

**FEDERACIÓN AÉREA DE CHILE – FEDACH.**

**REGLAMENTO DE RALLY AÉREO APROBADO**

POR LA COMISIÓN DE AVIACIÓN GENERAL (GAC)  
En la Reunión de la GAC/FAI, Octubre 2006, en Creta (Grecia)

Edición 2009

**A USAR COMO REGLAMENTO OFICIAL**

**XXIX CAMPEONATO NACIONAL DE RALLY AÉREO**

**04 al 08 de DICIEMBRE DE 2009**

**AERÓDROMO DE VILLARRICA – IX REGIÓN DE LA ARAUCANIA**

# **REGLAMENTO PARA EL CAMPEONATO NACIONAL DE RALLY AÉREO** **VERSIÓN 2009**

## **INTRODUCCIÓN**

### **OBJETIVOS DEL VUELO DEPORTIVO EN MODALIDAD RALLY**

El vuelo deportivo en modalidad RALLY, tiene por objetivo mejorar las habilidades básicas de vuelo, y capacitar a un equipo (Tripulación de Rally) para navegar y volar una aeronave en Condiciones Meteorológicas Visuales (VMC) con la menor ayuda técnica posible. De este modo, el vuelo RALLY favorece el mejoramiento de la seguridad de vuelo.

Estos objetivos principales del vuelo RALLY son alcanzados por medio de:

- Enfatizar la habilidad de navegar por instrucciones de ruta dadas y usando sólo equipo básico o elemental.
- Enfatizar la habilidad de seguir un track preciso ateniéndose estrictamente a un itinerario (Test de puntualidad).
- Enfatizar la habilidad de realizar tareas de observación realistas navegando la aeronave ateniéndose al itinerario dado. (Test de reconocimiento visual).
- Enfatizar la habilidad de manejar la aeronave en pistas de aterrizaje cortas y estrechas (Test de aterrizaje).

Demostrando de este modo, la habilidad del equipo para desempeñarse con precisión y seguridad.

## **A.- REGLAMENTO DE LA COMPETENCIA**

### **A.1.- INTRODUCCIÓN**

- A.1.1.- La Federación Aérea de Chile representada por la DIRECCIÓN DEPORTIVA organiza un Campeonato Nacional de Rally cada año. La organización de este campeonato será delegada a un club miembro de la FEDACH.
- A.1.2.- El Campeonato Nacional de Rally, es un evento deportivo y será organizado y efectuado de acuerdo con el Código Deportivo vigente de la FAI., y bajo el presente reglamento.
- A.1.3.- Si el reglamento para Rally Aéreo usado por el club anfitrión es mas exigente que este reglamento, se usara el reglamento del club. (en este caso el club deberá presentar su reglamento al Juez Jefe y al Jurado de la Competencia)
- A.1.4.- Los reglamentos para Rally Aéreo regionales o de clubes deben atenerse a este Reglamento y cumplir al menos con todas las exigencias de éste.
- A.1.5.- La Competencia será realizada sólo bajo condiciones de vuelo VMC, tal como están definidas por la OACI y sujetas a la reglamentación nacional de vuelo VFR. Si durante la Competencia las condiciones meteorológicas empeoran, queda al criterio y responsabilidad del piloto al mando el continuar o no en la competencia.
- A.1.6.- La Competencia, o cualquier etapa de ella, podrá ser postergada, modificada o cancelada, dependiendo de las condiciones meteorológicas imperantes o cualquier otra razón, según el criterio del Director de la Competencia, previa consulta al Juez Jefe.

### **A.2.- GENERALIDADES**

- A.2.1.- El idioma oficial del Campeonato será el Español. Cualquier participante que use otro idioma en las comunicaciones radiales podría provocar su descalificación (y la de su equipo).
- A.2.2.- Se prohíbe fumar durante los briefings y debriefings.
- A.2.3.- Todos los tiempos estarán basados en la hora oficial de la competencia, la que será la hora local o UTC. Se dispondrá de un reloj oficial que muestra la hora GPS y estará en un lugar visible a objeto de que los competidores puedan controlar sus relojes.
- A.2.4.- Cada equipo volará el mismo avión durante toda la competencia. En caso de de una falla técnica, el Director de la Competencia puede autorizar un cambio a otra aeronave de características comparables.
- A.2.5.- En caso de falla técnica de la aeronave, GPS o GNSS-FR (Global Navigation Satellite System - Flight Recorder) al que llamaremos Logger, la tripulación no podrá abandonar la aeronave y no podrá comunicarse con su equipo. La tripulación deberá comunicarse por radio con la Organización de la Competencia para explicar la situación y seguir las nuevas instrucciones que les serán impartidas.
- A.2.6.- Las modificaciones de la aeronave sólo se aceptarán si están certificadas por la autoridad nacional responsable. Sin embargo, la tripulación podrá remover los tapabarros y/o pintar las ruedas si lo desean. Todos los aterrizajes podrán ser filmados en video para ayudar al Juez Jefe de Aterrizaje cuando haya dudas sobre la posición exacta de aterrizaje o al Jurado en caso de protestos.
- A.2.7.- Cada tripulación será provista previamente de cartas, no necesariamente aeronáuticas, con escala entre 1:200 000 y 1:300 000 para cubrir todas las etapas de la prueba de navegación. (en lo posible 1: 200 000 )
- A.2.8.- Antes de cada etapa, se publicará una lista de las secuencias y horas de partida. Se usará un tiempo mínimo de dos minutos entre despegues.
- A.2.9.- Para las tripulaciones del mismo equipo, el Organizador debe planificar la separación de los despegues para

estos equipos que serán de seis o más minutos.

