

REGLAMENTO DE COMPETENCIA

DESAFÍO FREESTYLE

1. Generales

- 1.1. Todas regulaciones de la AMA, FCC y FAA que tengan que ver con un piloto de radiocontrol, aviones y equipo deberán ser aplicadas en este evento.
- 1.2. Es de máxima importancia la seguridad para los espectadores, organizadores y participantes. Cualquier actitud no deportiva o peligrosa tal como volar sobre el área de espectadores causará descalificación inmediata en ese vuelo. Las reincidencias pueden resultar en la descalificación del piloto del resto del evento.
- 1.3. Cualquier piloto que desee competir en el **DESAFÍO FREESTYLE** podrá hacerlo sin necesidad de competir en alguna de las categorías IMAC.
- 1.4. Los pilotos que compitan en alguna de las categorías de IMAC, incluida freestyle, también podrán hacerlo paralelamente en el **DESAFÍO FREESTYLE**.

2. Especificaciones del modelo:

- 2.1. Solo se permitirá una hélice por modelo. Se permitirán motores de combustión interna y eléctrica. Si el avión está usando un motor de combustión interna, solo se permitirá 1 motor. Si el avión utiliza motores eléctricos, podrá llevar más de uno.
- 2.2. Se permitirá la competencia en los eventos a modelos aerobáticos monoplanos o biplanos que sean réplicas de aviones reales conocidos por haber participado en competencias IAC (International Aerobatic Club), o réplicas de aviones reales que sean capaces de competir en el espacio aéreo conocido como "La caja".
- 2.3. El modelo debe cumplir con todos los requisitos de seguridad de la AMA (Esta regla es obligatoria para las competencias en USA, aunque se considera deseable en cualquier competencia del resto del mundo. N. del T.)
- 2.4. No debe haber accesorios montados en el avión que pudieran poner el modelo en una situación distinta a control absoluto por parte del piloto. Estos accesorios incluyen, pero no están limitados a: giroscopios, piloto automático, o accesorios de temporización. Es permitida la ayuda que no va montada a bordo del avión, tal como las funciones propias del transmisor.
- 2.5. Los pilotos a quienes se encuentre usando accesorios prohibidos serán descalificados del evento.

3. Pruebas de escala

- 3.1. Para probar que el modelo es escala de algún avión real, se requiere alguna prueba de escala.
- 3.2. Proveer la prueba de escala es responsabilidad del concursante.
- 3.3. El perfil exterior del modelo debe aproximarse al perfil exterior del avión real en cuestión. No se requiere escala exacta. El modelo se juzgará por parecido a una distancia de 3 metros.
- 3.4. Si el participante no muestra alguna prueba de escala con el modelo pero el Director del Evento puede determinar que el modelo es réplica de un avión real, se considerará permitir al concursante competir.
- 3.5. La escala se determinará por el tamaño del ala (Wingspan). Un cambio en el tamaño del ala se considerará un cambio en la escala completa del avión. Las variaciones en el ancho y alto del fuselaje y la forma general del avión no deberán exceder un 10% de desviación de la escala, con excepción de perfiles alares y tamaño o forma de las superficies de mando mientras mantengan la apariencia del modelo.
- 3.6. Un piloto realista en 3 dimensiones y un panel de control visible deben estar colocados en todos los modelos acrobáticos a escala. (Se deducirá uno por ciento [1%] de la calificación si no se cumple esta regla.)
- 3.7. En el caso de no contar con un avión a escala (F3A o similar), independientemente si es construcción propia o de algún fabricante del mercado, será penalizado en 0,5 puntos por cada ítem a juzgar.

4. Material y construcción

La construcción debe ser satisfactoria. El Director del Evento puede negar el permiso de volar o descalificar cualquier avión que, en su opinión, no cumpla con un estándar razonable de seguridad en cuanto a mano de obra, materiales o instalación del radio.

5. Tipo de evento

- 5.1. El Desafío freestyle es un evento aparte y totalmente separado de las categorías IMAC (Basic, Sportsman, Intermediate, Advanced, Unlimited y Freestyle) el cual tendrá una puntuación y premiación diferente acorde a este reglamento.
- 5.2. El evento se desarrollará dentro del cronograma de una fecha oficial **IMAC Argentina** y constara de 3 rondas o vuelos oficiales.
- 5.3. En el caso de que el evento se retrase por inclemencias del tiempo o algún otro factor ajeno a la competencia se acotara a 2 rondas o vuelos oficiales siendo este el mínimo requisito para dar por validado el Desafío Freestyle. Las rondas a disputarse serán elegidas por el director de competencia, siendo la tercera la única obligatoria.

