

CODIGO DEPORTIVO FAI PARA LA PRÁCTICA DE LA ACROBACIA INDOOR

CATEGORIA F3P

Revisión 2011



CLASS F3P – INDOOR RADIO CONTROL AEROBATIC POWER MODEL AIRCRAFT

CLASE F3P – ACROBACIA CON MODELOS DE RADIO CONTROL DE INTERIOR

5.9.1 Definition of an R/C Indoor Aerobatic Power Model Aircraft

5.9.1. Definición de un modelo acrobático R/C de interior

A model aircraft, but not a helicopter, which flies indoors (usually a hall) and is aerodynamically manoeuvred by control surface(s) in attitude, direction, and altitude by a pilot on the ground using radio control.

Un modelo de aeronave, pero no un helicóptero, el cual se vuela en interior (normalmente un polideportivo) y es controlado aerodinámicamente por superficies de control en actitud, dirección, y altitud por un piloto desde el suelo utilizando R/C

5.9.2 General Characteristics of R/C Indoor Aerobatic Power Model Aircraft

5.9.2 Características generales de un modelo acrobático R/C de interior

Maximum total weight.....300g

Peso máximo total. 300 g

External parts that protrude which could be considered dangerous, (ie landing gear struts, shaft tips etc) must be covered in order to avoid injuries.

Las partes externas que sobresalen que pudieran ser consideradas peligrosas, (es decir, puntales del tren de aterrizaje, etc ejes de seguridad) deben ser cubiertas con el fin de evitar lesiones

Power device limitations: Any suitable power device may be utilised except those generating any kind of exhaust emission. Electric powered model aircraft are limited to a maximum of 42 Volts for the propulsion circuit.

Limitaciones motor: Se puede utilizar cualquier motor excepto los que generan cualquier tipo de emisión de gases. Los motores eléctricos están limitados a un máximo de 42 voltios para el circuito de propulsión.

Paragraph B.3.1.a) of Section 4B (Builder of Model aircraft) is not applicable to class F3P.

Párrafo B.3.1 a) de la sección 4B (constructor del modelo) no es aplicable en la clase F3P

Radio equipment shall be of the open loop type (ie no electronic feedback from the model aircraft to the ground). Auto-pilot control utilising inertia, gravity or any type of terrestrial reference is prohibited.

Los equipos de radio deben ser del tipo abiertos (ejemplo: no puede haber información desde el modelo a tierra). Están prohibidos pilotos automáticos de control utilizando inercias, gravedad u otro tipo de referencia terrestre.

Automatic control sequencing (pre-programming) or automatic control timing devices are prohibited.

Están prohibidos los controles automáticos de secuencia (pre-programación) o sistemas automáticos de control de tiempos

Example: Permitted:

Por ejemplo: Está permitido:

1. Control rate devices that are manually switched by the pilot.
2. Any type of button or lever control that is initiated and terminated by the pilot
3. Manually operated switches to couple control functions.

- 1. Dispositivos de control que se cambien manualmente por el piloto*
- 2. Cualquier tipo de botón o palanca de control que se inicialice y termine por el piloto.*
- 3. Interruptores operados manualmente para mezclas de funciones de control*

Not permitted:

No está permitido:

1. Snap buttons with automatic timing mode.
2. Pre-programming devices to automatically perform a series of commands.
3. Auto-pilots for automatic wing levelling.
4. Propeller pitch change with automatic timing mode.
5. Any type of voice recognition system.
6. Any type of learning function involving manoeuvre to manoeuvre or flight to flight analysis.

- 1. Botones para snap con modo automático de tiempos*
- 2. Pre-programación de dispositivos para la realización automática de una serie de comandos.*
- 3. Pilotos automáticos par controlar el nivel de las alas*
- 4. Hélices con el cambio de paso con sistemas automáticos de tiempo*
- 5. Cualquier sistema de reconocimiento de voz*
- 6. Cualquier función análisis de aprendizaje entre maniobra y maniobra o vuelo y vuelo.*

5.9.3 Definition and Number of Helpers

5.9.3 Definición y número de ayudantes

A helper may be a Team Manager, another competitor or an officially registered supporter. Each pilot is permitted one helper during the flight.

Un ayudante podría ser el Jefe de Equipo, otro competidor o una persona oficialmente registrada

5.9.4 Number of Flights

5.9.4 Numero de vuelos

Competitors have the right to the same number of flights. Only completed rounds will be counted.