- A.2.10.- El uso de instrumentos electrónicos y/o de piloto automático se deja a discreción de los organizadores. Si no se permiten, todos los aparatos no autorizados serán sellados o llevados a custodia por el organizador durante el vuelo (GPS y Logger: véase puntos A 3.6.2 y A 3.6.3).
- A.2.11.- La aeronave, la tripulación y el equipaje personal, será inspeccionado por si hubiera equipos de navegación y comunicación no autorizados. La inspección debe estar terminada 5 minutos antes de que se entreguen por mano (en un sobre) las instrucciones de vuelo.
- A.2.12.- Entre un mínimo de 15 minutos y un máximo de 30 minutos antes del despegue, a la tripulación en el avión se le entregará un sobre de competencia, conteniendo toda la información e instrucciones para la realización del vuelo.
- A.2.13.- El vuelo de la competencia deberá ser efectuado de acuerdo a estos reglamentos y a las instrucciones de vuelo.
- A.2.14.- El organizador utilizará los datos del GPS o Logger para verificar si la tripulación ha realizado el vuelo de acuerdo a las instrucciones de vuelo; las desviaciones incurrirán en penalidades de acuerdo al punto A.4 (cada vez).
- A.2.15.- Después de aterrizar, la tripulación deberá permanecer en la aeronave y es responsable de entregar a tiempo al juez de llegada, la hoja de respuestas de la competencia. Este tiempo es el tiempo de pasada real por el Finish Point más un tiempo anunciado especificado por el organizador.
- A.2.16.- Luego, se debe entregar el sobre de la competencia al juez de llegada, el que debe contener todos los mapas con la ruta, las instrucciones de vuelo y todas las fotografías.
- A.2.17.- Hasta el debriefing, la tripulación no se podrá comunicar con nadie, salvo con los funcionarios oficiales.
- A.2.18.- Las tripulaciones que terminen una etapa antes del último despegue de la misma etapa serán aisladas.

### **A.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA**

#### **A.3.1.- Prueba de Navegación**

- A.3.1.1.- Habrá dos vuelos de competencia. Cada vuelo tendrá una longitud que será entre 80 y 120 millas náuticas con un mínimo de 10 tramos y un máximo de 16 tramos. Cuando se vuelen dos pruebas en un día, la longitud total no será mayor a 200 millas náuticas. Cada tramo será entre 5 millas náuticas y 20 millas náuticas.
- A.3.1.2.- Cada vuelo de la competencia consistirá de:
- Preparación del vuelo (ploteo)
  - Test de puntualidad (cronos)
  - Test de reconocimiento visual (fotografías, objetivos signos de tela el terreno)
  - Test de aterrizaje (mínimo 1, máximo 2)
- A.3.1.3.- Después del despegue el piloto deberá seguir las instrucciones de partida descritas. El Punto de Partida (SP) y el Punto de Partida Intermedio (iSP) deben ser sobrevolados en dirección de la ruta de partida o primar tramo. Los Puntos de Viraje (Control) (TP's), el Punto Final (FP) y el Punto Final Intermedio (iFP) se deben volar en la dirección del tramo de entrada.
- A.3.1.4.- Después de pasar el Punto Final (FP) o el Punto Final intermedio(iFP), la aeronave debe seguir las instrucciones de llegada descritas.
- A.3.1.5.- Los tracks de partida y de llegada establecidos serán verificados usando los datos del GPS o del Logger. El no seguir las instrucciones resultará en penalidades de acuerdo al punto A.4.4.
- A.3.1.6.- Un viraje de más de 90° desde el track, entre el Punto de Partida (SP) y el Punto Final Intermedio (iFP) y

desde el Punto de Partida Intermedio (iSP) al Punto Final (FP); será penalizados cada vez que el Logger (o el GPS) muestre esta desviación por más de 5 segundos en secuencia.

- A.3.1.7.- Los virajes después de pasar la puerta de control de tiempo, se deben realizar en la dirección más corta desde el curso de entrada hasta el de salida. Estos virajes no caen bajo la regla “más de 90°” si el viraje es completado en 45 segundos después de la pasada por la puerta.
- A.3.1.8.- En el Punto de Partida (SP) y el Punto de Partida Intermedio (iSP), la puerta tiene una “línea de puerta” con una distancia de 1,0 milla náutica a la derecha o izquierda del Punto de Partida (SP) o del Punto de Partida Intermedio (iSP). El cruzar esta “línea de puerta extendida del SP (iSP), en sentido inverso al de la dirección del vuelo, cada vez, resultará en penalidades por circular.

### **A.3.2.- Instrucciones de Ploteo de la Prueba de Navegación**

- A.3.2.1.- Todos los puntos de viraje (TP) y los tramos serán descritos claramente en las instrucciones de vuelo. El Punto de Partida (SP), el Punto Final Intermedio (iFP), el Punto de Partida Intermedio (iSP) y el Punto Final (FP) también son puntos de control.
- A.3.2.2.- Todos los puntos de viraje o chequeo (TP) deben ser puntos exactos en tierra y en la carta.
- A.3.2.3.- Las instrucciones para determinar los Puntos de viraje TP (checkpoints) pueden ser dadas como:
  - a) una posición conocida
  - b) coordenadas (latitud y longitud)
  - c) cualquier combinación de curso y/o distancia desde o hacia a) y b) anteriores.

La información proporcionada no debe permitir que sea posible más de una solución de ploteo.

