 3.10.2 Todos los vehículos que colaboren en el rescate de un globo estarán marcados con el número de competición.
- 3.10.3 Los vehículos de rescate no aparcarán dentro de ningún MMA o a menos de 100 metros de una meta/diana establecida por el Director, o seleccionada por el competidor.

## CAPÍTULO 4 - OFICIALES DEL CAMPEONATO

### 4.1 DIRECTOR DEL EVENTO

- 4.1.1 El director del evento es el responsable operativo general del evento, responsable de su buena gestión y su desarrollo seguro y sin contratiempos. Tendrá un director adjunto y varios oficiales técnicos para asistirle. (GS 5.2.5.1 parte)
- El director del evento y el director adjunto tienen que ser aprobados por la CTNA. (S1 5.11 parte)
- 4.1.2 El director del evento, tomará decisiones operacionales de acuerdo con las normas del código deportivo y el reglamento de competición. Puede penalizar o descalificar a un competidor por mala conducta o infracción de las reglas. Asimismo, asistirá a las reuniones del jurado y presentará pruebas si se le solicita. (GS 5.2.5.1 parte).
- 4.1.3 En este reglamento, se podrá usar la palabra "Director" en lugar de "Director del Evento".

### 4.2 COMISARIOS

- 4.2.1 Los comisarios son asesores al director. Vigilan la conducta de los participantes e informan de cualquier injusticia o infracción del reglamento o comportamiento perjudicial a la seguridad de otros competidores o el público, o cualquier comportamiento perjudicial al deporte. Reúnen información y datos relativos a asuntos que han de ser considerados por el jurado. Pueden asistir a una reunión del jurado como observadores o testigos. (GS 5.2.2 parte). Asesoran al Director acerca de la interpretación del reglamento y las penalizaciones.
- 4.2.2 Los comisarios no deben ser miembros del comité organizador. Pueden tener poderes ejecutivos tal y como se definen en la sección especializada del código deportivo. (GS 5.2.2 parte)

### 4.3 FUNCIONES DEL JURADO

- 4.3.1 Los asuntos de arbitraje o interpretación del reglamento serán responsabilidad del jurado, que actúa en nombre de la RFAE y ha sido nombrado por la CTNA. (GS 5.2.1 parte).
- 4.3.2 Además de presidir las reuniones del jurado, el presidente tiene el derecho de exigir que los organizadores cumplan con el código deportivo de la FAI y las normas y el reglamento publicados para el evento. Si los organizadores no cumplieran con las normas y el reglamento, el presidente del jurado tiene el poder de interrumpir el evento hasta que la situación haya sido revisada por el jurado. Si la situación sigue siendo insatisfactoria, el jurado tiene derecho a solicitar la anulación del campeonato y aconsejar la devolución de los derechos de inscripción. (S1 5.10.3 parte).
- 4.3.3 Un miembro del jurado debe tener un conocimiento profundo del código deportivo vigente y las normas y el reglamento del evento. Al menos un miembro del jurado tiene que estar presente durante las operaciones que se produzcan en el ámbito de la competición. (GS 5.2.4.4).

### 4.4 OFICIAL DE SEGURIDAD

- 4.4.1 El oficial de seguridad tiene que ser aprobado por la CTNA. (S1 5.11 part).
- 4.4.2 El oficial de seguridad asesorará al director del evento en todos los asuntos relativos a la seguridad. Los procedimientos operativos obligatorios para el oficial de seguridad se encuentran en el Manual del Oficial de Seguridad. (S1 5.11.1 part).

**CAPÍTULO 5 - RECLAMACIONES Y PROTESTAS****5.1 RECLAMACIÓN (según S1 An3 7) (COH 2.11)**

En la sección G.S.6.2. figura una descripción detallada de los requisitos de la reclamación.

**5.1.1 ASISTENCIA**

Un competidor que no esté satisfecho con alguna cuestión, debe pedir primero ayuda al oficial correspondiente. Puede pedir que se compruebe su resultado o su puntuación, o que se le explique el cálculo.

**5.1.2 RECLAMACIÓN**

El propósito de una reclamación es obtener una corrección sin la necesidad de elevar una protesta formal.

Una reclamación es una solicitud al director por parte de un competidor para que se investigue cualquier asunto con el cual éste no esté conforme.

La reclamación debe ser solamente por un caso concreto. Para casos diferentes es necesarios hacer reclamaciones diferentes.

**5.1.3 FORMULARIO DE RECLAMACIÓN**

Una reclamación formal tiene que ser presentada en castellano y por escrito y será contestada por escrito.

En el caso de una reclamación conjunta, esta deberá estar firmada por todos los pilotos implicados.

**5.1.4 PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN**

La reclamación deberá ser entregada o trasmítidas por escrito por el competidor al director del evento o a su oficial designado, el cual acusará recibo de la misma y registrará la hora de recepción.

**5.1.5 PLAZOS DE RECLAMACIÓN**

Las reclamaciones deben presentarse lo antes posible después del acontecimiento que haya dado lugar a la reclamación y deben tramitarse con celeridad.

Las reclamaciones relativas a la puntuación deberán presentarse al Director dentro de las ocho horas siguientes a la publicación de las puntuaciones oficiales de una prueba. Las horas de descanso definidas en los detalles de la competición no se tendrán en cuenta a efectos de los límites de tiempo.

La publicación de una nueva versión de las puntuaciones oficiales sólo prolongará el plazo de reclamación en el asunto en cuestión.

**5.1.6 PLAZOS REDUCIDOS PARA RECLAMACIONES**

Las reclamaciones hechas el último día de vuelo del evento, o después de él, deberán presentarse al Director dentro de la hora siguiente a la publicación de las puntuaciones oficiales.

El Director anunciará las horas de publicación de las puntuaciones de todas las pruebas el último día de vuelo.

Los límites de tiempo que se aplican a las puntuaciones publicadas después de las 13:00 h del día anterior al último día de vuelo también se reducirán a una hora en o después del último día de vuelo del evento.

**5.1.7 COMUNICACIÓN Y PUBLICACIÓN**

Las respuestas a las reclamaciones se expondrán en el tablón oficial de anuncios a horas predeterminadas, las cuales anunciará el director por adelantado.

El Director publicará la reclamación y su fallo.

Cuando los resultados de una prueba puedan verse afectados por la resolución de una reclamación, no se considerarán definitivos hasta que se haya resuelto la reclamación.

**5.1.8 RECLAMACIÓN DESPUÉS DE UN EVENTO**

No están permitidas en ningún evento sancionado por la CIA o la CTNA.

**5.2 PROTESTA (S1 Anexo3 8) (COH 2.11)**

Una descripción detallada de los requisitos de protesta puede encontrarse en G.S.6.3.

**5.2.1 PROTESTA**

Si el competidor quedara insatisfecho con la decisión tomada con respecto a una reclamación durante el evento, tiene derecho a elevar una protesta. Una protesta debe referirse a un mismo asunto. En caso de asuntos diferentes, deberán presentarse protestas separadas.

**5.2.2 FORMULARIO DE PROTESTA**

En el plazo de una hora después de la respuesta a su reclamación, el competidor deberá declarar su intención de protesta al director del evento. La protesta solo podrá referirse a un único asunto.

En el plazo de 8 horas después de la respuesta a su reclamación, el competidor deberá presentar su protesta por escrito en castellano, acompañada de la fianza de protesta.

**5.2.3 FIANZA DE PROTESTA**

El importe de la fianza que debe acompañar a una protesta, será de 100 €. En caso de protesta conjunta, cada competidor que presente la protesta deberá abonar la fianza.

**5.2.4 PROCEDIMIENTO DE PROTESTA**

Las declaraciones de intención de protestar y las protestas acompañadas de una fianza de protesta deberán ser entregadas o transmitidas por el competidor al director del evento, el cual acusará su recibo y anotará la hora de recepción.

El director de la prueba debe presentar cualquier protesta al presidente del jurado sin demora.

El presidente programará una reunión del jurado internacional dentro de las 24 horas siguientes a la recepción de la protesta.

El jurado oirá a todas las partes implicadas en el asunto de cualquier protesta, aplicando el reglamento FAI pertinente y las reglas del evento. (GS 6.3.2 parte)

El presidente del jurado comunicará por escrito y sin demora el resultado y un resumen de las consideraciones pertinentes al director de la prueba, quien hará público el informe del presidente. (GS 6.3.2 parte)

**5.2.5 LIMITES DE TIEMPO PARA LAS PROTESTAS**

las declaraciones de intención de protesta y las protestas deben presentarse dentro de los plazos fijados (véase 5.2.2).

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

Las horas de descanso definidas en los detalles de la competición no se tendrán en cuenta a efectos de los plazos.

### 5.2.6 PLAZOS REDUCIDOS PARA LAS PROTESTAS

Las protestas hechas el último día de vuelo del evento o después de él, deberán presentarse en el plazo de una hora desde la respuesta a una reclamación.

El Director anunciará las horas de publicación de las puntuaciones de todas las pruebas el último día de vuelo.

Los límites de tiempo que se aplican a las puntuaciones publicadas después de las 13:00 h del día anterior al último día de vuelo también se reducirán a una hora en o después del último día de vuelo del evento.

### 5.2.7 PUBLICACIÓN

El texto de todas las protestas y las decisiones del jurado se publicarán en el tablón de anuncios oficial.

### 5.2.8 DERECHO DE AUDIENCIA

Un competidor que haya presentado una protesta tiene derecho a exponer verbalmente su caso ante el jurado. podrá ser asistido por un intérprete o asesor de su elección durante esta reunión.

### 5.2.9 PRUEBA DE INFRACCIÓN DE LAS NORMAS

La presentación y demostración de pruebas de cualquier presunta infracción por parte de un competidor corresponde siempre en su totalidad a los oficiales del evento. Las reglas no se redactarán con el fin de obligar al competidor a demostrar su cumplimiento de las reglas o su inocencia en caso de presunta infracción.

### 5.2.10 PROTESTAS DESPUÉS DE UN EVENTO

no están permitidas en ningún evento sancionado por la CTNA.

## 5.3 NORMAS ADICIONALES SOBRE RECLAMACIONES Y PROTESTAS

### 5.3.1 DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA

La fianza de protesta solo es reembolsable si la protesta se retira antes del tratamiento efectivo de la misma, o si se decide que la protesta está bien fundada. (GS 6.3.part)

### 5.3.2 APROBACIÓN DE LAS PUNTUACIONES POR EL JURADO Y ENTREGA DE PREMIOS

La última acción del Jurado es verificar y aprobar los resultados de la competición y declarar el evento válido, siempre que se haya llevado a cabo de acuerdo con las normas y las decisiones del Jurado (GS 5.4.2.7part)

Las puntuaciones del evento serán definitivas sólo después de que todas las protestas hayan sido resueltas por el jurado y éste haya cesado sus funciones. Las puntuaciones finales deben hacerse públicas antes de que se celebre la entrega de premios. (S1 An3 9)

El Jurado verificará y firmará las puntuaciones totales finales antes de que se hagan públicas.

**5.5.3 TABLÓN OFICIAL DE ANUNCIOS**

El tablón de anuncios oficial (ONB) es el lugar donde se publicarán todos los resultados, las puntuaciones, las respuestas a las reclamaciones y protestas, y otras comunicaciones oficiales directamente relacionadas con el evento. Deberá estar marcado como TABLÓN DE AVISOS OFICIAL.

Toda la información publicada deberá estar fechada y cronometrada.

El ONB estará en on-line o en papel.