Los competidores tienen el derecho a realizar el mismo número de vuelos. Solo las rondas terminadas serán computadas.

5.9.5 Definition of an Attempt

5.9.5 Definición de intento

There is an attempt when the competitor is given permission to start.

Se considera intento cuando se le da al competidor el permiso de empezar.

Note: If the motor fails to start within the one (1) minute allowed, the competitor must immediately make room for the next competitor. If the motor stops after the take-off has begun, but before the model aircraft is airborne, it may be restarted within the one (1) minute starting period.

Nota: Si el motor falla y no se pone en marcha dentro del minuto (1) permitido, el competidor debe inmediatamente dejar paso al siguiente competidor. Si se para el motor después de comenzar el despegue, pero antes de estar en el aire, se puede poner en marcha otra vez, pero dentro tan solo del periodo del minuto (1) de la puesta en marcha.

5.9.6 Number of Attempts

5.9.6 Número de Intentos

Each competitor is entitled to one (1) attempt for each official flight.

Cada competidor puede realizar tan solo un (1) intento en cada vuelo oficial

Note: An attempt can be repeated at the contest director's discretion only when for any unforeseen reason outside the control of the competitor the model aircraft fails to start (eg there is radio interference).

Nota: Un intento puede ser repetido por orden del Director del Concurso cuando por razones ajenas al control del competidor el modelo falla el arranque (por ejemplo por interferencias de radio)

Similarly, in a flight that is interrupted by any circumstance beyond the control of the competitor, the competitor is entitled to have a reflight, but only manoeuvres affected and the unscored manoeuvres that follow will be judged.

Similarmemente, si el vuelo es interrumpido por circunstancias ajenas al control del competidor, el competidor es requerido a repetir otro vuelo entero, pero solo las figuras afectadas y las seguidas no puntuadas serán puntuadas por los jueces.

5.9.7 Definition of an Official Flight

5.9.7 Definición de un Vuelo Oficial

There is an official flight when an attempt is made whatever the result.

Se considera un vuelo oficial cuando se ha realizado un intento sea cual sea el resultado.

5.9.8 Marking

5.9.8. Puntuaciones

Each manoeuvre may be awarded marks, in whole number of increments, between 10 and 0 by each of the judges during the flight. These marks are multiplied by a coefficient that varies with the difficulty of the manoeuvre. Any manoeuvre not completed shall be scored zero (0). Manoeuvres must be performed where they can be seen clearly by the judges. If a judge, for some reason outside the control of the competitor, is not able to follow the model aircraft through the entire manoeuvre, he may set the "Not Observed" (N.O.) mark. In this case, the judge's mark for that particular manoeuvre will be the average of the numerical marks given by the other judges. Centre manoeuvres should be spaced equally above the centre line of the manoeuvring area, with turn around manoeuvres at the left or right of it. Infractions of this rule will be cause for downgrading by each judge individually and in proportion to the degree of infraction.

Cada figura se puntuará durante el vuelo, en incrementos enteros, entre 0 y 10 por cada uno de los jueces. Estas puntuaciones se multiplican por un coeficiente que varía con la dificultad de las figuras. Cualquier figura no completada se puntuará cero (0). Las figuras se deben realizar donde se puede ver claramente por los jueces. Si un juez, por alguna razón fuera del control del competidor, no es capaz de seguir el vuelo a través de toda la figura, puede anotar "No Observado" (NO). En este caso, la puntuación para esa figura en particular será la media de las notas numéricas dadas por los otros jueces. Las figuras centrales deben espaciarse igualmente por encima de la línea central del área de maniobras (estar centradas), con las figuras laterales a la izquierda o la derecha. Las infracciones de esta norma será causa de penalización individual de cada juez y en proporción al grado de infracción.

Aerobatics Freestyle to Music (AFM) are judged for flying style, artistic quality, and overall performance, in marks of whole number increments between 10 and 0 by each of the judges for the overall flight.

El estilo libre de acrobacia aérea (AFM) sera juzgado por estilo de vuelo, calidad artística, y impresion global, con puntuaciones enteras entre 0 y 10 por cada uno de los jueces para todo el vuelo.

Judges shall be seated on a line parallel to the longest wall of the hall and in the middle between its side walls, while viewing the opposite longest wall.

Los jueces estarán sentados sobre la línea paralela a la pared más larga del polideportivo en el medio entre sus paredes, pudiendo estar viendo la pared opuesta.