- A.3.2.4.- Todos los Puntos de Viraje (Control) (TP) previamente definidos en la carta, el centro de cualquier símbolo de aeródromo, VOR/NDB o la intersección de coordenadas impresas en la carta de competencia, son “posiciones conocidas”. El organizador puede declarar otros objetivos en la carta como “posiciones conocidas”. Todas las “posiciones conocidas” tienen que ser marcadas por el Organizador en una carta maestra de competencia que se desplegará en un tablero de anuncios.
- A.3.2.5.- No son “posiciones conocidas” los lugares bien conocidos por los organizadores pero que no resultan familiares para las tripulaciones que no son de la zona.
- A.3.2.6.- Las instrucciones sobre cada tramo pueden darse como:
  - a) tramo definido por características escénicas (desde el TP (x) siga el río hasta el TP (x+1).
  - b) tramo marcado en la carta, por ejemplo trayectoria curva (desde el TP (y) siga en trayectoria curva hasta el TP (y+1).
  - c) En caso de un tramo definido por un arco se deben publicar y dar a conocer durante los briefing el centro y radio del arco, el centro debe ser un punto exacto sobre la carta.
  - d) En el caso de usar instrucciones a) o b), la distancia aproximada del tramo y el tiempo exacto serán dados en las instrucciones.
  - e) Una parte de la ruta dada en dos sobres sellados.  
En este caso, uno de los dos sobres será abierto dependiendo de la identificación correcta/incorrecta de la fotografía relevante del punto de control (TP).  
Las instrucciones en este sobre deben continuar la ruta después de al menos cuatro tramos. El nuevo ploteo en este sobre contendrá un mínimo de dos y máximo de tres Puntos de Viraje (Control) (TP).  
Si se abre el sobre incorrecto, se aplicarán penalidades adicionales.

- A.3.2.7.- Las rutas o tracks serán dadas en grados verdaderos o magnéticos. En este último caso, el organizador indicará el valor de la variación magnética a ser usada.
- A.3.2.8.- Las distancias serán dadas con precisión de décimas de millas náuticas o kilómetros. Deberá proporcionarse un factor de conversión desde milímetros sobre la carta a millas náuticas o kilómetros.
- A.3.2.9.- No se efectuará ningún ploteo desde un punto que no aparezca en la carta de la competencia.

### **A.3.3.- Test de puntualidad**

- A.3.3.1.- El tiempo GPS será usado durante toda la competencia. Los tiempos (hh:mm:ss) serán dados en hora local, UTC o tiempo transcurrido después del tiempo de despegue asignado y será incluido en las instrucciones de vuelo para el despegue, el Punto de Partida (SP), cada Punto de Control (TP), el Punto Final (FP), para el último tiempo de aterrizaje y el tiempo de entrega de la hoja de competencia. El tiempo de despegue se tomará en una puerta de control de tiempo T/O claramente anunciada.
- A.3.3.2.- El tiempo será verificado durante el despegue (T/O), en el Punto de Partida (SP), en un mínimo del 75% de los Punto de Control (TP), y cuando se entregue la hoja de respuesta de competencia.
- A.3.3.3.- El tiempo será registrado cuando la aeronave cruce una puerta perpendicular a la trayectoria de entrada al TP (a la trayectoria de salida en el SP / iSP ), dicha puerta pasa por el Punto de Control y se extiende 0,5 millas náuticas a cada lado del track.

### **A.3.4.- Test de Reconocimiento Visual**

- A.3.4.1.- El Test de Reconocimiento Visual comienza en el Punto de Partida (SP), seguido por los Puntos de Viraje (Control) (TP), hasta el Punto Final Intermedio (iFP), y desde el Punto de Partida Intermedio (iSP), seguido por los Puntos de Viraje (Control) (TP) y termina en el Punto Final (FP).
- A.3.4.2.- El Test de Reconocimiento Visual consistirá de fotografías, y si es apropiado, objetivos signos de tela sobre el terreno.
- A.3.4.3.- A las tripulaciones se les proporcionarán dos juegos de fotografías. El primer juego será de fotos de Puntos de Viraje (Control) (mín.: 10, máx.: 18), el segundo corresponderá a fotos de ruta (mín.: 15, máx.: 20).
- A.3.4.4.- Las fotografías de los Puntos de Viraje (Control) pueden haber sido tomadas desde cualquier dirección, y pueden ser verdaderas o falsas.  
Si es correcta, la imagen de la fotografía debe ser el Punto de Control. Si la foto del punto de control es falsa, la imagen mostrada en la foto no estará a menos de 1,0 milla náutica del punto de control. La tripulación decidirá y marcará la casilla adecuada, que para tal efecto habrá en la Hoja de Respuestas de la competencia. Las fotografías se presentarán marcadas con el número correspondiente del punto de control y estarán en la secuencia correcta.
- A.3.4.5.- Las fotografías entre los Puntos de Viraje (Control) (Fotografías de Ruta FR) estarán marcadas con letras y no estarán en secuencia. Las fotografías de ruta se presentarán en dos grupos. La información sobre el uso de cada grupo de fotografías de ruta será dada en las Instrucciones de Vuelo. No habrá mas de 10 fotos de Ruta en cada grupo. El objeto preciso a identificar estará indicado por un círculo en la fotografía y debe estar dentro de 300 metros (a cada lado) de la trayectoria.
- A.3.4.6.- Los objetivos signos de tela sobre el terreno se situarán solamente entre Puntos de Viraje (Control) y deben estar a 100 m de la trayectoria. Habrá un máximo de cinco.
- A.3.4.7.- En el caso de usar Objetivos (signos de tela) sobre el terreno, por cada objetivo usado se deberá eliminar una foto de ruta (FR) del máximo indicado en el Pto. A.3.4.3.- b ( p.ej. con tres objetivos solo podrán haber 17 FR como máximo)
- A.3.4.7.- No habrá fotografías de ruta y objetivos (signos de tela) en el terreno antes del Punto de Partida, dentro de las primeras 5 millas náuticas después del Punto de Partida, dentro de 1,0 milla náutica después de cualquier punto de control, después del Punto Final y entre el Punto Final Intermedio y el Punto de Partida Intermedio
- A.3.4.8.- Las distancias de las fotografías de ruta y objetivos (signos de tela) sobre el terreno serán medidas directamente desde el Punto de Control (TP) previo.