Toda la información publicada en el ONB en papel se firmará adicionalmente.

En caso de indisponibilidad de la ONB en línea, se instalará una ONB en papel de reserva y se notificará a los competidores. En caso de conflicto entre el ONB en línea y el ONB en papel, prevalecerá el ONB en papel.

## CAPÍTULO 6 - REGISTRADORES GPS

### 6.1 REGISTRADORES GPS

Un registrador de GPS es un dispositivo que registra la trayectoria y la altitud de un globo. Los puntos de ruta del registrador especificarán la posición (latitud/longitud), la altitud (altitud barométrica o del GPS) y la hora exacta de cada punto de ruta. Dispositivos que permiten la entrada de datos por parte del competidor podrían ser utilizados, dependiendo del tipo de logger. Estos logger podrán ser utilizados como herramientas para monitorizar que los competidores vuelvan conforme a las reglas, para la configuración de las pruebas o para obtener una puntuación o resultado. Los competidores operarán los logger conforme a las instrucciones operacionales sobre su uso.

### 6.2 MANEJO DEL REGISTRADOR GPS

Se especifican normas adicionales acerca del manejo de los registradores en la Sección II.

### 6.3 INFORME DE VUELO (FRF)

- 6.3.1 Un informe de vuelo (FRF) indicando las horas y los lugares de despegue y aterrizaje, los resultados estimados de las pruebas, asuntos relacionados con la propiedad de los terrenos y otros datos relevantes será completado y firmado por el competidor.
- 6.3.2 Cualquier demora injustificada a la hora de devolver el informe de vuelo, puede ser penalizada con hasta 100 puntos de prueba.

### 6.4 FALLO DEL REGISTRADOR GPS

- 6.4.1 Los fallos de funcionamiento notificados del registrador oficial, se consideran fallos sólo cuando pueden reproducirse después del vuelo. Cuando se encuentra un fallo, los oficiales pueden pedirle al competidor que provea su GPS para sustituir la información de ruta que falta.
- 6.4.2 En caso de que, tanto el registrador GPS oficial como el equipo GPS del competidor no proporcionen la información necesaria para establecer un resultado, el competidor no recibirá un resultado basado en puntos de track.  
Por lo tanto, al competidor le interesa equiparse con un GPS que proporcione información de la ruta utilizable para la puntuación (posición, altitud y hora), siendo necesario que este GPS esté configurado de la misma forma (intervalo de registro de puntos, Datum...) que el registrador oficial.
- 6.4.3 Una marca electrónica registrada por un equipo GPS de un competidor sólo puede utilizarse si el equipo ha sido aprobado por el Director antes del vuelo o si se han seguido las normas específicas de la Sección II.  
En caso contrario, el competidor será puntuado con la marca electrónica más cercana del registrador oficial, la marca física más cercana o la posición de aterrizaje, la que sea mejor. No se hará una puntuación a un punto de ruta.

**CAPÍTULO 7 - MAPAS****7.1 ÁREA DE COMPETICIÓN**

Un área definida por referencia al Mapa Oficial de Competición, publicada al comienzo del Evento. No se asignarán pruebas, ni se medirán los resultados, fuera de esta área.

**7.2 FUERA DE LÍMITES (OFB)**

El Director puede definir áreas o espacios aéreos como fuera de límites (OFB). Los despegues o aterrizajes de competición en áreas OFB están prohibidos y el competidor no obtendrá un resultado en la prueba pertinente. Las declaraciones de metas en áreas OFB se considerarán no válidas. Los competidores no pueden obtener una marca de testigo válida, un punto de ruta válido o un resultado dentro de áreas OFB.

**7.3 ZONAS PROHIBIDAS (PZs)**

7.3.1 El Director puede definir espacios aéreos o áreas como prohibidos a efectos de competición. Una marca mediante testigo o un punto de ruta se considerarán válidos dentro de un PZ azul, amarillo o rojo, a no ser que esa zona sea definida como fuera de límites (OFB). Los límites y, en caso pertinente, los límites de altitud en pies MSL, se publicarán por escrito para cada PZ.

7.3.2 Los PZs circulares se definirán por la referencia en el mapa de su punto central y su radio en metros. Los PZs con límites naturales se definirán mediante copias marcadas del mapa de competición para cada competidor de forma individual.

7.3.3 Existen tres clasificaciones de PZs: Rojos, Amarillos y Azules.

7.3.4 **UN PZ ROJO** es un espacio aéreo restringido e incluirá un límite superior de altitud por debajo del cual no podrá volar el competidor. No se permite la asistencia en tierra.

7.3.5 **UN PZ AMARILLO** es un área restringida donde no se permiten despegues ni aterrizajes.

7.3.6 **UN PZ AZUL** es un espacio aéreo restringido e incluirá un límite de altitud por encima del cual no volará el competidor.

**7.4 PZs VIGENTES**

En cada briefing de prueba se publicarán los PZs, indicando si están vigentes o no a efectos de competición en ese vuelo. Esto no indica necesariamente su actividad operacional ni su estado en cuanto a otros efectos relativos a la aviación.

**7.5 INFRACCIÓN DE PZ**

Un competidor que infrinja un PZ vigente será penalizado con hasta 1000 puntos de competición, proporcionalmente a la infracción.

**7.6 MAPAS**

El competidor está obligado a llevar un mapa de competición en la barquilla. Todos los PZ publicados, estén o no vigentes para la prueba, y todas las áreas fuera de límites se marcarán clara y precisamente en dichos mapas. El competidor tiene que llevar también un mapa adecuado de restricciones aeronáuticas, a menos que éstas estén marcadas en el mapa de competición. Un competidor que infrinja esta norma será penalizado con hasta 250 puntos de competición.

**7.7 TIERRA PLANA**

A efectos de puntuación, la Tierra es plana. Los cálculos basados en el datum cartográfico y el sistema de cuadrículas especificados en la sección II se considerarán exactos sin redondeo. Los cálculos de distancia se harán en 2D, excepto para los resultados explícitamente definidos de otro modo.

**7.8 COORDENADAS EN EL MAPA**

Para identificar un punto en el mapa de competición, las coordenadas deben escribirse en formato de ocho dígitos (Los primeros cuatro dígitos oeste/este y los segundos cuatro dígitos sur/norte. Este y luego Norte) o uno de los formatos definidos en la Sección II. Para la declaración de metas que estén contempladas en la lista oficial de metas, se puede utilizar el número de meta completo de la lista publicada. La penalización por declaraciones inapropiadas pero inequívocas es de 100 puntos de prueba.

**7.9 GRADOS DE REFERENCIA**

A menos que se indique lo contrario, las direcciones se expresan en grados referidos al sistema de cuadrículas impreso en el mapa de competición.

## CAPÍTULO 8 - PROGRAMAS, BRIEFINGS

### 8.1 PROGRAMA DE PRUEBAS

El Evento constará de una serie de pruebas. El número y la frecuencia de las pruebas y los períodos de descanso se establecen a discreción del Director. En el primer briefing de prueba del día anterior al último día programado de vuelo, el Director publicará el programa de vuelo restante.

### 8.2 PRUEBA VÁLIDA

- 8.2.1 Una prueba válida se define como una prueba en la que todos los competidores inscritos han tenido una oportunidad justa de efectuar un despegue válido, a menos que se hayan retirado o hayan sido descalificados. (S1 5.9.1)
- 8.2.2 El Director tiene la autoridad de cancelar una o más pruebas por razones de seguridad en cualquier momento previo a la publicación de las puntuaciones oficiales de prueba.
- 8.2.3 Las pruebas no son válidas si despegan menos del 50% de los competidores.

### 8.3 SELECCIÓN DE PRUEBAS

El Director seleccionará pruebas de entre las que están descritas en el Capítulo 15. Cualquiera de las pruebas puede ser seleccionada más de una vez o no ser seleccionada.

### 8.4 PRUEBA MÚLTIPLE

- 8.4.1 El Director puede asignar más de una prueba para realizar en un mismo vuelo. Las pruebas se puntuarán por separado, con una puntuación de 1000 puntos para el ganador en cada prueba, antes de aplicar penalizaciones. La combinación de pruebas debe permitir la posibilidad de ganar cada prueba de forma independiente.
- 8.4.2 A menos que se especifique lo contrario, las pruebas en un vuelo de prueba múltiple se efectuarán en el orden indicado en los datos de prueba, con una penalización de hasta 1000 puntos de prueba en cada prueba.
- 8.4.3 Cuando se usen testigos, lanzar el testigo en una prueba en el MMA, indica que se ha completado la misma y el inicio de la siguiente, si es el caso.
- 8.4.4 Los competidores que no lancen su testigo dentro del MMA o que decidan no lanzar el testigo, o cuando se utilice medición por puntos de ruta (marca electrónica), se considerará que vuelan en la siguiente prueba desde el momento en el que hayan realizado su marca electrónica en la prueba vigente o que crucen la línea frontera (área, línea en el mapa, arco...) o el tiempo límite de la siguiente prueba.
- 8.4.5 Si se utilizan puntos de ruta para determinar un punto de transición entre una prueba y otra, su uso es obligatorio tal y como está descrito en la sección II y/o en el Briefing General.
- 8.4.6 Las penalizaciones relacionadas con el despegue normalmente se aplicarán a la primera prueba. Las penalizaciones relacionadas con el aterrizaje normalmente se aplicarán a la última prueba. Las demás penalizaciones deben aplicarse a la prueba en la cual se ha cometido la infracción a menos que esto sea imposible, en cuyo caso se dividirán de forma igual sobre más de una prueba o todas las pruebas.
- 8.4.7 A menos que se utilicen puntos de ruta, en los datos de la prueba se especificarán para cada prueba los testigos y/o marcas electrónicas que se vayan a utilizar. Si no se obtiene una ventaja competitiva, la penalización por soltar el testigo o la marca electrónica equivocada será de 25 puntos por prueba.
- 8.4.8 Si se lanza en una prueba un número mayor de testigos de los permitidos, y se consigue una marca electrónica

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

válida, el competidor será puntuado mediante la marca electrónica. Si se realiza una marca electrónica más de una vez, se puntuará la primera marca electrónica en el tiempo.

### 8.5 MODIFICACIÓN DE LAS REGLAS

- 8.5.1 Las reglas de competición para cualquier subclase de las clases A y B, y para cualquier tipo de evento, serán publicadas por la CIA en el reglamento de eventos modelo. No deberán entrar en conflicto con las reglas del código deportivo, deberán ser reimprimidas en las reglas del evento para los respectivos eventos y no deberán ser modificadas, excepto cuando las variaciones, opciones propuestas o particularidades locales estén específicamente permitidas en las reglas del evento modelo. (S1 5.7.1.2)
- 8.5.2 Las reglas asociadas a las pruebas descritas en el Capítulo 15 se definen como reglas variables y como tales pueden cambiarse sin autorización.
- 8.5.3 Las variaciones efectuadas en las reglas asociadas a las pruebas se notificarán por escrito de forma individual a cada competidor.