The manoeuvring area is limited by the floor, ceiling, and walls of the hall, as well as by the safety line (the line that the judges are seated on). A model aircraft must never cross this safety line. The centre line of the manoeuvring area stretches from the safety line (perpendicular) to the opposite long wall, and is positioned in the middle between the side walls. The recommended dimensions of the hall should be about 40 x 20 metres in length and width and between 8 to 12 metres in height.

La zona de maniobras está limitada por el suelo, el techo, y las paredes del polideportivo, así como por la línea de seguridad (la línea donde están los jueces), Un modelo nunca debe cruzar esta línea de seguridad. La línea central se extiende desde la línea de seguridad (perpendicular) hasta la pared opuesta, y será posicionada en el centro entre las paredes laterales. Las dimensiones recomendadas del polideportivo son alrededor de 40 x 20 metros en largo y ancho y entre 8 y 12 metros de alto.

Audible and visual signals to indicate violations of the manoeuvring area are not to be employed.

If a model aircraft is unsafe in the opinion of judges or being flown in an unsafe manner, they may instruct the competitor to land.

No se pueden utilizar sistemas de señal audibles o visuals para la indicación de la violación del área de maniobras. Si el modelo es inseguro o vuela de una forma insegura, en opinión de los jueces, darán instrucción de aterrizar al competidor.

The scores given by each judge for each competitor shall be made public at the end of each round of competition.

Los puntos dados por cada juez a cada competidor se harán públicos al finalizar cada ronda de la competición.

5.9.9 Classification

5.9.9 Clasificación

Each competitor will have four (4) preliminary flights (schedule F3P-AP), the sum of the best three counting to determine a first individual classification and the team placing if necessary. All preliminary scores will be normalised to 1000 points as described below. The top 20% (twenty percent) of the classified pilots with a minimum of five (5) will have three (3) additional flights. These final flights will be flown as a known, finals schedule (schedule F3P-AF). The total of the best three preliminary flights normalised again to 1000 points will count as one score. This score and the three finals scores will give four (4) normalised scores. The sum of the three best will give the final classification. In the case of a tie, the sum of all the scores will determine the winner.

Cada competidor tendrá cuatro (4) vuelos preliminares (tablas F3P-AP), la suma de las tres puntuaciones determinará una primera clasificación individual y orden de equipo si es necesario. Todas las puntuaciones preliminares deberán normalizarse a 1000 puntos como se describe debajo. Los mejores 20% (veinte por ciento) de los pilotos clasificados con un mínimo de cinco (5) tendrán tres (4) vuelos adicionales. Estos vuelos finales se volarán con una conocida, tabla final (tabla F3P-AF). El total de los mejores tres vuelos preliminares se normalizarán de Nuevo a 1000 puntos y contarán como una puntuación. Esta puntuación y las tres puntuaciones de las finales darán cuatro (4) puntuaciones normalizadas. La suma de las tres mejores nos dará la clasificación final, En el caso de empate, la suma de todas las puntuaciones determinará el ganador.

The scores of all the preliminary rounds and finals will be computed using the Tarasov-Bauer-Long (TBL) statistical averaging scoring system. Only computer tabulation systems containing the TBL algorithm and judge analysis programs and approved by the CIAM Bureau can be used at World and Continental Championships. All scores for each preliminary round and finals will be normalised as follows: when all the competitors have flown in front of a particular group of judges (ie a round) the highest score will be awarded 1000 points. The remaining scores for that group of judges are then normalised to a percentage of the 1000 points in the ratio of actual score over winner's score.

Las puntuaciones de las rondas preliminares y finales se computarán utilizando el sistema de media estadístico Tarasov-Bauer-Long (TBL). Sólo puede utilizarse en los Mundiales y campeonatos Continentales el programa aprobado por el CIAM y que contenga el algoritmo TBL. Todas las puntuaciones de cada ronda preliminary y final se normalizará como sigue: cuando todos los competidores han volado delante de un grupo particular de jueces (ejemplo una ronda) la más alta puntuación se le otorgará 1000 puntos. El resto de puntuaciones para dicho grupo de jueces son entonces normalizadas por un porcentaje de 1000 puntos en el ratio de la actual puntuación sobre la puntuación del ganador.

$$\text{Points}_X = \frac{S_X}{S_W} \times 1000$$

Points_X = points awarded to competitor X
S_X = score of competitor X
S_W = score of winner of round

$$Po\ int\ s_x = \frac{S_x}{S_w} * 1000$$

*Points_x = puntos ganados por el competidor X
S_x = puntuación del competidor X
S_w = Puntuación del ganador de la ronda*

Note 1: Final flights to determine the individual winner are only required for World and Continental Championships. For smaller contests, the total of the three best preliminary flights may be used to determine the individual winner and the team placing.