### **A.3.5.- Test de Aterrizaje**

- A.3.5.1.- El Test de aterrizaje normalmente será un aterrizaje completo; sin embargo, cuando se efectúan dos

aterrizajes en una etapa, el aterrizaje intermedio puede ser un toque y despegue. Cuando se considere un aterrizaje intermedio, el último Punto de Control anterior al toque y despegue se definirá como un Punto Final intermedio (iFP) y el primer Punto de Control posterior al toque y despegue como un Punto de Partida intermedio (iSP)

- A.3.5.2.- Cada aterrizaje se efectuará desde una aproximación normal, en la cual el uso de la potencia, flaps, spoilers y deslizados, serán a discreción del piloto.
- A.3.5.3.- El contacto del tren de aterrizaje deberá ser con ambas ruedas principales, excepto cuando el Juez Jefe de Aterrizaje declare que existen condiciones de “viento cruzado”. Sólo en tales casos se permitirá aterrizar primero con la rueda principal del lado del viento.
- A.3.5.4.- La rueda de nariz deberá estar libre del suelo hasta que una de las ruedas del tren principal haya tocado tierra. Las aeronaves con rueda de cola deben ser aterrizadas en una configuración en que la cola esté bajo la horizontal.
- A.3.5.5.- Si las ruedas principales tocan en diferentes cajas del campo de aterrizaje, la caja con las penalidades más altas se considerará para el registro.
- A.3.5.6.- Se considera que una aeronave da botes cuando después de cualquier contacto, la aeronave salta (todas las ruedas están en el aire) sobre dos o más cajas del campo de aterrizaje.
- A.3.5.7.- En caso de un aterrizaje de tres puntos con una aeronave de tren convencional, se medirá el contacto del tren principal.  
Si la distancia entre el contacto de la rueda de cola y la(s) rueda(s) principal(es) es menor que la distancia del tren principal a la rueda de cola más 5 metros, el contacto de las ruedas principales se usará para la penalización. De otro modo, se usará el contacto de la rueda de cola.
- A.3.5.8.- Se declarará condición de viento cruzado, cuando la componente lateral del viento sea de 8 nudos o más. La velocidad y dirección del viento se medirá cerca de la línea cero de aterrizaje a dos metros de altura con un equipo adecuado y debe ser grabada en el momento de aterrizaje de cada aeronave. El Juez Jefe de Aterrizaje decidirá cuando existan condiciones de viento cruzado. Las tripulaciones serán informadas por radio. Si la componente de viento cruzado excede los 15 nudos, la prueba de aterrizaje de esa etapa será cancelada.
- A.3.5.9.- El máximo componente de viento de cola para evaluar un aterrizaje será de 5 nudos. Si la componente de viento de cola excede los 5 nudos, se cambiará la dirección del aterrizaje o se cancelará la prueba de aterrizaje de esa etapa.
- A.3.5.10.- Los aterrizajes anormales se definen como:
  - a) Aterrizaje no acorde con con el Art. 3.5.4.
  - b) Una rueda principal libre del suelo, a una altura superior a un diámetro de la rueda principal en el primer contacto, sin tener autorizada una situación de viento cruzado.
  - c) En condiciones autorizadas de viento cruzado, aterrizaje con la rueda principal del lado opuesto al viento y con la rueda principal del lado del viento libre del suelo en más de un diámetro de la rueda principal.
  - d) Cualquier parte del avión distinta de las ruedas tocando el suelo.
  - e) Subir los flaps y/o cambio de la posición de los spoilers dentro de la franja de aterrizaje antes del aterrizaje.
  - f) Aterrizaje con las ruedas bloqueadas.
  - g) Cualquiera de las ruedas principales dejando el suelo mientras la rueda de nariz permanece en él.

Se penalizarán los aterrizajes anormales además de las otras penalidades de aterrizaje.

### **A.3.6.- Equipo de Grabación de Datos de Vuelo**

- A.3.6.1.- El uso de un Logger (GNSS – Flight Recorder) o alternativamente un GPS, es obligatorio para los Campeonatos Nacionales.

A.3.6.2.- Para Control del Vuelo Rally, todos los competidores que no posean Logger (GNSS – Flight Recorder) deberán tener en su aeronave de competencia uno de los modelos de GPS que se listan a continuación:

- Garmin 95 avd
- Garmin 95 XL
- Garmin 90
- Garmin 92
- Garmin III Pilot
- Garmin III
- Garmin III +
- Garmin V
- Garmin GPSMAP 196
- Garmin eTrex Summit
- Garmin eTrex Legend
- Garmin eTrex Venture
- Garmin eTrex Camo
- Garmin eTrex Vista \*\*\*

\*\*\* El eTrex Vista es el GPS ideal pues ahora acepta 10.000.- puntos de track log y guarda altura barométrica.

La FEDACH. no proporcionará GPS a ninguna tripulación.

A.3.6.3.- Cada equipo debe llevar y operar su Logger (GNSS-FR) o un GPS de vuelo individual durante los vuelos de competición.

A.3.6.4.- La responsabilidad por la operación del sistema de grabación de datos de vuelo recae en el competidor.