### 8.6 BRIEFING GENERAL (GB)

Se celebrará un briefing general acerca de las normas, reglamentos y los aspectos principales del evento antes del comienzo del evento. La asistencia al briefing general es obligatoria para todos los participantes y oficiales. La lista oficial de competidores, recopilada a partir de la llamada individual de los participantes efectuada en el briefing general, se publicará lo más pronto posible después del briefing general pero antes del primer briefing de prueba. En caso de que exista una razón justificable, el director, después de consultar con el jurado, podrá aceptar una entrada tardía, aunque siempre antes de la publicación de las primeras puntuaciones. (S1 Anexo3 6)

### 8.7 BRIEFING DE PRUEBAS

- 8.7.1 El Director convocará los briefings de pruebas a las horas expuestas en el tablón oficial de anuncios. Podrán utilizarse métodos alternativos para la convocatoria, siempre que éstos se especifiquen en el Briefing General. En el briefing de prueba se ofrecerá la siguiente información verbalmente, por circular escrita o en los anuncios expuestos:
- Información meteorológica
  - Tráfico aéreo e información de seguridad (si procede)
  - Datos de las pruebas
- 8.7.2 En caso de que se proporcione información por escrito, se deberá permitir un tiempo de estudio adecuado antes de proseguir con el briefing (como se especifica en el COH).

### 8.8 DATOS DE LAS PRUEBAS

- 8.8.1 En los briefing de pruebas se repartirá, preferiblemente por escrito, los datos de las pruebas a los competidores. Éstos contendrán los datos de vuelo relacionados con todas las pruebas y los datos particulares de cada prueba.
- 8.8.2 Datos de vuelo:
- Fecha
  - Hora oficial de orto/ocaso
  - PZs vigentes
  - Área de despegue
  - Distancia mínima del ILP a todas las metas/dianas fijadas por el director (si procede)
  - Periodo de despegue
  - Hora y lugar provisionales del próximo briefing
  - Vuelo solitario (si se requiere)

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

- i. Periodo de búsqueda
  - j. QNH (Se necesita para los eventos con loggers)
- 8.8.3 Datos particulares de prueba:
- a. Color de testigo(s) a utilizar (si procede)
  - b. Orden de las Pruebas/Testigos (si es diferente al normal)
  - c. Método de lanzamiento (habrá que especificar si es libre o por gravedad)
  - d. Área de Medición (MMA)
  - e. Periodo de puntuación, área de puntuación y/o espacio aéreo de puntuación (si procede)
  - f. Datos de prueba según la regla que aplique a cada una de las pruebas

### 8.9 BRIEFING SUPLEMENTARIO

Si fuera necesario comunicar información adicional o modificada a los competidores en el área de despegue común, se elevará una bandera rosa en el punto de señales. Los competidores deben asistir en persona o enviar un miembro de la tripulación responsable al punto de señales. La información se dará verbalmente y se podrá exhibir una copia por escrito. Se considerará que todos los competidores están debidamente informados. Alternativamente, un oficial podrá pasar un aviso por escrito a cada globo y obtener la firma del competidor o un miembro de su tripulación.

### 8.10 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA MEDIANTE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA

Para las zonas de despegue individuales y como posibilidad adicional para las zonas de despegue comunes, se podrán utilizar herramientas de comunicación electrónica para publicar información adicional o revisada a los competidores. En una zona de lanzamiento común, los competidores serán informados del cambio mediante un método definido en el briefing general.

Los anuncios relacionados con la seguridad (cancelaciones, advertencias de peligro) pueden realizarse en cualquier momento utilizando herramientas de comunicación electrónica.

Los retrasos en el periodo de despegue y las modificaciones menores en los datos de las pruebas pueden realizarse hasta 20 minutos antes del comienzo del periodo de despegue en ILP y hasta 10 minutos en CLP.

Cualquier otro cambio de prueba debe realizarse de forma personal o mediante un briefing suplementario.

### 8.11 ENTRADA A LAS PRUEBAS

El competidor entrará en una prueba al contestar su nombre o número de competición cuando se pasa lista durante el briefing de prueba. Se podrán usar métodos alternativos de comprobar la asistencia del competidor.

### 8.12 ENTRADA CON RETRASO

8.12.1 Un competidor puede realizar una entrada con retraso en el punto de señales con una penalización de 50 puntos de prueba hasta cinco minutos antes del comienzo del periodo de despegue, o 100 puntos de prueba después del comienzo del mismo. Los oficiales no estarán disponibles para dar un briefing personal excepto en lo concerniente a tráfico aéreo, asuntos de seguridad y PZs.

8.12.2 En las pruebas donde los competidores eligen sus propias áreas de despegue, las entradas con retraso se realizarán en el Centro de Competición.

### 8.13 HORA OFICIAL

La hora oficial es la hora GPS ajustada al horario local.

## CAPÍTULO 9 - PROCEDIMIENTOS DE DESPEGUE

### 9.1 ÁREA(S) DE DESPEGUE COMÚN (CLA)

- 9.1.1 Una o más áreas definidas por el organizador y utilizadas cuando la manga requiere que todos los competidores despeguen desde un área común. Un competidor que despegue fuera de la zona de lanzamiento común prescrita no conseguirá un resultado en todas las mangas de ese vuelo. Una vez que su globo esté inflado, un competidor no podrá mover su globo en la CLA, excepto por razones de seguridad y sólo después de la aprobación de un oficial responsable.
- 9.1.2 El PUNTO DE DESPEGUE COMÚN (CLP) es un punto dentro o cerca del área de despegue, marcado materialmente en el suelo antes del comienzo del Evento, desde el cual se miden todos los ángulos y distancias, independientemente de los puntos de despegue individual de los globos.

### 9.2 ÁREAS DE DESPEGUE INDIVIDUAL

- 9.2.1 Las áreas de despegue individual son seleccionadas por los competidores. El límite del área de despegue es un círculo de un radio de 100 metros desde la posición de la cesta al inicio del inflado en caliente.
- 9.2.2 Los competidores deben asegurarse de que han obtenido permiso por parte del propietario del terreno antes de conducir, despegar o aterrizar en un terreno que está aparentemente cultivado, parezca privado o que se utilice para propósitos agrarios. La sanción por infracción es de hasta 250 puntos de prueba.
- 9.2.3 En las pruebas donde los competidores seleccionan un área de despegue individual, el PUNTO DE DESPEGUE INDIVIDUAL (ILP) es la posición de la barquilla al comienzo del inflado con aire caliente. A menos que se indique otra cosa en la hoja de pruebas, solo está permitido un despegue.
- 9.2.4 En pruebas en las que se determinen múltiples despegues, a menos que el globo se deshinche por completo la posición de aterrizaje de un vuelo abortado se considerará como el ILP para el siguiente vuelo.
- 9.2.5 Las áreas de despegue individual no se seleccionarán fuera del área de competición. Penalización: no se obtendrán resultados en la primera prueba de ese vuelo.
- 9.2.6 Un globo inflado en un área de despegue individual no se podrá mover ni despegar fuera del área a menos que se desinflé, se mueva a otra área de despegue y se vuelva a inflar. Penalización: no se obtendrán resultados en la primera prueba de ese vuelo.

### 9.3 PROCEDIMIENTOS DE DESPEGUE

- 9.3.1 El oficial de despegue debe reservar un espacio para cada competidor, de forma que éste prepare e inflé su globo en esta área. El oficial puede regular la operación de inflado de los globos y movimiento de coches dentro del área de despegue. La penalización en este caso podrá ser de hasta 200 puntos de prueba.
- 9.3.2 La utilización de sueltas rápidas es obligatoria en zonas de despegue común y está altamente recomendada en zonas de despegue individual.

### 9.4 VEHÍCULOS

- 9.4.1 No podrá estar presente en el área de despegue más de un vehículo por globo durante el periodo de despegue. Penalización: 100 puntos de prueba.

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

- 9.4.2 Los vehículos tienen que ser conducidos a velocidades adecuadamente reducidas dentro del área de despegue. El Oficial de Seguridad y los Comisarios de Despegue podrán prohibir que circule en el área cualquier vehículo conducido de manera desconsiderada.
- 9.4.3 No podrá acceder al área de despegue ningún vehículo después de que se haya levantado la bandera amarilla de aviso sin el permiso de un comisario de despegue. Penalización: 100 puntos de prueba.

### 9.5 INFLADO FRÍO

Los quemadores pueden ser probados brevemente y se puede introducir aire frío en las velas para su preparación e inspección, pero no podrá haber inflado con aire caliente ni uso de ventiladores motorizados y ninguna parte del tejido de la vela podrá elevarse más de dos metros del suelo antes de que se haya dado el permiso para el inflado con aire caliente. Los ventiladores pueden ser probados o utilizados antes del periodo de despegue hasta que se eleve una bandera de cualquier color. Esta regla no aplica para las áreas de despegue individual.

### 9.6 PUNTO DE SEÑALES

Uno o más puntos en el área de despegue donde se exhiben señales con banderas y se efectúan las declaraciones de pruebas de los competidores, las entradas con retraso y los briefings suplementarios. Los competidores son responsables de observar de forma constante del punto de señales y su obstrucción no será motivo de reclamación.

### 9.7 SEÑALES DE DESPEGUE

- 9.7.1 Las banderas de colores tendrán los siguientes significados cuando se exhiban en el punto de señales:
- |                 |  |
|-----------------|--|
| <u>ROJA</u>     | No se permite el despegue. Se cancela cualquier permiso de despegue anterior.                              |
| <u>VERDE</u>    | Permiso a todos los globos para empezar el inflado con aire caliente.                                      |
| <u>AZUL</u>     | Permiso a los globos del grupo 'azul' (globos con números impares) a empezar el inflado con aire caliente. |
| <u>BLANCA</u>   | Permiso a los globos del grupo 'blanco' (globos con números pares) a empezar el inflado con aire caliente. |
| <u>AMARILLA</u> | Aviso de cinco minutos.  |
| <u>ROSA</u>     | Briefing con información suplementaria o modificada.   |
| <u>NEGRA</u>    | Prueba cancelada.  |
| <u>VIOLETA</u>  | Reserva: según el significado que se haya declarado en el briefing de prueba.                              |
- 9.7.2 Se podrá usar una señal sonora para llamar la atención sobre el cambio de banderas.

### 9.8 SISTEMA DE MEGAFONÍA

A menos que el Director haya especificado durante el briefing de vuelo que se utilizará el sistema de megafonía, cualquier información proporcionada a través del mismo carecerá de validez a efectos de la competición.

**9.9 PERIODO DE DESPEGUE**

El despegue no se podrá efectuar antes o después del periodo de despegue. Cualquier despegue efectuado fuera del periodo de despegue, excepto bajo la regla 9.12, estará sujeto a una penalización de 50 puntos de prueba por minuto o fracción de minuto. La bandera de aviso amarilla se izará 5 ó más minutos antes del final del periodo de despegue.

**9.10 OBSTRUCCIÓN**

Una vez que su globo esté completamente inflado, el competidor no podrá permanecer de forma injustificada en una posición donde su globo obstruya otros globos.

**9.11 TIEMPO SUFFICIENTE**

Se considera que un competidor que ha recibido permiso para comenzar el inflado con aire caliente 20 ó más minutos antes del final del periodo de despegue tiene tiempo suficiente, incluso si el periodo de despegue es acortado por cualquier motivo.

**9.12 EXTENSIÓN DE TIEMPO**

El competidor puede solicitar una extensión de tiempo al oficial de despegue. Éste puede conceder la extensión si está de acuerdo en que el competidor sufrió un retraso como resultado de la acción de los oficiales o de otros competidores, o de otras causas fuera de su control (excluyendo el mal funcionamiento de su equipo).

**9.13 ORDEN DE DESPEGUE**

Se puede asignar un orden de prioridad para el inflado de los globos, el cual se alternará de una prueba a otra. Los competidores podrán comenzar el inflado con aire caliente según la señal de la bandera o al recibir permiso individual de un oficial de despegue.