Nota 1: Los vuelos finales para determinar el ganador individual solo son requeridos para el mundial y competiciones continentales. Para competiciones menores, el total de las tres mejores preliminares puede ser utilizado para determinar al ganador individual y el orden por equipos.

Note 2: The TBL system can only be applied for events with at least 10 competitors and 5 judges. For those smaller events that are not scored with the TBL system, the high and low scores for each manoeuvre will be discarded if four or more judges are used.

Nota 2: El sistema TBL solo podrá utilizarse en eventos con al menos 10 competidores y 5 jueces. Para los eventos menores no se utilizará el sistema TBL, se eliminará la puntuación más alta y más baja para cada figura si son 4 o más jueces.

5.9.10 Judging

5.9.10 Juzgamiento

a) For each competition in F3P, there must be a minimum of three (3), and a maximum of five (5) judges, plus one timer.

a) Para cada competición en F3P, habrá como mínimo tres (3) jueces, y un máximo de cinco (5) jueces, más un cronometrador.

b) For larger events, there might be several groups of judges.

b) Para eventos más grandes, habrá mayor grupo de jueces

c) For World or Continental Championships the organiser must appoint one panel of five judges. The judges must be of different nationalities and must be selected from a current list of international Judges. Those selected must reflect the approximate geographical distribution of teams having participated in the previous World Championships and the final list must be approved by the CIAM Bureau.

c) Para Mundiales y competiciones continentales, el organizador debe asignar un panel de cinco jueces. Los jueces deben ser de diferentes nacionalidades y se deben seleccionar de la lista en vigor de los jueces internacionales. Esta selección debe reflejar la distribución geográfica aproximada de los equipos que hayan participado en los mundiales previos y la lista final tiene que ser aprobada por el CIAM.

d) The invited judges must have had F3P judging experience within the previous twelve months and must submit a resume of his judging experience to the organiser when accepting the invitation to judge at a World or Continental Championship. The organiser must in turn submit the resumes to the CIAM Bureau along with the judges list for approval.

d) Los jueces invitados deben tener experiencia en juzga F3P dentro de los doce meses previos y deben mandar un resumen de su experiencia al organizador cuando acepte la invitación para juzgar en el Mundial o Campeonato continental. El organizador debe enviar al CIAM el resumen junto con la lista de jueces para ser aprobada.

e) Before every World or Continental Championship, there shall be a briefing for the judges, following by training flights by non-competitors. Also, warm up flights for the judges should be flown by non competitors before the first official preliminary flight each day. After the preliminary flights, the highest placing non-finalist should be awarded the honour of performing the warm-up flights for finals schedule. Warm-up flights should be judged but under no circumstances should be tabulated. Any deviations from the above procedures must be stated in advance by the organisers and must have prior approval by the CIAM or the CIAM Bureau.

e) Antes de cada Mundial o Campeonato Continental, habrá una reunión informativa para los jueces, seguido de vuelos de entrenamiento por no competidores. Además, vuelos de calentamiento para los jueces deben ser realizados por no competidores antes del primer vuelo oficial preliminar de cada día. Después de los vuelos preliminares, la posición más alta no finalista se le debe otorgar el honor de realizar los vuelos de calentamiento para las tablas finales. Los vuelos de calentamiento deben ser juzgados, pero bajo ninguna circunstancia deben ser tabulados. Cualquier desviación de los procedimientos anteriores se debe comunicar por adelantado por los organizadores y debe tener la aprobación previa del CIAM y la Oficina del CIAM

f) Each judge has to assess each manoeuvre and any other relevant action of the competitor individually and independently from the other judges. The criteria for judging are contained in the Description of Manoeuvres (Annex 5M) and in the Judge's Guide (Annex 5B).

f) Cada juez tiene que evaluar cada maniobra y cualquier otra acción relevante de la competición de forma individual e independiente de los otros jueces. Los criterios para juzgar figuran en la descripción de Figuras y en la Guía del juez.

g) To avoid errant judging, it is recommended that training flights be performed, before the beginning of official flying. These training flights are judged and tabulated according to the regulations, but the results are not made public.

g) Para evitar errores de juzgamiento, se recomienda que los vuelos de entrenamiento sean realizados, antes del inicio oficial de vuelos. Estos vuelos de entrenamiento son juzgados y tabulados de acuerdo con los reglamentos, pero los resultados no se hacen públicos