A.3.6.5.- No se permite que ningún competidor manipule el sistema de grabación de datos de vuelo de ninguna forma, de lo contrario será descalificado.  
Durante el Briefing General se deben abarcar los temas específicos concernientes al uso del sistema de grabación de datos de vuelo. (Logger / Gps).

A.3.6.6.- Tan pronto como sea posible después del debriefing del último competidor, el Organizador debe emitir las coordenadas de todos los Puntos de Viraje (Control) (incluyendo la puerta de control de tiempo de despegues) y de las fotos a los jefes de equipos.

A.3.6.7.- Un Juez Jefe o el Juez encargado debe chequear todas las desviaciones de más de 90° del track y todas las pasadas “críticas” por las puertas de control de tiempo.

## A.4.- PENALIDADES

### A.4.1.- Pasada de la puerta de control de tiempo de despegue

Tiempo de despegue + 60 segundos .....	0	penalizaciones
Por segundo adelanto/ atraso .....	3	penalizaciones
	máximo 200	penalizaciones

### A.4.2.- Test de puntualidad:

Tolerancia al tiempo dado +/- 2 segundos .....	0	penalizaciones
Más de +/- 2 segundos de atraso o de adelanto, por segundo .....	2	penalizaciones
Pasada de un Punto de Control cronometrado fuera de la puerta .....	200	penalizaciones
	máximo 200	penalizaciones

### A.4.3.- Test de reconocimiento visual:

<u>Fotografías entre los Puntos de Viraje Fotos de Ruta (“FR”)</u> , cada identificación correcta dentro del límite de 0,5 millas náuticas de la posición real .....	0	penalizaciones
>0,5 a 1,0 mn .....	20	penalizaciones
No observado .....	40	penalizaciones
Objetivo incorrecto o fuera de límite .....	80	penalizaciones

<u>Objetivos (signos de tela) sobre el terreno, cada identificación correcta</u>	
dentro del límite de 0,5 millas náuticas de la posición real .....	0 penalidades
>0,5 a 1,0 mn .....	20 penalidades
No observado .....	40 penalidades
Objetivo incorrecto o fuera de límite .....	80 penalidades

Fotografías en los puntos de Viraje (Control "TP"), cada una:

Identificación correcta .....	0 penalidades
No observado .....	50 penalidades
Identificación incorrecta .....	100 penalidades

A.4.4.- Pasada fuera de la puerta, no cronometrada .....	200 penalidades
Infringir normas de seguridad y de vuelo .....	600 penalidades
Volar bajo las altitudes mínimas establecidas .....	200 penalidades
No seguir inescrupulosamente las maniobras e instrucciones prescritas. ....	200 penalidades
Apertura incorrecta del sobre con instrucciones .....	100 penalidades
Llevar equipo electrónico prohibido.....	Descalificación

A.4.5.- Maniobras mayores de 90° con respecto al track, entre el Punto de Partida (SP) y el Punto Final Intermedio (iFP) y entre el Punto de Partida Intermedio (iSP) y el Punto Final (FP), cada vez.	200 penalidades
--	-----------------

**A.4.6.- Test de aterrizaje (ver Anexo II)**

Línea blanca .....	0 penalidades
Area "A" .....	10 penalidades
Area "B" .....	20 penalidades
Area "C" .....	30 penalidades
Area "D" .....	40 penalidades
Area "E" .....	60 penalidades
Area "F" .....	70 penalidades
Area "G" .....	40 penalidades
Area "H" .....	60 penalidades
Aterrizaje Fuera de la caja de aterrizaje, rodar fuera de ella (izquierda/derecha) .....	200 penalidades
Aplicar potencia después del contacto, dentro de la caja de aterrizaje .....	50 penalidades
Rehusada sin tocar suelo (sin ser forzado) .....	200 penalidades
Rehusada después del contacto (sin ser forzado) .....	200 penalidades
Ningún intento por aterrizar en el campo de aterrizaje designado .....	300 penalidades
Aterrizaje anormal .....	150 penalidades
Se penalizará por aterrizajes anormales, adicionalmente a otras penalidades por aterrizaje; sin embargo, el máximo por aterrizaje será de .....	300 penalidades

A.4.7.- Entrega atrasada de la hoja de respuesta de la competencia o infringir Art. A.2.15 .....	300 penalidades
--	-----------------

A.4.8.- No monitorear una frecuencia prescrita .....	200 penalidades
--	-----------------

A.4.9.- Si una tripulación aterriza en un aeródromo distinto del de la ruta oficial y continua su vuelo, no se harán concesiones de tiempo.	
---	--

**A.5.- DESCALIFICACIÓN**

A.5.1.- La descalificación de una tripulación puede ser el resultado de:

- cualquier comportamiento o conducta inadecuada en tierra o en el aire.
- vuelo peligroso, con riesgo para la aeronave, las personas o estructuras.
- protestas generales contra otros competidores.
- no cumplimiento de las reglas relevantes y Reglamentos.
- violar el reglamento antidoping de la FAI.
- manipular el sistema de grabación de vuelo.

g) cualquier tipo de trampa

A.5.2.- La descalificación de un equipo puede resultar del uso no autorizado de la radio durante la competencia en un lenguaje distinto del Oficial, y/o en una frecuencia no establecida en las instrucciones, y/o con personas no autorizadas, y/o del uso de equipos prohibidos de comunicaciones o de navegación. Si se prueba que sólo una tripulación de un equipo participante está involucrada en la violación, sólo esa tripulación será descalificada.

A.5.3.- La decisión de descalificar una tripulación o un equipo será tomada por el Director de la Competencia en consulta con el Juez Jefe.