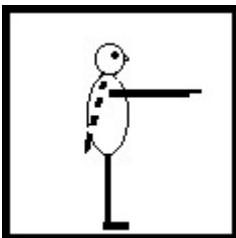
**9.14 OFICIALES DE DESPEGUE**

- 9.14.1 Los oficiales de despegue son oficiales designados por el director de competición para regular la operación de los globos y vehículos en el área de despegue, y para asistir en el despegue de los globos desde CLAs
- 9.14.2 El director de competición puede establecer la obligatoriedad u optionalidad del uso de oficiales de despegue durante el evento

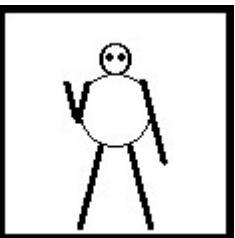
**9.15 PROCEDIMIENTO CUANDO LOS OFICIALES DE DESPEGUE SON OBLIGATORIOS**

- 9.15.1 Cuando un competidor esté completamente preparado para el despegue y su globo tenga flotabilidad positiva, deberá agitar una bandera blanca para indicar al oficial de despegue que está preparado para despegar. Una vez que el oficial de despegue haya reconocido esta señal, el competidor deberá dejar la bandera blanca expuesta sobre el borde de la barquilla y esperar instrucciones a la vez que mantiene su disponibilidad para el despegue. El oficial de despegue permitirá, siempre que sea posible, que los globos despeguen en el orden en que hayan señalado su disponibilidad para el despegue. Los competidores deberán equiparse con una bandera blanca de unos 50 cm. cuadrados para este efecto.
- 9.15.2 Para evitar la congestión, no se concederá ninguna extensión de tiempo si los competidores agitan su bandera blanca en los últimos diez minutos del periodo de despegue.

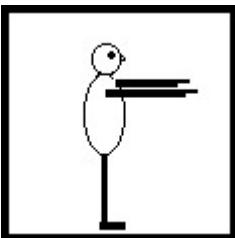
- 9.15.3 El oficial de despegue concederá a cada competidor permiso para despegar de acuerdo con las señales publicadas. Posteriormente, el competidor podrá despegar a su conveniencia, aunque siempre sujeto a las instrucciones del oficial de despegue en ese momento.



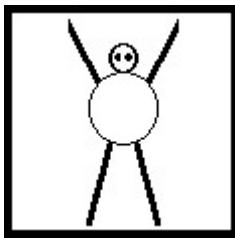
Reconozco su bandera blanca



Manténgase en tierra; siga las instrucciones de mi mano derecha.



Voy a darle permiso para el despegue.



Ya puede despegar.



Canceladas todas las instrucciones anteriores. Espere.

- 9.15.4 Este permiso no exime al competidor de la completa responsabilidad de su despegue, incluyendo alcanzar suficiente elevación para evitar obstáculos y otros globos, y de continuar el vuelo de manera segura. Un competidor que despegue sin permiso, ya sea por pérdida de control o cualquier otro motivo, podrá ser penalizado con hasta 500 puntos de competición.

- 9.15.5 Si el globo no despegáa en 30 segundos, el permiso para despegar podrá ser cancelado por el oficial de despegue.

#### **9.16 PROCEDIMIENTO CUANDO LOS OFICIALES DE DESPEGUE SON OPCIONALES**

Cuando el competidor esté completamente listo para despegar, debería tener un miembro experimentado de su equipo para indicarle cuándo el espacio aéreo cercano a él esté libre para un correcto despegue. Alternativamente podría pedir consejo a uno de los oficiales de despegue (si los hubiera)

#### **9.17 PÉRDIDA DE CONTROL**

Un competidor que pierda control de su globo lo desinflará inmediatamente o tomará la acción apropiada.

#### **9.18 DESPEGUE**

El punto en la posición y el tiempo en el que un aerostato se pone en el aire por primera vez. (S1 3.3)

Un aerostato está en el aire cuando su envoltura, barquilla y todas las partes sustanciales de su equipo y carga útil no tienen contacto con el suelo o la superficie del agua o cualquier otra cosa adherida o en contacto con el suelo o el agua. (S1 3.2 part)

#### **9.19 DESPEGUE VÁLIDO**

Se considera que un globo ha despegado y está volando la prueba si se ha conseguido una marca o si sobrepasa el límite de cualquier área de despegue.

#### **9.20 DESPEGUE ABORTADO**

- 9.20.1 Un competidor puede abortar su despegue por razones de seguridad, pero tiene que evitar obstruir otros globos. Puede intentar realizar otros despegues dentro del Periodo de Despegue.

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

9.20.2 En un Área de Despegue común, el competidor tiene que realizar el inflado en el espacio que se le asignó originalmente, salvo si tiene permiso del oficial de despegue, y tiene que obtener de nuevo el permiso de despegue.

### **9.21 ABANDONO DEL ÁREA DE DESPEGUE**

En tres minutos desde que su barquilla se eleva por primera vez del suelo, el competidor tiene que haber sobrepasado el límite del área de despegue o subido hasta 500 pies por encima del nivel del suelo. No volverá a entrar en el terreno de despegue por debajo de los 500 pies antes del final del periodo de despegue o después de que todos los globos hayan despegado, lo que ocurra antes.

## CAPÍTULO 10 - REGLAS DE VUELO

### 10.1 COLISIÓN EN VUELO

- 10.1.1 Cuando dos globos convergen en el aire, los dos pilotos deben evitar la colisión. El competidor del globo más alto debe ceder el paso y debe ascender si es necesario. El contacto entre la cesta y la vela será penalizado independientemente de la velocidad de aproximación vertical.
- 10.1.2 Los competidores no deben iniciar o mantener una velocidad vertical que exceda de 1,5 m/s (300ft/min) a menos que estén seguros de que no hay otros globos en su trayectoria.
- 10.1.3 Los competidores que provoquen una colisión, en el aire o en el suelo, serán penalizados con hasta 1.000 puntos de competición. Esta penalización también se utilizará para calcular el RFS. La penalización se duplicará por cada infracción repetida en vuelos posteriores y el competidor podrá ser inmovilizado para el/los siguiente(s) vuelo(s).
- 10.1.4 Los contactos de vela con vela en niveles de vuelo similares por lo general no serán penalizados.
- 10.1.5 En caso de que el competidor que sufra una colisión no pueda volar más pruebas tras la misma, el director de competición podría asignarle una puntuación en estas pruebas que no ha podido volar (ver COH).

### 10.2 VUELO IMPRUDENTE

- 10.2.1 Los vuelos peligrosos (por ejemplo, cualquier vuelo que suponga un riesgo innecesario para otros globos o personas en tierra), que no necesariamente provoquen una colisión, serán penalizados con hasta la descalificación de la prueba. La sanción se duplicará por cada infracción repetida en vuelos posteriores y el competidor podrá ser inhabilitado para el/los siguiente(s) vuelo(s).
- 10.2.2 Exceder los límites de velocidad vertical definidos en la Sección II será penalizado de acuerdo con los parámetros publicados y puede ser penalizado adicionalmente bajo 10.2.1.
- 10.2.3 Los puntos de penalización en virtud de esta norma también se utilizarán para calcular el RFS.

### 10.3 ABANDONO DEL ÁREA DE META/DIANA

Un competidor que haya lanzado su testigo abandonará las proximidades de la meta/diana lo más rápidamente que sea razonablemente posible.

### 10.4 LANZAMIENTO DE OBJETOS

No se podrá lanzar ningún objeto desde el globo excepto los testigos oficiales o pequeños trozos de papel u otros materiales ligeros similares que sirvan para facilitar la navegación.

### 10.5 COMPORTAMIENTO

Los competidores están obligados a volar con la debida consideración hacia las personas y el ganado en el suelo y a mantener unas correctas relaciones con los propietarios de terrenos, siguiendo un código de conducta si lo hubiera. El comportamiento desconsiderado por parte de los competidores o los miembros de su tripulación, o poner en peligro al público durante el vuelo, podrán ser penalizados con hasta 1000 puntos de competición.

**10.6 GANADO Y COSECHAS**

Los globos no volarán sobre el ganado o edificios que contengan ganado por debajo de la altitud definida en la Sección II, y los competidores y sus tripulaciones no dañarán los cultivos a menos que tengan el permiso del propietario del terreno o la persona responsable de los cultivos. Penalización: hasta 1000 puntos de competición.

**10.7 PROPIETARIO DEL TERRENO**

En este reglamento, el término “propietario del terreno” significa la persona responsable de cualquier cultivo o ganado que haya en el terreno, y no necesariamente el propietario legal del terreno.

**10.8 COLISIÓN**

Un competidor cuyo globo colisione con las líneas de alta tensión o de teléfono o sus soportes en cualquier momento entre el inflado y el aterrizaje final será penalizado con hasta 500 puntos de competición.

Las colisiones podrán ser penalizadas de forma adicional bajo la regla 10.2 de vuelo imprudente.

**10.9 TRIPULACIÓN Y PASAJEROS**

10.9.1 Los competidores podrán llevar tripulación durante el vuelo, y los miembros de ésta podrán llevar a cabo las tareas que el competidor desee asignarles, excepto la de actuar como piloto al mando.

10.9.2 El número total de personas a bordo (incluyendo al competidor) no será más de 3.

10.9.3 A los competidores se les podrá exigir que realicen un vuelo concreto en solitario según lo especificado en los datos de prueba. Penalización: el competidor no obtendrá resultado.

**10.10 EQUIPO DE TIERRA**

10.10.1 La tripulación son las personas asociadas con el despegue y rescate del globo y las que proporcionan al piloto información sobre las tareas como el tiempo, la posición de otros globos durante la competición. Pueden actuar para varios globos pero deben estar registrados con un piloto o país determinado. Los registrados para un país serán considerados entonces como un miembro de la tripulación de cada equipo asociado a ese país.

10.10.2 NO APLICA

10.10.3 Cada competidor se asegurará de tener suficiente equipo para operar su globo y vehículo de rescate. Se asegurará de que todos los que participen en el manejo de su globo estén adecuadamente informados en cuanto a seguridad.

**10.11 CONDUCCIÓN**

Los vehículos se conducirán de manera segura durante el rescate y cumplirán con las leyes locales de circulación. Penalización: hasta 500 puntos de competición.

**10.12 DESEMBARQUE**

Nadie podrá entrar o salir de la barquilla entre el despegue y el aterrizaje final.

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

### 10.13 ASISTENCIA

El uso de cabos de maniobra y cualquier ayuda física de personas en tierra quedan prohibidos durante el vuelo.

### 10.14 LEY DEL ESPACIO AÉREO

Las infracciones de la ley del espacio aéreo que no contravengan las reglas del Evento ni supongan ventaja competitiva no serán penalizadas por el Director salvo en casos de daños, molestias o quejas razonables de personas no relacionadas con el Evento.

### 10.15 PROCEDIMIENTO DE LLAMADA

El organizador podrá introducir un procedimiento de llamada que se definirá en los detalles de la competición.

## CAPÍTULO 11 - ATERRIZAJES

### 11.1 ATERRIZAJES

El competidor podrá efectuar un aterrizaje libre cuando haya completado todas las pruebas durante el vuelo.

### 11.2 ATERRIZAJE LIBRE

- 11.2.1 Cuando el competidor efectúa un aterrizaje libre, el punto de aterrizaje es el lugar de descanso final de la barquilla después de aterrizar.
- 11.2.2 A menos que se indique lo contrario en los datos de la prueba, no se permite un aterrizaje libre a menos de 50 metros de un MMA en el que se muestre una diana o, si no se establece un MMA, a menos de 200 metros de cualquier diana/meta establecido por el Director o seleccionado por el competidor o de cualquier marca física del competidor (para la penalización, véase infracciones de distancia).