5.9.11 Organisation for R/C Indoor Aerobatic Contests

5.9.11 Organización de competiciones para R/C de interior

a) For transmitter and frequency control see Section 4B, Para. B.11. The draw for the flight order will be done for each flight line, except when possible, frequency will not follow frequency, nor team member follow team member. Also team members on separate flight lines will be separated by at least two competitors.

a) Para control de frecuencia y de transmisor ver la sección 4B, párr. B.11. El sorteo del orden de vuelo se hará para cada línea de vuelo, excepto cuando la posible, frecuencia no pueda ser seguida de otra frecuencia, ni los miembros del equipo seguir a los miembros del equipo. Así que los miembros del equipo en líneas de vuelo separadas serán separados al menos por dos competidores.

b) For flights two, the flight order will start in the middle of the original flight draw and then from the beginning to the middle. For flights three, the flight order is the same as the original draw, but in reverse.

b) Para el segundo vuelo, el orden de vuelo se iniciará en el centro del vuelo inicial y luego desde el principio hasta el centro. El tercer vuelo, el orden de vuelo es el mismo que el sorteo original, pero a la inversa.

c) During the flight, the competitor must stay in proximity of the judges and under the supervision of the Flight Line Director.

c) Durante el vuelo, el competidor estará en la proximidad de los jueces y bajo la supervision del Director de la Linea de Vuelo.

d) Competitors must be called at least five (5) minutes before they are required to occupy the starting area.

d) Los competidores deben ser llamados al menos cinco (5) minutos antes de que sean requeridos en ocupar el area de comienzo.

e) If his frequency is clear the competitor will be given his transmitter when he occupies the starting area so that he can perform a radio check. If there is a frequency conflict he must be allowed a maximum of one (1) minute for a radio check before the start of the one (1) minute starting time. The timer will notify the competitor when the minute is finished and immediately start timing the one (1) minute starting time.

e) Si su frecuencia está libre se le entregará su transmisor cuando ocupe la zona de salida para que pueda realizar una comprobación de la radio. Si hay un conflicto de frecuencia se le debe permitir un máximo de un (1) minuto para una comprobación de la radio antes del comienzo del tiempo del (1) minuto de partida. El cronometrador notificará al competidor cuando finalice el (1) minuto, e inmediatamente empezará a cronometrar el (1) minuto de tiempo de partida.

5.9.12 Execution of Manoeuvres

5.9.12 Ejecución de figuras

a) In the preliminary flights (schedule F3P-AP) and the finals flights (schedule F3P-AF), the manoeuvres must be executed during an uninterrupted flight in the order that they are listed on the score sheet. The direction of take-off is the competitor's choice. The direction of each manoeuvre is determined as a result of the take-off direction.

a) En los vuelos preliminares (tabla F3P-AP) y los vuelos finales (tabla F3P-AF), las figuras deben ejecutarse de forma ininterrumpida en el orden en que aparecen en la hoja de puntuación. La dirección de despegue es de elección del competidor. La dirección de cada maniobra se determina como resultado de la dirección de despegue

b) In schedules with turn around manoeuvres, there is no unjudged flying between the first manoeuvre after the take-off and the last manoeuvre before landing.

b) En las tablas con figuras de retorno, no hay vuelo que no se juzgue entre la primera maniobra después del despegue y la última maniobra antes de aterrizar.

c) In AFM, judging is done for the entire flight, without interruption.

c) En AFM, el juzgamiento se realiza durante el vuelo entero, sin interrupciones.

d) If the model aircraft touches the floor, ceiling, walls, or any structures or fixtures of the hall, or crosses the safety line during a manoeuvre, this manoeuvre is scored ZERO.

d) Si el modelo toca el suelo, el techo, las paredes, o en alguna estructura fija del polideportivo, o cruza la línea de seguridad durante una maniobra, esta maniobra es puntuada CERO.

e) In AFM this rule only applies regarding the safety line.

e) En AFM esta norma solo aplica de acuerdo con la línea de seguridad.

f) The competitor may make only one attempt at each manoeuvre during the flight. The pilot has one (1) minute to start his motor and five (5) minutes to complete his flight, both the one (1) minute and the five (5) minutes to start when the competitor is given permission to start.

f) El competidor puede hacer un solo intento en cada maniobra durante el vuelo. El piloto tiene un (1) minuto para arrancar su motor y cinco (5) minutos para completar su vuelo, ambos el (1) minuto y los cinco (5) minutos comienzan cuando el competidor se le da el permiso para arrancar.