## **A.6.- INSCRIPCIONES**

A.6.1.- Cada Club miembro de la FEDACH. podrá inscribir hasta 8 (ocho) tripulaciones.

A.6.2.- Cada inscripción (tripulación) consistirá de un piloto y de un copiloto/navegante.

A.6.3.- El piloto al mando debe estar en posesión de una Licencia de piloto privado vigente o de una licencia profesional de mayor categoría que esté vigente. Deben estar familiarizados con el Reglamento y deben ser capaces de aplicarlo.

A.6.4.- Se podrá exigir que todos los pilotos y copilotos / navegantes esten en posesión de una Licencia Deportiva FAI otorgada por la FEDACH.

A.6.5.- Cada tripulación consistirá solamente de dos personas. No se podrán llevar pasajeros durante la Competencia.

A.6.6.- Si el número total de inscripciones excede de 80, el Organizador podrá reducir a 5 las inscripciones de cada Equipo.

A.6.7.- El Club anfitrión no podrá inscribir más tripulaciones que el número máximo inscrito por cualquier otro Club.

A.6.8.- Los organizadores podrán invitar o aceptar tripulaciones individuales como participantes invitados.

A.6.9.- Cada Club tendrá un Jefe de Equipo, el cual actuará como interlocutor válido. El Jefe de Equipo deberá hablar y entender el idioma español.

A.6.10.- El piloto o copiloto/navegante podrá ser también el Jefe de Equipo. En este caso, el Comité Organizador debe ser informado tan pronto como sea posible, pero no más tarde que a la llegada.

A.6.11.- Artículo No aplicable.

A.6.12.- Cada Club puede enviar mecánicos, observadores y acompañantes.

## **A.7.- AERONAVES**

A.7.1.- Las aeronaves a participar serán motores a pistón y motores turbohélice como está establecido en las subclases C-1 (a,b,c,d) y C-3 (a,b,c) del Código Deportivo F.A.I., Sección 2 (última edición) y Motoveleros según lo establecido en el citado Código, Sección 3 (última edición), con motor integralmente montado no retráctil y un tren de aterrizaje convencional de tres ruedas (Motovelero de Turismo).

A.7.2.- La velocidad terrestre mínima de competencia será de 70 nudos. Las velocidades terrestres declaradas deben ser múltiplos de 5 nudos.

A.7.3.- Las aeronaves deben tener una autonomía igual a la longitud de la etapa máxima a la velocidad de competencia, más un 10% y adicionalmente la reserva VFR reglamentaria que satisfaga los requerimientos legales del país sede.

A.7.4.- Todas las aeronaves deben tener un equipo de radiocomunicación en servicio aprobada para el país donde se realizará la competencia.

- A.7.5.- Se recomienda que cada aeronave participante (aeronave competidora o aeronave acompañante) estén aseguradas por daños a terceros. Un certificado de seguro en castellano debe ser entregado al Organizador.
- A.7.6.- Las aeronaves serán estacionadas al aire libre. Cada tripulación deberá proveer a su aeronave con material de anclaje.

## **A.8- PROTESTOS**

- A.8.1.- Tan pronto como sea posible, después del debriefing, el Director de la Competencia entregará a cada tripulación su evaluación individual.
- A.8.2.- El Director de la Competencia distribuirá los resultados preliminares de cada etapa en la próxima reunión de Jefes de Equipo. Cada Jefe de Equipo recibirá solo los resultados de las tripulaciones de su equipo.
- A.8.3.- Cada Jefe de Equipo tiene entonces la opción de considerar los resultados, y si queda disconforme con éstos, entregar, dentro de una hora, un reclamo por escrito. La presentación del reclamo no requiere de cancelación y debe llevar la firma de un miembro de la tripulación afectada.
- A.8.4.- El Jefe de Equipo y la tripulación involucrada podrán entonces inspeccionar las hojas relevantes relacionadas a la competencia y en ese instante se corregirá cualquier error que sea obvio.
- A.8.5.- Si con posterioridad a la inspección el Jefe de Equipo está aún disconforme, podrá cancelar la tarifa prevista para realizar un protesto oficial escribiendo al Director de la Competencia. El protesto debe ser firmado por el Jefe de Equipo y uno de los tripulantes involucrados, y debe adjuntar el respectivo pago.
- A.8.6.- Los competidores son las únicas personas que tienen el derecho de efectuar un reclamo y éste sólo a través del Jefe de Equipo. (ver Anexo D III, página 37)
- A.8.7.- El Director de la Competencia entregará el protesto al Jurado, a fin de que tome una decisión. El Jefe de Equipo y la tripulación tienen el derecho de dirigirse al Jurado y a que se les enseñe toda la información relevante relativa al protesto, si lo desean.
- A.8.8.- No se aceptarán protestos, cualquiera que ellos sean, después de transcurrida una hora desde el rechazo del reclamo relacionado; o después del tiempo de reclamo establecido por las reglas locales.
- A.8.9.- Un resultado general preliminar deberá estar disponible lo antes posible, pero no antes de haber transcurrido el tiempo fijado para los protestos.
- A.8.10.- No se aceptarán reclamos en contra de otros competidores. Sin embargo, las violaciones de las reglas de seguridad de vuelo deben ser informadas al Director de la Competencia. Este debe investigar e informar el resultado al Juez Jefe.
- A.8.11.- Si un veredicto del Jurado afecta el resultado de otros competidores, los cambios pertinentes deben ser hechos a los resultados.
- A.8.12.- La decisión final del Jurado respecto a una tripulación determinada es inapelable. Sin embargo el equipo podrá apelar ante la FEDACH
- A.8.13.- Después que el Jurado ha notificado al Jefe de Equipo el resultado del protesto será publicado en el tablero previsto.
- A.8.14.- Un "Resultado General Final" será publicado lo mas pronto posible después del veredicto del Jurado.
- A.8.15.- La tarifa de cobro por Protestos es de UF 3,5 y será devuelto sólo en el caso que el reclamante retire su protesto antes de la audiencia del Jurado o que el protesto sea exitoso.