### 11.3 ATERRIZAJE DE COMPETICIÓN

- 11.3.1 La posición de puntuación para un aterrizaje de competición es el lugar de reposo final de la canasta. Se aplican los períodos de anotación y de búsqueda publicados.
- 11.3.2 No está permitido recibir asistencia por parte de ninguna persona en tierra y ningún miembro de la tripulación debe abandonar la barquilla antes de que la barquilla haya llegado a su posición de descanso final.
- 11.3.3 Cualquier testigo que permanezca en la barquilla debe ser devuelto a un oficial a la menor oportunidad
- 11.3.4 A menos que se indique lo contrario en los datos de la prueba, no se permite un aterrizaje de competición a menos de 50 metros de una MMA, o si no se ha fijado ninguna MMA, a menos de 200 metros de cualquier diana/meta establecido por el Director o seleccionado por el competidor (para la penalización ver infracciones de distancia).

### 11.4 CONTACTO EN APROXIMACIÓN 1

Después de sobrepasar el límite de cualquier área de despegue, ninguna parte del globo o cosa sujeta a él podrán hacer contacto con el terreno o la superficie del agua o cualquier cosa sujeta al terreno, hasta que la última prueba haya sido completada. La penalización por cada contacto es 200 puntos de prueba.

### 11.5 CONTACTO EN APROXIMACIÓN 2

Ninguna parte del globo o cualquier cosa sujeta a él podrán hacer contacto con el terreno o la superficie del agua o con cualquier cosa sujeta al terreno (excepto el testigo), dentro del Área de Medición, si está fijada, a menos de 200 metros de cualquier meta/diana fijada por el Director o seleccionado por el competidor. La penalización por cada contacto es de 100 puntos de prueba si es ligero o 500 puntos de tarea si es sólido. La penalización se aplicará a la prueba correspondiente.

*Nota:-*

- Los competidores no serán penalizados bajo ambas reglas por un sólo contacto.
- Un contacto es sólido si se prolonga o provoca en un cambio de movimiento de la cesta o la vela

**11.6 PERMISO PARA EL RESCATE**

Los competidores tienen que asegurarse de que se haya obtenido el permiso del propietario del terreno o su ocupante antes de conducir en cualquier terreno que está encerrado o cultivado o aparentemente privado o utilizado para actividades agrícolas. Penalización: hasta 250 puntos de prueba.

**CAPÍTULO 12 - META, TESTIGO, PUNTO DE RUTA****12.1 META**

- 12.1.1 Un lugar definido mediante referencia al mapa de competición, establecido por el Director o seleccionado por un competidor.
- 12.1.2 Si no se muestra una diana en la coordenada dada y no se muestra ninguna diana en un radio de 100 m, el competidor debe apuntar a las coordenadas y hacer una marca electrónica. La regla 12.18.3 de la MMA no se aplica. Estas coordenadas también se tomarán para calcular/medir cualquier otra manga relacionada de ese vuelo.
- 12.1.3 El Director podría proporcionar una lista con las metas predeterminadas. Las metas están numeradas con números de 3 dígitos seguidos de las coordenadas del mapa.

**12.2 META SELECCIONADA POR UN COMPETIDOR**

Los tipos de metas permitidas para las declaraciones de meta de los competidores deben cumplir con el TDS y la Sección II.

**12.3 DECLARACIONES DE LOS COMPETIDORES**

- 12.3.1 El competidor identificará su meta mediante coordenadas en el mapa. Agregará detalles descriptivos para distinguir entre posibles metas que estén situadas cerca de sus coordenadas. Para la declaración de metas predeclaradas, se podrá usar el número de meta de 3 dígitos.
- 12.3.2 En caso de ambigüedad entre más de una meta válida en un radio de 200 m de las coordenadas, la meta que obtenga el resultado menos ventajoso se colocará en la declaración del competidor. Si no hay ninguna meta válida en el mapa a menos de 200 m de las coordenadas, el competidor no obtendrá ningún resultado.
- 12.3.3 Una declaración de metas que viole las restricciones de la Sección II se considerará inválida y el competidor no logrará un resultado. En caso de que se permita al competidor declarar más que una meta en una tarea y una o más metas son inválidos, el competidor será puntuado con respecto de la meta válida más cercana, si lo hay.
- 12.3.4 En las pruebas en las que un competidor deba declarar su(s) meta(s) u otras declaraciones de acuerdo con el TDS, deberá hacerlo por escrito y su declaración deberá ser depositada antes de la hora de declaración en el lugar de la caja de declaración especificado en los datos informativos, claramente identificado con su nombre y/o número de competición. Si se realizan más metas o declaraciones de los permitidos, se puntuará al competidor hasta la meta válida menos ventajosa.
- Un competidor que desee revisar su declaración puede depositar otra declaración, dentro del tiempo de declaración, siempre que esté claramente marcada para distinguirla de cualquier declaración(es) anterior(es).
- El cronometrador cerrará la caja de declaración precisamente a la hora de la declaración, y aceptará declaraciones de meta tardías, escribiendo el tiempo en minutos y segundos en cada una.
- 12.3.5 La penalización por las declaraciones tardías que deben hacerse antes de una hora determinada antes del despegue es de 50 puntos de prueba por minuto o fracción de minuto de retraso. Si el competidor no declara antes del despegue, no logrará un resultado.
- 12.3.6 Si una declaración se debe hacer en vuelo - antes de una hora, punto o límites definidos - y el competidor no lo hace, la declaración no será válida.
- 12.3.7 Las metas que no cumplan con las limitaciones de distancia o altitud relativa se puntuarán de acuerdo con la regla sobre infracciones de distancia. Las declaraciones que no cumplen con los límites de distancia o altitud absoluta no serán válidas.

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

- 12.3.8 Si el competidor no tiene una declaración válida no conseguirá ningún resultado.
- 12.3.9 Todas las declaraciones realizadas antes del TO (despegue) serán asumidas en el TO, en tiempo, posición y altitud para cualquier verificación de límites.

### 12.4 DIANA

Una gran cruz expuesta tal y como esta especificado en el COH en las inmediaciones de una meta o en una coordenada específica. Cuando se expone una diana, todas las mediciones se hacen desde la diana y no desde la meta. Un competidor que alcance una meta en la que no se muestre la diana prevista, debe apuntar a la coordenada de la meta.

### 12.5 TESTIGO

Los testigos, tal como queda establecido en el COH, suministrados por los organizadores serán utilizados para crear una marca de posición física. Los competidores son responsables de aprovisionarse de los testigos necesarios antes de las pruebas. Los testigos no podrán sufrir modificaciones de ningún tipo.

La penalización por modificar un testigo o el uso de testigos no autorizados es de hasta 250 puntos de prueba.

### 12.6 SUELTA DE TESTIGOS

Los testigos pueden lanzarse manualmente, a menos que se especifique Lanzamiento por Gravedad en el briefing de prueba.

### 12.7 LANZAMIENTO POR GRAVEDAD (GMD)

En un GMD, no se aplicará ningún movimiento horizontal al testigo en relación con la canasta y la gravedad será el único medio para que el testigo caiga. La persona que suelta el testigo debe sujetar el testigo desenrollado por la cola. La mano de la persona que sujetla la cola del testigo no debe estar fuera de la canasta.

Penalización por violar esta regla, a menos que se indique lo contrario en el TDS:

- infracciones menores sin ventaja competitiva: 50 puntos de prueba.
- infracciones con ventaja competitiva: se añadirán 50 metros a los competidores resultan en la dirección menos ventajosa.

A menos que se indique lo contrario en la TDS, un testigo lanzado en un área de medición (MMA) o un área de puntuación limitada, se considerará como un resultado válido y se aplicará la penalización.

### 12.8 LANZAMIENTO LIBRE DE TESTIGO

El testigo debe estar completamente desenrollado cuando se libere. No se puede utilizar ningún mecanismo para impulsar el testigo. La persona que lanza el testigo tiene que estar sobre el suelo de la barquilla. Penalización por infracciones menores sin ventaja competitiva: 50 puntos de prueba.

De lo contrario, se añadirán 50 metros a los competidores que resulten en la dirección menos ventajosa.

**12.9 MARCA**

- 12.9.1 Una marca física es el punto en el terreno situado verticalmente por debajo de la parte lastrada del testigo donde éste descance después de caer del globo. Si el testigo se ha movido después del aterrizaje y se dispone de pruebas indiscutibles que demuestren su posición original, las mediciones se basarán en dichas pruebas. Si el testigo ha sido desplazado después del aterrizaje o ha desaparecido de la vista (por ejem. debajo del nivel del agua) la primera posición del testigo en el suelo que haya visto un oficial será anotada con la mayor exactitud posible. Se aplicará la misma regla si el testigo es transportado en la vela de otro globo.
- 12.9.2 Una marca electrónica es un punto de ruta identificado de forma única a efectos de puntuación. Los detalles y procedimientos técnicos se definen en la Sección II. Si no se cumplen los criterios de puntuación definidos en el TDS, el competidor no logrará un resultado en la tarea pertinente.
- 12.9.3 Si no se ha alcanzado ninguna marca, el competidor será puntuado con respecto a su siguiente marca en tiempo o posición de aterrizaje más cercana, lo que sea mejor.

**12.10 INTERFERENCIA CON UN TESTIGO**

Ninguna persona que no sea un oficial podrá tocar o interferir con un testigo en tierra.

**12.11 PERIODO DE BÚSQUEDA**

- 12.11.1 Los competidores tienen un periodo prefijado de tiempo desde el comienzo del periodo de despegue para encontrar su(s) testigo(s).
- 12.11.2. El competidor y/o su equipo podrán elegir entre buscar los testigos primero o efectuar antes el rescate del competidor.

**12.12 TESTIGO PERDIDO**

- 12.12.1 Un testigo, lanzado dentro de un Área de Medición, se considera perdido si no es encontrado y no está en posesión de los Oficiales dentro del límite de tiempo especificado. Los competidores podrán consultar con los oficiales de medición en una diana o meta si tienen dudas acerca de si se encontrará su testigo. No se permitirá que los competidores busquen los testigos en el MMA sin la presencia de un oficial. Si un testigo lanzado o supuestamente lanzado en el MMA se considera perdido, el competidor recibirá una puntuación basada en puntos de ruta como si su testigo no hubiera caído dentro del MMA.
- 12.12.2 Si el testigo ha sido visto previamente por un oficial sobre el terreno y se estima dentro del Área de Medición del Marcador, entonces la evidencia del oficial junto con los datos del registrador se utilizarán para determinar el resultado del competidor, basándose en la interpretación menos ventajosa de la evidencia disponible.
- 12.12.3 Se podrá pedir a los competidores que paguen cualquier testigo que haya sido dañado, estropeado, perdido o no devuelto a tiempo. Los competidores son responsables de devolver los testigos caídos fuera del MMA.

**12.13 PERIODO DE PUNTUACIÓN**

- 12.13.1 Cuando es definido por el Director en el briefing de prueba, el periodo de puntuación es el periodo horario en el cual una meta/diana o área de puntuación es válida.
- 12.13.2 Un competidor sólo puntuará si su testigo o cualquier testigo posterior es encontrado o visto caer al suelo por los oficiales o si ha aterrizado, dentro del tiempo límite establecido (excepto lo indicado en la Regla 15.9). En caso contrario, puntuará por punto de ruta.
- 12.13.3 Un competidor que no logre una posición de puntuación dentro del periodo de puntuación (si se establece) o dentro del periodo de búsqueda (si no se establece un periodo de puntuación) no logrará un resultado.