g) In AFM the competitor has to signal the operator of the music his wish to start the music within the first (1) minute.

g) En AFM el competidor tiene que indicar al operador de la música de su deseo de iniciar la música dentro del primer (1) minuto.

h) The duration of the music must be 120 +/- 5 seconds. Judging of the flight starts with its beginning.

h) La duración de la música debe ser de 120 + / - 5 segundos. El juzgamiento se inicia cuando esta empieza.

i) The model aircraft must take-off and land unassisted, that is, no hand launched flights. If any part of the model aircraft is dropped or if it comes to stand still during the flight, scoring will cease at that point and the model must be landed immediately.

i) El modelo debe despegar y aterrizar sin ayuda, es decir, no se puede lanzar a mano. Si alguna parte del modelo se desprende y cae o permanece colgada durante el vuelo, la puntuación cesará en ese punto y el modelo debe ser aterrizado inmediatamente.

j) In AFM this rule only applies regarding the take-off.

j) En AFM esta norma solo aplica el despegue.

k) The flight ends when the landing sequence is completed. Scoring will cease at the expiry of the five (5) minutes time limit.

k) El vuelo termina cuando la secuencia de aterrizaje se ha completado. La puntuación cesará cuando terminen los cinco (5) minutos límite de tiempo.

l) In AFM the flight ends at the stop of the music, or 125 seconds after it had started. At least then the model aircraft has to be landed.

l) En AFM el vuelo termina al parar la música, o 125 segundos después de que esta haya empezado. A menos que el modelo haya aterrizado.

5.9.13 Schedule of Manoeuvres

5.9.13 Tablas de figuras

The schedule F3P-AP is a preliminary schedule for expert pilots in Indoor Aerobatic Power Model Aircraft competitions.

La tabla F3P-AP es una tabla preliminary para pilots expertos en competiciones de acrobacia de interior.

The schedule F3P-AF is a finals schedule for expert pilots in Indoor Aerobatic Power Model Aircraft competitions.

La tabla F3P-AF es una tabla de finales para pilots expertos en competiciones de acrobacia de interior.

The schedule F3P-AFM is for competitors to demonstrate their artistic performances in Indoor Aerobatic Power Model Aircraft in conjunction with music. It is recommended that competitors in F3P-AFM have to go through a prequalification in F3P-AP and F3P-AF first.

La tabla F3P-AFM es para que los competidores demuestren su realización artística en modelos de acrobacia de interior en conjunction con la música. Esta es recomendada para los competidores en F3P-AFM tengan entrada a través de una primera precalificación en F3P-AP y F3P-AF.

5.9.14 Manoeuvres for F3P-AP and F3P-AF R/C Indoor Aerobatic Power Model Aircraft

5.9.14 Figuras para F3P-AP y F3P-AF R/C modelos acrobacia de interior

All manoeuvres are judged on flight path and will start and finish in straight and level upright or inverted flight. Centre manoeuvres will start and finish on the same heading, while turn-around manoeuvres will finish on a heading 180° to entry. When appropriate, entry and exit of centre manoeuvres will be at same altitude. Positioning adjustments in altitude are allowed in turn-around manoeuvres.

Todas las figuras son juzgadas por la trayectoria de vuelo y comienzan y terminan en vuelo horizontal o invertida recto y nivelado. Figuras centrales empezarán y terminarán con el mismo encabezamiento, mientras que las laterales terminarán con un rumbo de 180 ° de la entrada. Cuando proceda, la entrada y salida de las figuras centrales será a la misma altura. Los ajustes de posición de altura se permiten en las figuras laterales.

All manoeuvres which have more than one loop or part of loops will have the loops or part loops of the same diameter and in case of consecutive loops, in the same place. Similarly all manoeuvres which have more than one continuous roll will have the same roll rate. All manoeuvres which have more than one point roll will have the same roll rate, and points will be of equal duration. All consecutive rolls on a horizontal line will be at the same altitude and heading.

Todas las figuras que tienen más de un rizo o parte de rizo tendrá los mismos diámetro y en el caso de rizos consecutivos, en el mismo lugar. Asimismo, todas las figuras que tienen más de un tonel continuo tendrán el mismo ratio de giro. Todas las figuras que tienen más de un tonel por puntos tendrán el mismo ratio de giro, y los puntos serán de igual duración. Todos los toneles consecutivos en una línea horizontal serán en la misma altitud y rumbo.