A.8.15.- No se permitirán inspecciones a la documentación entre las 22:30 horas y las 07:30 horas local, a menos que todos los equipos involucrados estén de acuerdo.

A.8.16.- No se usarán las grabaciones del Servicio de Tránsito Aéreo como evidencias dentro de la Competencia.

### **A.9.- RESULTADOS FINALES**

A.9.1.- Para determinar la ubicación de cada tripulación se sumarán las penalidades individuales de cada test

A.9.2.- Campeones Nacionales de Rally Aéreo serán los integrantes de la tripulación con menor número de penalidades. Para los Campeonatos Nacionales se deberán volar dos tracks como mínimo. Si sólo es posible volar un track, se definirá un Ganador de la Prueba solamente pero no un Campeón Nacional.

A.9.3.- En caso de empate quedará ubicada adelante la tripulación de la aeronave con la velocidad de competición declarada más rápida.

A.9.4.- En caso de continuar el empate, se dirimirá en favor de la aeronave con la menor penalidad en el "test de puntualidad".

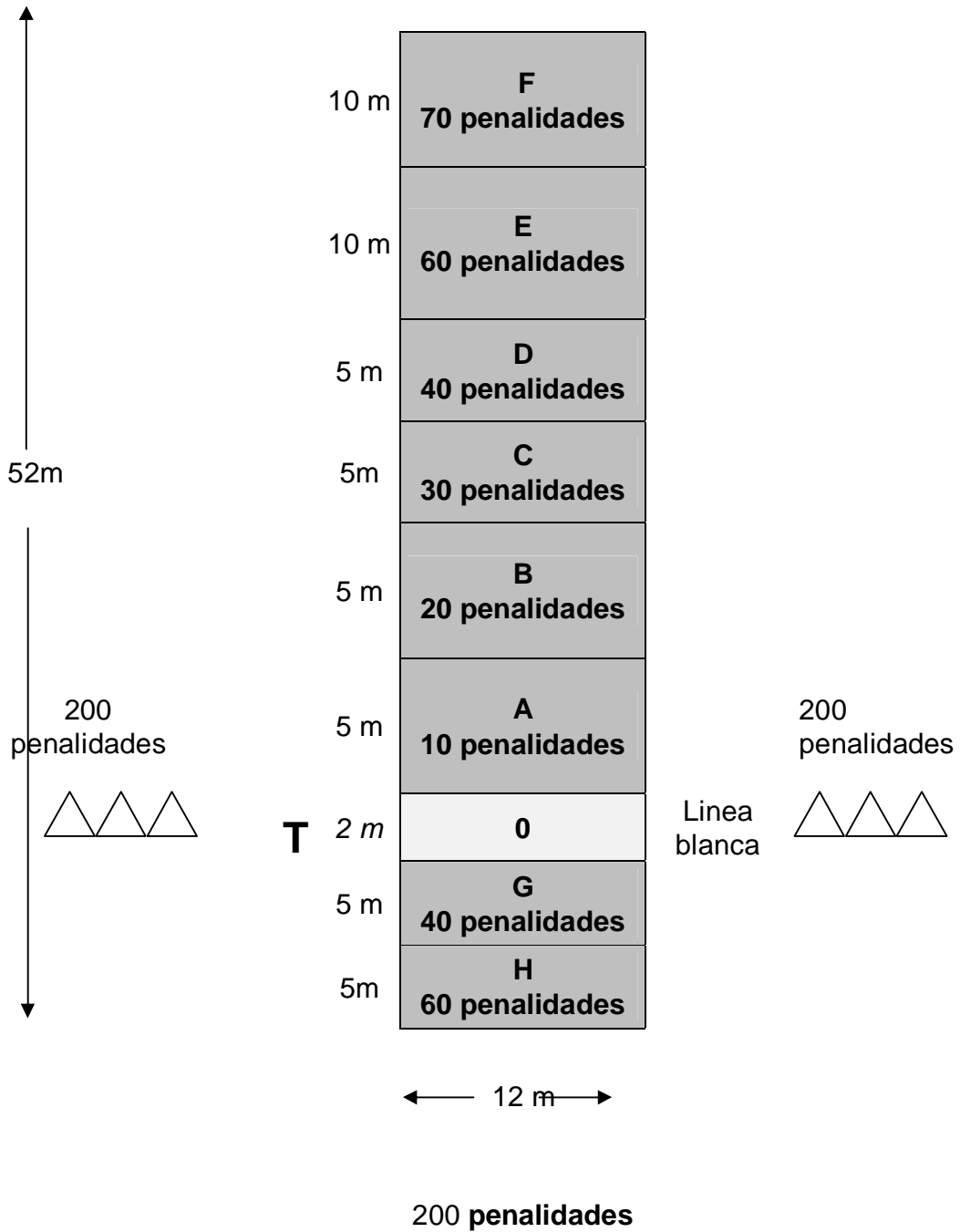
A.9.5.- Para la competencia por equipos, se sumarán los puntajes de las dos mejores tripulaciones de cada Club. Si todos los Clubes envían tres o más tripulaciones, se sumarán los puntajes de las tres mejores tripulaciones de cada Club.