12.13.4 En cualquier circunstancia, está prohibido puntuar después de la puesta de sol oficial.

**12.14 ÁREA DE PUNTUACIÓN**

12.14.1 Un área o áreas, definida(s) por el Director en los datos de prueba, dentro de la(s) cual(es) se puede alcanzar una marca válida (mediante testigo o puntos de track). A menos que se especifique lo contrario en los datos de prueba, el límite será la superficie dura interior o borde de gravilla de una carretera, la ribera interior de un río u otra área definida y marcada. Cualquier parte de la bolsa lastrada que esté en el borde interior se considerará válida.

12.14.2 Un competidor que no alcance una posición de puntuación dentro del (las) área(s) de puntuación no obtendrá resultado.

**12.15 ESPACIO AÉREO DE PUNTUACIÓN**

Un espacio aéreo o espacios aéreos, definido(s) por el Director en los datos de prueba, dentro del (los) cual(es) se puede alcanzar un punto de ruta válido. A menos que se indique lo contrario en los datos de prueba, el límite estará definido por líneas de coordenadas. Los límites de altitud se definen por altitud GPS de acuerdo con lo registrado por el registrador GPS y de acuerdo con la regla II.20. Cualquier punto de ruta registrado exactamente en la línea o límite de altitud se considerará válido.

**12.16 ÁREA DE MEDICIÓN (MMA)**

12.16.1 El MMA es un área definida por un radio alrededor de una meta/diana u otra área claramente definida dentro de la cual se obtendrán resultados con testigos.

12.16.2 El MMA se definirá en cada prueba en la que se usen testigos.

12.16.3 Los competidores que no realicen una marca física dentro del MMA serán puntuados por la marca electrónica de lanzamiento de testigo realizada.

**12.17 MARCA VÁLIDA**

12.17.1 Una marca física se considera válida si se ha realizado dentro del MMA y dentro del período de puntuación definido (si lo hay).

12.17.2 Una marca electrónica se considera válida si el punto de ruta recogido reúne todas las condiciones definidas en la hoja de prueba (TDS).

12.17.3 Una marca física válida tiene prioridad siempre sobre cualquier punto de ruta o marca electrónica.

12.17.4 Las mediciones se realizarán siempre hasta el punto más ventajoso dentro de la bolsa con peso que forma parte del testigo.

**12.18 PUNTO DE RUTA**

12.18.1 Un punto de ruta se define por la fecha / horas registradas, coordenadas y altitud de un punto de la ruta almacenada por un registrador GPS.

12.18.2 Cuando se utilicen las dianas o metas, los resultados serán la distancia 2D, 3D Modificada o 3D desde la meta o diana hasta la ruta o la marca electrónica. Los detalles al respecto serán especificados en la Sección II

12.18.3 El resultado de un competidor basado en un punto de ruta o una marca electrónica nunca puede ser mejor que el peor resultado posible en el MMA.

12.18.4 En las pruebas en que no haya metas o dianas se usará la distancia horizontal entre puntos para determinar los resultados.

**12.19 PUNTO DE RUTA VÁLIDO**

Un punto de ruta válido es un punto de ruta que satisface todos los criterios fijados en los datos de prueba, como área de puntuación y/o espacio aéreo de puntuación y/o periodo de puntuación.

**12.20 OFICIALES DE MEDICIÓN**

Los Oficiales de Medición se encargan de establecer los resultados y posibles infracciones de los competidores. En general, en todas las pruebas que tienen metas o dianas preestablecidas, los Oficiales de Medición medirán los resultados mediante cinta métrica o equipo de medición dentro del Área de Medición (MMA).

## CAPÍTULO 13 – PENALIZACIONES (Guía de sanciones COH)

### 13.1 INFRACCIONES GRAVES, COMPORTAMIENTO ANTIDEPORTIVO

- 13.1.1 Las infracciones graves del reglamento incluyendo las acciones peligrosas o arriesgadas, o repeticiones de infracciones menores, serán penalizadas en función a la regla apropiada.
- 13.1.2 Un participante o competidor que intente deliberadamente engañar o confundir a los observadores, oficiales o comisarios, o que interfiera con otro participante o competidor o con su propiedad, será descalificado de la prueba. (S1 An3 5)
- Se considera comportamiento antideportivo la conducta de un participante que infrinja las normas generalmente aceptadas de deportividad y juego limpio, la falsificación de documentos, el uso de material prohibido o de drogas prohibidas, el desprestigio del deporte o de la FAI. El comportamiento antideportivo y las trampas pueden ser sancionados con la descalificación de un evento del participante o participantes implicados. (S1 An5 5 part)
- 13.1.3 Si una penalización lleva la puntuación de vuelo respetuoso del competidor a 0%, el competidor será castigado para todos los vuelos posteriores en ese evento.

### 13.2 PENALIZACIONES NO ESPECIFICADAS

- 13.2.1 A un competidor que infrinja cualquier regla para la cual no está establecida la penalización, se le podrá aplicar una penalización (distancia, ángulo o tiempo) a su resultado o una deducción de puntos.
- 13.2.2 Siempre que no se comprometa la seguridad y no se consiga ventaja competitiva, el competidor recibirá normalmente un aviso en primera instancia.
- 13.3.3 Un competidor no podrá ser penalizado bajo esta regla si ya ha sido penalizado bajo la misma regla en una prueba anterior, pero no ha sido informado de este hecho antes del comienzo de la prueba en cuestión, excepto en pruebas consecutivas del mismo vuelo.

### 13.3 INFRACCIONES DE DISTANCIA

- 13.3.1 Cuando el punto de despegue individual, una meta seleccionada por el competidor, una marca o un aterrizaje final infringen un límite de distancia en cualquier momento, el competidor será penalizado.
- 13.3.2 Si un punto de despegue infringe un límite natural establecido, la infracción es la distancia al punto correcto más cercano.
- 13.3.3 Los competidores que aterricen a menos de 50 m de una MMA o, si no se establece ninguna MMA, que aterricen a menos de 200 metros de las metas/dianas o de cualquier marca física del competidor, serán penalizados con 200 puntos de prueba.
- 13.3.4 Cuando la penalización se refiera a aterrizar demasiado cerca de una meta o marca, el competidor sólo recibirá una penalización por la infracción mayor.
- 13.3.5 La penalización no se aplicará si el competidor puede demostrar que no pudo cumplir con ella por razones de seguridad o debido al viento flojo (no puede despejar el área dentro de 10 minutos).
- 13.3.6 Para competidores que despeguen demasiado cerca de una meta o diana, que declaren la meta fuera de los límites especificados en la TDS o que abusen de otro modo de los límites de distancia o altitud en una prueba, la penalización será de 2 puntos de prueba por cada 0,1% de infracción. A partir de una infracción del 25% el competidor será incluido dentro de los competidores de Grupo B.
- Para las pruebas del codo, ángulo y área máxima, los porcentajes de infracción serán la suma de los porcentajes de infracción de cada “tramo”, a menos que se defina lo contrario en la TDS.

Un competidor penalizado bajo esta regla no podrá obtener una puntuación más baja que una de Grupo B como resultado de la penalización por infracción de distancia.

#### **13.4 PUNTOS DE PENALIZACIÓN**

- 13.4.1 Hay dos tipos de puntos de penalización: puntos de prueba y puntos de competición.
- 13.4.2 Las penalizaciones por puntos de prueba se restan de la puntuación del competidor en la prueba, la cual no podrá quedar reducida a menos de cero. Las penalizaciones por puntos de competición también se restan de la puntuación del competidor en la prueba y pueden resultar en una puntuación negativa, la cual se restará de su puntuación total en el Evento.
- 13.4.3 Algunas penalizaciones se tendrán en cuenta al calcular la RFS. Se marcarán como tales en los resultados de la prueba.

#### **13.5 PUNTUACIÓN DE VUELO RESPETUOSO (RFS) (COH)**

El Respectful Flying Score es un método de control continuo del grado de sanciones por infracciones graves acumuladas por los pilotos de competición de todo el mundo.

- 13.5.1 Las siguientes penalizaciones se utilizarán para calcular el RFS de un piloto:
  - Colisión de globo
  - Vuelo peligroso
- 13.5.2 La RFS de un competidor será del 100% si no ha recibido ninguna penalización aplicable en los 2 años anteriores. La puntuación disminuirá con cada penalización y se calculará utilizando la siguiente fórmula:
$$\text{RFS} = 1 - (\text{Total de todas las penalizaciones RFS en los 2 años anteriores}) / 1500$$
- 13.5.3 Estado del RFS
  - VERDE - RFS entre 100% y 50% - sin limitación
  - AMARILLO - RFS por debajo del 50% y por encima del 0% - sin limitación
  - ROJO - A un competidor con un RFS del 0% o inferior no se le permitirá volar en ninguna prueba de Categoría 1 ó 2. A un competidor que alcance un RFS del 0% durante un evento no se le permitirá continuar volando en el evento.
  - La limitación del estado rojo sólo se activará después de que se haya resuelto una posible protesta. Si se pierde la protesta, todos los vuelos desde que se alcanzó el estado rojo se considerarán «sin vuelo».
- 13.5.4 Cada penalización RFS será eliminada del registro de un competidor 2 años después de haber sido incurrida.

## CAPÍTULO 14 - PUNTUACIONES

### 14.1 RESULTADO

El resultado de un competidor es la cuantificación de lo conseguido en una prueba, incluyendo las penalizaciones. Los resultados se expresarán en metros, kilómetros cuadrados, minutos o grados con una precisión de dos decimales dependiendo de la distancia definida en la TDS

### 14.2 PUNTUACIÓN

La puntuación de un competidor es el número de puntos conseguidos en una prueba al aplicar las fórmulas apropiadas. Las penalizaciones de prueba o competición podrán aplicarse según las reglas.

### 14.3 PUBLICACIÓN DE PUNTUACIONES

14.3.1 Las puntuaciones de cada prueba se publicarán con el mínimo retraso posible en el tablón oficial de anuncios. (S1 5.9.4 part)

14.3.2 Las hojas de puntuación de pruebas incluirán: (S1 5.9.4 part)

- a. Nombre del evento, fecha y hora de la prueba, número de secuencia de la prueba, nombre de la prueba, referencia a las reglas y hora oficial de publicación.
- b. Para cada competidor: su posición, número y nombre de competición, resultado, puntuación y, si procede, penalizaciones seguidas del tipo de penalización, una referencia a la regla y una breve descripción.
- c. Los datos fijos usados en la fórmula de puntuación (P, A, M, RM, W y SM) y la suma de control.
- d. Fecha y hora de publicación, número de versión y firma del Director.
- e. Si se ha publicado más de una versión de la hoja de puntuación para una prueba en particular, los cambios hechos desde la última publicación se marcarán y las diferentes versiones se numerarán secuencialmente.

14.3.3 Las hojas de puntuación de prueba tendrán los siguientes estatus:

**PROVISIONALES** Las puntuaciones provisionales se publican solamente a modo informativo y no tienen validez a efectos de cronometraje

**OFICIALES** Los plazos de tiempo para las reclamaciones/protestas comienzan a partir de la publicación de las puntuaciones oficiales.