All manoeuvres with rolls, part of rolls or snap rolls, or combination of same, will have lines of equal length before and after the rolls or combinations except in Immelmann or Split S families. Snap rolls that are not snap rolls (ie barrel rolls) will be scored zero. Spins that are spiral dives or have a snap roll entry will be scored zero.

Todas las figuras con toneles, parte de toneles o toneles rápidos, o una combinación de los mismos, tendrán líneas de igual longitud, antes y después del tonel o las combinaciones excepto en las familias del Immelmann o S partida (inversión). Toneles rápidos que no sean toneles rápidos (por ejemplo tonel volado) se puntuarán cero. Giros de barrena que sean espirales o sean un tonel rápido en la entrada se puntuarán cero.

Any violation of above will be reason for downgrading, in addition to the violations referred to in the judging notes listed in the manoeuvre descriptions and downgrades noted in the Judges Guide (F3A Annex 5B) and the official judging training video. Note that these lists are not all-inclusive.

Cualquier violación de los anteriores será motivo de penalización, además de las violaciones a que se refiere en las notas para los jueces que figuran en las descripciones de maniobra y penalizaciones indicadas en la Guía de los jueces (F3A Anexo 5B) y en el vídeo de formación. Tener en cuenta que en estas listas no está todo incluido.

Manoeuvres – Schedule F3P-AFM

Maniobras – Tabla F3P-AFM

AFM1. Take-off Sequence

AFM1. Secuencia de despegue

Place the model aircraft on the floor and take-off.

Coloque el modelo en el suelo y despegue

AFM2. Freestyle

AFM2. Estilo libre

A sequence of manoeuvres, freely composed by the competitor and flown in harmony to simultaneously played music of his choice. Any possible flight manoeuvres may be flown and "show effects" presented, as long as safety is not compromised and conformity to the rules is met. It is permitted to perform different programs in conjunction with different music in each round. The performance is judged for the entire flight from start to finish and in accordance to the following three criteria:

Secuencia de maniobras, libremente compuestas por el competidor y voladas en armonía con la música de su elección. Se puede volar cualquier maniobra posible y presentar "efectos de show", siempre y cuando no se comprometa la seguridad y se cumpla con la normativa. Se permite tener diferentes programas con música diferente en cada ronda. La realización es evaluada durante todo el vuelo de principio a fin y de acuerdo a los siguientes tres criterios:

K Factors

Factores K

1 Flying Style

1 Estilo de vuelo

- Precision of manoeuvres 2
- *Precisión de las maniobras 2*
- Utilisation of flight performance scope/difficulty of manoeuvres 2
- *Utilización de las posibilidades y rendimientos del vuelo / dificultad de las maniobras 2*
- Variety of manoeuvres/new manoeuvres 2
- *Variedad de maniobras / nuevas maniobras 2*

2 Artistic Quality

2 Calidad Artística

- Synchronisation to music..... 3
- *Sincronización con la música 3*
- Reflection of the mood of the music/show effects 2

- <i>Reflejo de la armonía y efectos de la música / efectos de show</i>	2
- Sequence of quiet and dynamic phases.....	1
- <i>Secuencia de fases tranquilas y dinámica</i>	1

3 Overall Impresión

3 Impresión general

- Utilisation of manoeuvring area	2
- <i>Utilización de área de maniobras</i>	2
- Continuity of schedule	2
- <i>Continuidad de la tabla</i>	2
- Positioning/safety.....	2
- <i>Posicionamiento / seguridad</i>	2

Judges Notes:

Notas para Jueces:

Unlike class F3A, although accompanied by its basic rules, F3P-AFM mostly focuses on spectator and media efficacy. This is why the performances should be extraordinarily spectacular and entertaining under these aspects.

A diferencia de la clase F3A, aunque acompañado de sus normas básicas, F3P-AFM se centra principalmente en el espectador y los medios. Por ello, la realización debe ser extraordinariamente espectacular y entretenida bajo estos aspectos.

For the Judges it is recommended to make "pencil" notes right away during the presentation. So corrections are still possible in course of the flight. All three criteria have to be marked simultaneously and evenly.

Para los jueces, se recomienda hacer señales con "lápiz" durante la presentación. Así son posibles las correcciones en el curso del vuelo. Los tres criterios tienen que ser puntuados de forma simultánea y uniforme.

Although it is subjective, judging the presentations has to follow the judging guide and judging notes.

A pesar de que es subjetivo, al juzgar las presentaciones se tiene que seguir la guía y las notas para los jueces.