A.9.6.- El equipo ganador es el integrado por las dos (o tres) tripulaciones que suman el menor número de penalidades.

## **ANEXO AI**

### Caja de Aterrizaje

200 penalidades



**ANEXO A II**  
**Ejemplo de Hoja de Instrucciones Test de Navegación**

<b>Route 2 Norte</b>		
<b>TP</b>	<b>Description</b>	<b>Información especial</b>
T/O	Ravena APT - TAKE OFF	Posición de T/O a 400m del comienzo del RWY vuela a SP de acuerdo a las instrucciones de despegue
SP	<b>T de camino</b> TC 288° de APT Ravenna 14,3 km del APT de Lugo	
<b>Fotos de Ruta (FR) A a M 5 mn después de SP hasta TP 6</b>		
TP1	<b>Cruce de caminos</b> TC 046° del APT Lugo y 9,3 NM de TP2	
TP2	<b>T de camino</b> TC 355° de APT Ravenna 28,4 km de TP5	Abra uno de los dos sobres después de identificar correctamente la foto del TP 2 y siga las instrucciones
TP3	<b>T de camino</b> TC 340° / 11,5 NM de TP2	
TP4	<b>Y-de camino</b> 44° 52' 30" N 12° 14' 30" E	
iFP	D= 6NM de TP2 D= 8 Km de TP4	Vuele a un T&G de acuerdo a al procedimiento de aproximación
iSP	<b>T de camino</b> 44°52'32" N 12°14'33" E	Despues del T&G despegue de acuerdo al procedimiento de despegue
TP5	Curva de camino 90° TC 102° / 9,6 NM de TP4	Vuele siguiendo el rio desde TP5 hasta TP6 el cronometraje y la puerta TP6 esta ubicada en un curso de entrada de 020°
<b>Fotos de Ruta (FR) N a W 5 de TP6 hasta FP</b>		
TP6	<b>T de camino</b> TC 327° de TP5 TC 063° de TP4	Desde TP6 vuela un arco hasta TP7 el cronometraje y la puerta TP7 esta ubicada en un curso de entrada de 120°
TP7	Siga las instrucciones del sobre (A o B)	
TP(		
FP	Puente TC 242° / 15,8 NM de TP7	

TC = Curso verdadero      APT = Aeropuerto      T/O = despegue      T&G = toque y despegue

### ANEXO A III: HOJA DE RESPUESTA (TEST DE RECONOCIMIENTO VISUAL)

Rally No.:

Matricula:

Nombre:

Fotos de Puntos de Viraje TP			Para uso oficial
TP-No.	Fotos TP pto.viraje		Penalidades por fotos de viraje
	verdadera	falsa	
SP			
TP1			
TP2			
TP3			
TP4			
TP5			
iFP			
iSP			
TP6			
TP7			
TP8			
TP9			
TP10			
TP11			
TP12			
TP13			
TP14			
FP			
<b>Total A</b>			

Fotos de Ruta			Para uso oficial
Foto Letra de ID	Distancia en NM	Desde TP previo	Penalidades
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
R			
S			
T			
U			
W			
<b>Total B:</b>			

Objetivos (Signos de tela) en ruta			Para uso oficial
Objetivo (Signo de tela) encontrado	Distancia en NM	Desde TP previo	penalidades
<b>Total C:</b>			
<b>Total A+B+C=D</b>			

<b>ABRIR SOBRE EQUIVOCADO</b>	
<b>Total D:</b>	

Firma Tripulación

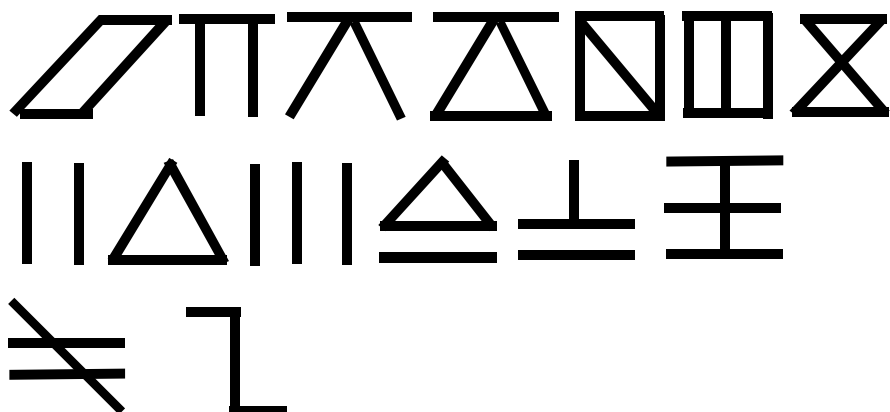
Firma Juez:

## ANEXO A IV

### INFORMACIÓN DE OBJETIVOS (SIGNOS DE TELA)

Los objetivos (signos de tela) serán de color blanco y hechos de franjas de 0,5 metros de ancho y el tamaño total entre 3 y 4 metros.

Signos permitidos:



Las formas de los signos debe ser esquematizada por la tripulación en su hoja de respuesta, como sean vistos.

Los objetivos (signos de tela) se ubicarán en el centro del track o dentro de 100 metros a la izquierda o derecha de la línea central del track. En el caso de los signos objetivos, éstos no deben ser ubicados en el centro de amplios espacios abiertos, pero sí cerca de bosques, cercos u otros obstáculos. No obstante, los signos objetivos deberán ser claramente visibles a las tripulaciones desde no menos de 600 metros antes de pasarlos a una altitud de 1.000 AGL. Para permitir la observación de los signos objetivos, debe haber un area libre de obstáculos de al menos 45° a cada lado del track medido en el plano vertical.