**FINALES** Las puntuaciones oficiales se convierten en definitivas después de que todos los períodos de tiempo relevantes hayan expirado. El jurado puede requerir una corrección de los resultados y/o penalizaciones antes de aprobar y firmar las puntuaciones finales.

14.3.4 Las hojas de puntuación total incluirán:

- a. nombre del evento
- b. para cada competidor: su posición, número y nombre de competición, puntuación total y puntuación de las pruebas
- c. sumas de control de las pruebas

14.3.5 Las puntuaciones totales se ofrecen sólo a modo informativo y no llevarán firma.

**14.4 ORDEN DE POSICIÓN**

- 14.4.1 Los competidores se clasificarán en orden de actuación de acuerdo con las reglas de cada prueba, después de ajustar los resultados en caso de penalizaciones. Los competidores se clasificarán en los siguientes grupos para cada prueba:
- Grupo A Competidores cuyos resultados hayan sido medidos, o calculados bajo la regla de testigos perdidos.
  - Grupo B Competidores que hayan volado la prueba pero no hayan obtenido un resultado. Éstos serán puntuados por igual usando la Fórmula Tres, o compartirán por igual los puntos restantes disponibles usando la Fórmula Dos, lo que sea mayor.
  - Grupo C Los competidores que no realicen un lanzamiento válido o sean descalificados en el evento, no serán clasificados en todas las mangas de ese vuelo.
- 14.4.2 Despues de calcular la puntuación con la fórmula aplicable, se restarán los puntos de penalización para obtener la puntuación final del competidor. Las puntuaciones finales se rearan de nuevo antes de ser publicadas.

**14.5 FÓRMULA DE PUNTUACIÓN (COH 2.10.6)**

- 14.5.1 Cada competidor obtendrá un número de puntos de acuerdo con su actuación. La fórmula a usar dependerá del lugar del competidor dentro del orden de posición para la Prueba.
- 14.5.2 El mejor resultado obtendrá 1000 puntos antes de los puntos de penalización.
- 14.5.3 La mitad superior de los resultados recibirá una puntuación de entre 1000 y aproximadamente 500 puntos, en proporción a su actuación usando la Fórmula Uno.
- 14.5.4 La mitad inferior de los resultados recibirá una puntuación de entre aproximadamente 500 y 0 puntos, según su posición relativa en el orden de posición usando la Fórmula Dos.
- 14.5.5 FÓRMULA UNO; (mitad superior de las actuaciones).

$$1000 - [(1000 - SM)/(RM - W)] \times (R - W)$$

FÓRMULA DOS; (mitad inferior de las actuaciones).

$$1000 \times (P + 1 - L)/P$$

FÓRMULA TRES; (competidores del grupo B).

$$1000 \times [(P + 1 - A)/P] - 200$$

Donde:

P = número de competidores clasificados en el vuelo.

M = P/2 (redondeado al entero superior) (clasificado medio).

R = resultado del competidor (metros, etc.) si está en la mitad superior.

RM = resultado obtenido por el competidor clasificado medio.

L = posición del competidor en la clasificación si está en la mitad inferior.

W = resultado ganador de la prueba.

A = número de competidores en el grupo A.

SM = puntuación redondeada del competidor clasificado medio, calculado bajo la Fórmula Dos.

## REGLAMENTO PARA EVENTOS DE GLOBOS TIPO AX

14.5.6 Si menos de la mitad de los competidores obtuvieran resultados en la prueba, se aplicarán los siguientes cambios en las definiciones:

RM = resultado de peor clasificación en el grupo A.

SM = puntuación redondeada del competidor de peor clasificación en el grupo A, calculado bajo la Fórmula Dos.

M = competidor de peor clasificación en el grupo A.

14.5.7 En las pruebas donde ningún competidor obtenga resultado, todos los competidores en el grupo B recibirán una puntuación de 500 puntos antes de los puntos de penalización.

14.5.8 Las puntuaciones se redondearán al número entero más próximo.

### 14.6 PRECISIÓN

14.6.1 Los resultados se establecerán con la mayor precisión posible.

14.6.2 Se usarán los siguientes criterios:

Método de resultado	Precisión	Ejemplo de impresión [m]
Metro / medición	Centímetros	1,23
Punto de ruta/GPS	Metros	1.231,00
Coordinada del mapa	Decámetros	1.250,00

Cualquier combinación de métodos de resultado revertirá al método de menor precisión usado.

Si las posiciones pueden ser determinadas relativas a una coordenada común con un método más preciso, se usará la precisión de ese método.

Se puede utilizar la interpolación entre puntos de la pista para establecer la posición puntuable.

Al establecer distancias o posiciones, el redondeo sólo debe hacerse al final de los cálculos, pero no en los pasos intermedios.

14.6.3 Los resultados se consideran empatados cuando el resultado es el mismo tras aplicar los principios mencionados anteriormente. Los competidores cuyos resultados estén empatados se repartirán a partes iguales entre ellos los puntos que habrían recibido de no haber estado empatados.

14.6.4 La altitud usada en competición, será la especificada en la Sección II

### 14.7 PUNTUACIONES TOTALES

14.8.1 La Puntuación Total es la suma de las puntuaciones individuales.

14.8.2 Cuando hay dos competidores con la misma puntuación total en el Evento, el competidor con la menor diferencia entre su mejor y peor puntuación recibirá la clasificación más alta.

### 14.8 CLASIFICACIÓN DE LA NACIÓN (no aplica)

## **CAPÍTULO 15 -PRUEBAS**

### **15.1 META DEL PILOTO (PDG)**

- 15.1.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o punto de ruta válido cerca de una meta seleccionada y declarada por el competidor.
- 15.1.2 Datos de prueba:
- a. método de declaración
  - b. número de metas permitidas
  - c. metas disponibles para la declaración
  - d. distancia mínima y máxima de la meta al CLP o ILP, según la TDS
  - e. distancias mínimas y máximas de la(s) meta(s) con respecto a cualquier meta fijada por el director
- 15.1.3 El resultado es la distancia desde la marca o el punto de ruta válido más cercano hasta la meta válida más cercana declarada. El resultado más pequeño es el mejor.
- 

### **15.2 META DE LOS JUECES (JDG)**

- 15.2.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o punto de ruta válido cerca de una meta establecida.
- 15.2.2 Datos de prueba:
- a. Posición de meta/diana establecida
- 15.2.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana, si está expuesta, o meta. El resultado más pequeño es el mejor.
- 

### **15.3 VALS DE CAVILACIÓN (HWZ)**

- 15.3.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o punto de ruta válido cerca de una o varias metas establecidas.
- 15.3.2 Datos de prueba:
- a. Posición de varias metas/dianas establecidas
- 15.3.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana más cercana, si está expuesta, o hasta la meta. El resultado más pequeño es el mejor.
- 

### **15.4 FUERA DENTRO (FIN)**

- 15.4.1 Los competidores encontrarán sus propias áreas de despegue e intentarán lanzar un testigo, o conseguir un punto de ruta válido, cerca de una meta o diana establecida.
- 15.4.2 Datos de prueba:
- a. Posición de meta/diana establecida
- 15.4.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido, hasta la diana, si está expuesta, o hasta la meta. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.4.4 Sólo se puede hacer un intento de puntuación (lanzamiento del testigo).

**15.5 DENTRO FUERA (FON)**

- 15.5.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o conseguir un punto de ruta válido lo más cerca posible de una meta seleccionada y declarada por ellos antes del despegue o durante el vuelo.
- 15.5.2 Datos de prueba:
- a. método de declaración
  - b. número de metas permitidas
  - c. metas disponibles para la declaración
  - d. Distancia mínima y máxima desde el testigo previo hasta la meta declarada
  - e. distancia mínima y máxima entre el punto de declaración y la(s) meta(s) declarada(s)
  - f. distancias mínima y máxima de la(s) meta(s) declarada(s) con respecto a cualquier meta fijada por el director
- 15.5.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la meta. El resultado más pequeño es el mejor.

---

**15.6 LA LIEBRE Y LOS GALGOS (HNH)**

- 15.6.1 Los competidores seguirán un globo liebre e intentarán lanzar un testigo o conseguir un punto de ruta válido cerca de una diana expuesta por la liebre a no más de dos metros de la barquilla en la dirección del viento tras el aterrizaje.
- 15.6.2 Datos de prueba:
- a. Descripción del globo liebre
  - b. Duración prevista del vuelo del globo liebre
- 15.6.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.6.4 La variación de la duración prevista del vuelo de la liebre no constituirá base para una reclamación.
- 15.6.5 La liebre podrá ser desinflada después del aterrizaje y retirada del terreno.
- 15.6.6 La liebre podrá llevar una pancarta colgada debajo de la barquilla. Ningún competidor podrá llevar una pancarta colgada debajo de la barquilla durante esta prueba.

**15.7 RASTREO Y CACERÍA (WSD)**

- 15.7.1 Los competidores volarán hasta el punto de despegue de un globo liebre, seguirán a la liebre e intentarán lanzar un testigo o conseguir un punto de ruta válido cerca de una diana expuesta por la liebre a no más de dos metros de la barquilla en la dirección del viento tras el aterrizaje.
- 15.7.2 Datos de prueba:
- Descripción del globo liebre
  - Ubicación del punto de despegue del globo liebre
  - Hora establecida de despegue del globo liebre
  - Duración prevista del vuelo del globo liebre
- 15.7.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.7.4 Si el globo liebre no despegara en un periodo de 5 minutos después de la hora establecida, la prueba se considerará cancelada.
- 15.7.5 La variación de la duración prevista del vuelo de la liebre no constituirá base para una reclamación.
- 15.7.6 La liebre podrá ser desinflada después del aterrizaje y retirada del terreno.
- 15.7.7 La liebre podrá llevar una pancarta colgada debajo de la barquilla. Ningún competidor podrá llevar una pancarta colgada debajo de la barquilla durante esta prueba.

---

**15.8 GORDON BENNETT (GBM)**

- 15.8.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o punto de ruta válido más cercano dentro de una o más área(s) de puntuación cerca de una meta establecida.
- 15.8.2 Datos de prueba:
- Posición de la meta/diana
  - Descripción del (las) área(s) de puntuación
- 15.8.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana, si está expuesta, o hasta la meta. El resultado más pequeño es el mejor.

---

**15.9 LLEGADA PUNTUAL (CRT)**

- 15.9.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o punto de ruta válido más cercano dentro de un área válida de puntuación cerca de una meta establecida. El (las) área(s) de puntuación tendrán horarios de validez únicos.
- 15.9.2 Datos de prueba:
- Posición de meta/diana.
  - Descripción del (las) área(s) de puntuación y sus horarios de validez.
- 15.9.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta la diana, si está expuesta, o hasta la meta. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.9.4 El competidor que no consiga ninguna marca o punto de ruta válido más cercano dentro de un área de puntuación durante el periodo de validez, no obtendrá un resultado.

**15.10 CARRERA A UN ÁREA (RTA)**

- 15.10.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo u obtener un punto de ruta válido, según lo especificado en los datos de prueba, en el tiempo más corto dentro de una o más área(s) de puntuación o espacio(s) aéreo(s).
- 15.10.2 Datos de prueba:
- Acuerdos para los tiempos
  - Descripción del (las) área(s) de puntuación
- 15.10.3 El resultado es el tiempo transcurrido desde el despegue hasta la suelta de testigo o el primer punto de ruta válido. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.10.4 El cronometraje finaliza en el momento en que el marcador se suelta, cae o está en el suelo a la vista de los oficiales, se suelta la marca electrónica o en el momento del primer punto de pista válido en la zona de puntuación, si sólo se han establecido puntos de pista.