Bias in favour of, or against, particular persons, models, music pieces etc must not influence the judging.

Perjuicios a favor, o en contra, personas particulares, modelos, música, etc no deben influir en la decisión del juez

1 Flying Style

1 Estilo de vuelo

The flying skills of the pilot count herein. Flight sections and manoeuvres should be precise in the sense of F3A. Difficult manoeuvres are marked higher. The pilot is to demonstrate that he safely governs his model in any position. (Judges Guide F3A Annex 5B)

Aquí se tiene en cuenta las habilidades de vuelo del piloto. Las partes del vuelo y las maniobras deben ser precisas en el sentido de F3A. Las maniobras difíciles se puntúan más alto. El piloto debe demostrar que maniobra de forma segura con su modelo en cualquier posición. (Guía Jueces de F3A)

In addition, the pilot is to utilise the full flight performance scope of his model. Fast and slow flying, snap manoeuvres, hovering etc. The manoeuvres should show positive as well as negative "g"-portions: loops, rolls, snaps, spins, stall-turns, tailslides, hovering, torque-rolls, flat circles, Lomcevacs, circles, etc. New or extraordinary manoeuvres are marked higher. Frequent repetition of the same manoeuvre has to be downgraded respectively. Manoeuvres should be positioned in parallel or rectangular to the security line.

Además, el piloto debe utilizar el alcance máximo de rendimiento de su modelo durante el vuelo. Vuelos rápidos y lentos, maniobras de snap, estacionarios, etc. Las maniobras deben mostrar tanto "g" en positivos como en negativo -porciones: rizos, toneles, toneles rápidos, barrenas, caídas de ala, resbales de cola, estacionarios, torque rolls, círculos planos, Lomcevacs, círculos, etc. Nuevas o extraordinarias maniobras se puntúan más alto. La repetición frecuente de la misma maniobra tiene que ser respectivamente penalizada. Las maniobras deben ser colocadas en paralelo o rectangular a la línea de seguridad.

Poorly governed, unplanned or casually flown manoeuvres will be downgraded. The same applies to phases less extraordinarily attractive.

El vuelo de maniobras con un control deficiente, no planificado debe ser penalizado. Lo mismo se aplica a las fases extraordinariamente poco atractivas.

2 Artistic Quality

2 Calidad Artística

The music (choreography) has to enhance the presentation and to create a complimentary atmosphere.

La música (coreografía) tiene que mejorar la presentación y para crear una atmósfera complementaria.

The flight performance should be synchronised with the music and must not be a "3D-sketch" with background music. On the other hand the music must not detract from the presentation. The selected music piece(s) should contain fast-slow, soft-loud and dramatic sections. The manoeuvres should follow the music and end with it. The mood of the selected music should be reflected in the manoeuvres and the presentation. Show effects can support this. Music pieces with little contrast, variety or tempi result in downgrades.

La realización del vuelo debe estar sincronizado con la música y no debe ser un "sketch 3D" con música de fondo. Por otro lado la música no debe ir en detrimento de la presentación. La pieza musical seleccionada (s) debe contener trozos de rápido-lento, suave-fuerte y dramático. Las maniobras deben seguir la música y terminar con ella. El ambiente de la música seleccionada debe reflejarse en las maniobras y la presentación. Efectos de show pueden ayudar a esto. Piezas musicales con pocos contrastes, variedad deberán penalizar el vuelo

3 Overall impression

3 Impresión general

A well made combination of flying style-music-entertainment is desired. The presentation should fill the manoeuvring area and form an uninterrupted unit with fluent transitions between the individual elements.

Se desea una combinación bien hecha de estilo-música-entretenimiento. La presentación debe cubrir toda el área de maniobras y forman una unidad ininterrumpida con transiciones fluidas entre los distintos elementos.

Various thrill effects are requested. The performance should be orientated towards judges and spectators, although risky flying towards judges and spectators will result in downgrades.

Son precisados diversos efectos de emoción. La realización debe estar orientada a los jueces y los espectadores, a pesar de volar con riesgo hacia los jueces y los espectadores se traducirán en penalización.

AFM3. Landing Sequence

AFM3. Secuencia de aterrizaje

The termination of the flight in any kind of way provided it is performed in a safe manner.

La finalización del vuelo puede ser en cualquier forma, siempre y cuando se realiza de una manera segura.

En caso de duda prevalecerá la versión en ingles (versión oficial FAI) antes que la traducción.