**15.11 CODO (ELB)**

- 15.11.1 Los competidores intentarán conseguir el mayor cambio de dirección durante el vuelo.
- 15.11.2 Datos de prueba (si no se utilizan testigos):
- Descripción de punto de ruta "A"
  - Descripción de punto de ruta "B"
  - Descripción de punto de ruta "C"
- 15.11.3 (ver sección IV en eventos con observadores)
- 15.11.4 El resultado es 180 grados menos el ángulo ABC. El resultado más grande es el mejor.

**15.12 ÁREA MÁXIMA (LRN)**

- 15.12.1 Los competidores intentarán conseguir la mayor área de un triángulo "A", "B" y "C".
- 15.12.2 Datos de prueba:
- ubicación del punto "A"
  - método de determinación del punto "B"
  - método de determinación del punto "C"
  - descripción de la(s) zona(s) de puntuación
- 15.2.3 El resultado es el área del triángulo ABC. El resultado más grande es el mejor.

**15.13 MÍNIMA DISTANCIA (MDT)**

- 15.13.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo u obtener un punto de ruta válido cerca del punto de referencia, después de volar un tiempo o distancia mínimos establecidos.
- 15.13.2 Datos de prueba:
- acuerdos sobre los tiempos

- b. tiempo o distancia mínima establecida
  - c. punto de referencia
- 15.13.3 El resultado es la distancia desde la marca o punto de ruta válido más cercano hasta el punto de referencia. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.13.4 La posición de puntuación es el testigo o mejor punto de ruta una vez transcurrido el tiempo mínimo o cubierta la distancia mínima. De lo contrario, la posición puntuable será la posición de aterrizaje, siempre que un oficial haya visto que el globo sigue en el aire después del tiempo mínimo.
- 

**15.14 VUELO MÁS CORTO (SFL)**

- 15.14.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo u obtener un punto de ruta válido cerca del punto de referencia dentro de una o más área(s) de puntuación establecida(s).
- 15.14.2 Datos de prueba:
  - a. Descripción del (las) área(s) de puntuación
  - b. punto de referencia
- 15.14.3 El resultado es la distancia desde el testigo o mejor punto de ruta hasta el punto de referencia. El resultado más pequeño es el mejor.
- 

**15.15 MÍNIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (MDD)**

- 15.15.1 Los competidores intentarán lanzar dos testigos u obtener dos puntos de ruta válidos lo más cerca posible entre sí dentro de áreas de puntuación diferentes.
- 15.15.2 Datos de prueba:
  - a. Descripción de las áreas de puntuación.
- 15.15.3 El resultado es la distancia entre las marcas o puntos de ruta válidos. El resultado más pequeño es el mejor.
- 15.15.4 Los competidores no obtendrán resultado a menos de que tengan un punto de ruta válido o un testigo en áreas de puntuación distintas, de acuerdo con lo especificado en la hoja de prueba.
- 

**15.16 MÁXIMA DISTANCIA EN UN TIEMPO (XDT)**

- 15.16.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o conseguir un punto de ruta lo más lejos posible del punto de referencia, dentro de un tiempo máximo establecido.
- 15.16.2 Datos de prueba:
  - a. Tiempo máximo establecido
  - b. Acuerdos para los tiempos.
  - c. punto de referencia
- 15.16.3 El resultado es la distancia desde el testigo o el punto de ruta válido más lejano hasta el punto de referencia. El resultado más grande es el mejor.
- 15.16.4 (ver sección IV en eventos con observadores)

**15.17 MÁXIMA DISTANCIA (XDI)**

- 15.17.1 Los competidores intentarán lanzar un testigo o conseguir un punto de ruta válido lo más lejos posible del punto de referencia dentro de una o más área(s) de puntuación establecida(s).
- 15.17.2 Datos de prueba:
- Descripción del (las) área(s) de puntuación
  - punto de referencia
- 15.17.3 El resultado es la distancia desde el testigo o el punto de ruta válido hasta el punto de referencia. El resultado más grande es el mejor.

**15.18 MÁXIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (XDD)**

- 15.18.1 Los competidores intentarán lanzar dos testigos o conseguir dos puntos de ruta válidos lo más lejos posible entre sí dentro del (las) área(s) de puntuación.
- 15.18.2 Datos de prueba:
- Descripción del (las) área(s) de puntuación
- 15.18.3 El resultado es la distancia entre las marcas o el par de puntos de ruta válidos más lejanos entre sí. El resultado más grande es el mejor.

**15.19 ÁNGULO (ANG)**

- 15.19.1 Los competidores intentarán conseguir el mayor cambio de dirección a partir de una dirección establecida. El cambio de dirección es el ángulo entre la dirección establecida y la línea "A-B".
- 15.19.2 Datos de prueba:
- Descripción de puntos "A" y "B"
  - Dirección establecida
  - Distancias mínima y máxima entre "A" y "B"
- 15.19.3 El resultado es el ángulo entre la dirección establecida y la línea "A-B". El resultado más grande es el mejor.

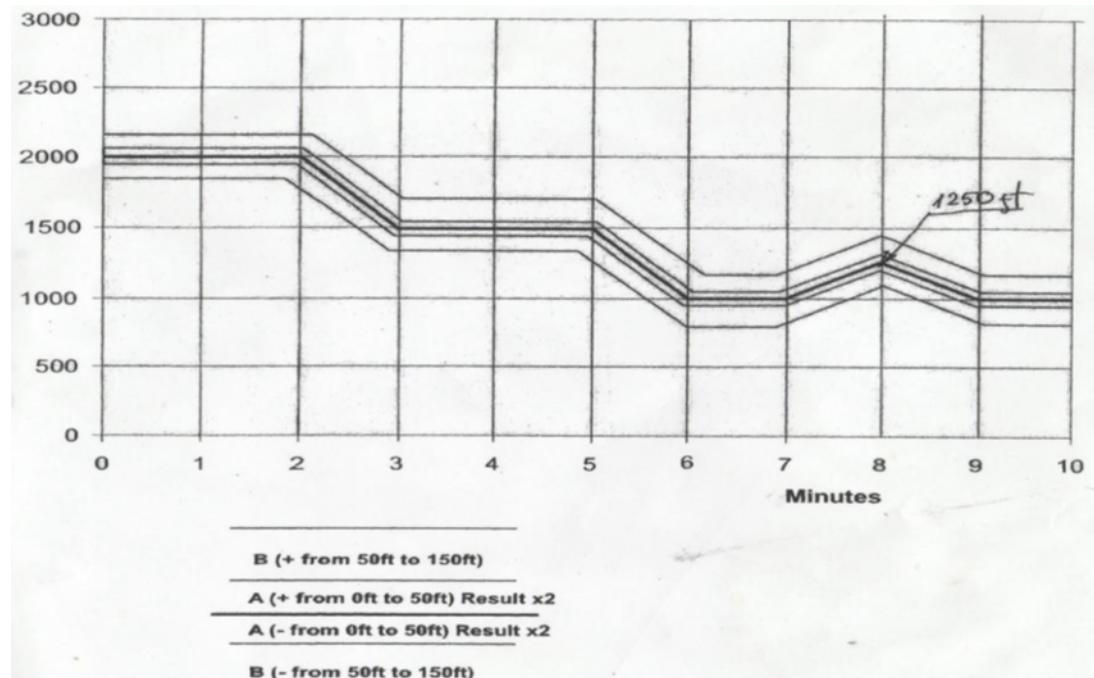
**15.20 FORMA 3D (3DT)**

- 15.20.1 Los competidores intentarán alcanzar la mayor distancia dentro de un espacio aéreo establecido.
- 15.20.2 Datos de prueba:
- Descripción del espacio aéreo establecido.
- 15.20.3 El resultado es la distancia horizontal acumulada entre puntos de ruta válidos en el espacio aéreo establecido. El resultado más grande es el mejor.

**15.21 PRUEBA PERFIL DE ALTITUD (APT)**

- 15.21.1 Los competidores intentarán lograr el mayor tiempo dentro de un espacio aéreo establecido. El espacio aéreo está definido por una o dos bandas alrededor de un perfil de altitud dado, donde el tiempo dentro de la banda interior cuenta 2x, el tiempo dentro de la banda exterior cuenta 1x y el tiempo fuera de la banda exterior no cuenta. La tarea se iniciará con una marca electrónica.
- 15.21.2 Datos de la prueba:
- descripción del espacio(s) aéreo(s) establecido(s) (ver croquis).
- 15.21.3 El resultado es el tiempo acumulado en segundos en el/los espacio(s) aéreo(s) establecido(s). El mejor resultado es el mayor.

Ejemplo de croquis



**ANEXO 1 – LISTADO DE ABREVIATURAS**

Ref. regla	Abrev.	Regla
2.3, 13.5	<b>RFS</b>	PUNTUACIÓN DE VUELO RESPETUOSO
5.10	<b>ONB</b>	TABLERO OFICIAL DE AVISOS (ONB)
6.11	<b>FRF</b>	INFORME DE VUELO (FRF)
7.2	<b>OFB</b>	FUERA DE LÍMITES (OFB)
7.3	<b>PZ</b>	ZONAS PROHIBIDAS (PZs)
8.6	<b>GB</b>	BRIEFING GENERAL (GB)
9.1	<b>CLA</b>	ÁREA(S) DE DESPEGUE COMÚN (CLA)
	<b>CLP</b>	PUNTO(S) DE DESPEGUE COMÚN (CLP)
9.2.3	<b>ILP</b>	PUNTO(S) DE DESPEGUE INDIVIDUAL (ILP)
12.9	<b>GMD</b>	LANZAMIENTO POR GRAVEDAD (GMD)
12.20	<b>MMA</b>	AREA DE MEDICION DEL TESTIGO (MMA)
15.1	<b>PDG</b>	META DEL PILOTO (PDG)
15.2	<b>JDG</b>	META DE LOS JUECES (JDG)
15.3	<b>HWZ</b>	VALS DE CAVILACIÓN (HWZ)
15.4	<b>FIN</b>	FUERA DENTRO (FIN)
15.5	<b>FON</b>	DENTRO FUERA (FON)
15.6	<b>HNH</b>	LA LIEBRE Y LOS GALGOS (HNH)
15.7	<b>WSD</b>	RASTREO Y CACERÍA (WSD)
15.8	<b>GBM</b>	GORDON BENNETT (GBM)
15.9	<b>CRT</b>	LLEGADA PUNTUAL (CRT)
15.10	<b>RTA</b>	CARRERA A UN ÁREA (RTA)
15.11	<b>ELB</b>	CODO (ELB)
15.12	<b>LRN</b>	ÁREA MÁXIMA (LRN)
15.13	<b>MDT</b>	MÍNIMA DISTANCIA (MDT)
15.14	<b>SFL</b>	VUELO MÁS CORTO (SFL)
15.15	<b>MDD</b>	MÍNIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (MDD)
15.16	<b>XDT</b>	MÁXIMA DISTANCIA EN UN TIEMPO (XDT)
15.17	<b>XDI</b>	MÁXIMA DISTANCIA (XDI)
15.18	<b>XDD</b>	MÁXIMA DISTANCIA ENTRE TESTIGOS (XDD)
15.19	<b>ANG</b>	ÁNGULO (ANG)
15.21	<b>APT</b>	PRUEBA PERFIL DE ALTITUD (APT)
	<b>TDS</b>	Hoja (de datos) de prueba
	<b>COH</b>	Manual de funcionamiento de la competición