6. Vuelos oficiales

- 6.1.** Los competidores tendrán derecho a un intento por vuelo para completar su rutina. Un intento comienza cuando el piloto o su asistente (Caller) anuncian de alguna manera que entran en “la caja”. Esta señalización es obligatoria para iniciar el intento. Si no se indica la intención de iniciar el vuelo, el mismo se calificará con cero. Una vez que comienza el intento a través de la indicación, el arbitraje comenzará tan pronto como el avión abandone la actitud de vuelo recto y nivelado.
- 6.2.** Si durante el intento el piloto sufre algún desperfecto mecánico con el modelo (plantada de motor, colisión, etc.), el mismo será puntuado con un cero.
- 6.3.** Si el avión comienza a volar pero sufre un desperfecto mecánico (plantada de motor, movimiento cajón de servo, etc.) antes de comenzar el intento, puede realizar el mismo al final de la cola, siempre y cuando el modelo aterrice sin inconvenientes en una sola pieza y haya tiempo. El encargado de corroborar esto y permitir volar o no al final de la cola es el director de concurso.
- 6.4.** Todas las maniobras a realizarse deben estar detrás de la línea de seguridad, que estará indicada en el campo de vuelo. Cualquier maniobra ajena al despegue o aterrizaje delante de esta línea, tendrá una calificación de cero el total del vuelo.
- 6.5.** El piloto puede pararse en la línea de seguridad si así lo prefiere, para asegurarse de volar donde le corresponde.
- 6.6.** En el caso que el modelo toque el suelo, el vuelo será calificado con cero. Esto es un requerimiento de seguridad.
- 6.7.** Un intento es válido siempre y cuando el avión aterrice en una sola pieza tal cual como despegue y sobre su tren de aterrizaje, caso contrario el vuelo será calificado con un cero.
- 6.8.** Desde que el piloto anuncia un intento hasta que ha completado el mismo, sólo el piloto puede operar el transmisor que controla el avión. Cualquier de asistencia provista por otra persona para la operación del transmisor (por ejemplo activar switches, programar modos de vuelo, etc.), resultará en calificación de cero. Esta regla sólo aplica desde que se inicia hasta que se termina la secuencia. Esta regla no aplica para el despegue o aterrizaje.
- 6.9.** No se permiten maniobras de prueba antes del vuelo, para ello puede utilizar los entrenamientos libres del cronograma oficial.

7. Límites de tiempo

- 7.1.** El competidor tiene dos (2) minutos para encender su motor y despegar. Si después de dos (2) minutos el competidor no ha logrado encender el motor, será desplazado al final de la lista en el orden de vuelo para esa ronda. Si el competidor no logra encender su motor en la segunda oportunidad, recibirá un cero en la ronda.
- 7.2.** El competidor tiene un (1) minuto para entrar al Espacio Aerobático desde que las llantas de su avión dejan el suelo.
- 7.3.** El concursante tiene dos (2) minutos para aterrizar una vez que abandona el Espacio Aerobático, a menos que una persona autorizada le ordene lo contrario.

8. Sistema de puntaje

Deberán calificarse los ítems en una escala del diez (10) al cero (0). Se podrán utilizar medios puntos (0.5).

9. Programa de calificación y/o juzgamiento del DESAFÍO FREESTYLE

9.1. Generales

- a) Se puede emplear cualquier número de jueces, pero debe haber un mínimo de 3. Los jueces deben estar familiarizados con los criterios de evaluación, y no deben ser seleccionados al azar del público. Una persona aparte debe encargarse del cronómetro.
- b) Cada criterio se calificará del diez (10) al cero (0) en incrementos de .5 puntos
- c) La calificación y medición del tiempo del vuelo comienza cuando el caller indica una señal a los jueces para iniciar desde el aire o cuando las llantas del avión se levantan del suelo (Inicio desde el suelo). La calificación del vuelo termina cuando el piloto anuncia el final del vuelo, aterriza o el tiempo llega a 4 minutos. Si el piloto aterriza antes de 3 minutos con 30 segundos (tres y medio minutos), se penalizará el puntaje de manera proporcional usando la siguiente fórmula: $\text{Calificación de los jueces} \times (\text{Tiempo de vuelo} / 4)$ Si un vuelo calificado termina después de los tres minutos y medio, no habrá penalización. Los jueces terminan de calificar cuando el encargado del cronómetro lo indica al llegar a los 4 minutos.
- d) Circunstancias específicas en las que se descalificará al competidor o calificará con cero.

D.1. Si cualquier parte del avión toca el suelo por cualquier motivo distinto al despegue y el aterrizaje.

D.2. Si el avión traspasa la línea de seguridad.

D.3. Si el piloto hace alguna maniobra peligrosa o maniobras de alta energía en dirección a los jueces o espectadores, si así lo determinan la mayoría de los jueces y/o el director del evento.

D.4. Si el piloto toca el avión durante el vuelo

9.2. Juzgamiento Ronda 1 (Primer vuelo oficial)

Los criterios a juzgar en esta ronda son:

- a) **Dificultad de las maniobras (50k):** Se evaluará la complejidad de las maniobras ejecutadas, teniendo en cuenta la dificultad técnica y la habilidad requerida para realizarlas.
- b) **Variedad de maniobras (30k):** Se evaluará la variedad de maniobras realizadas durante el vuelo, teniendo en cuenta que no se repitan las mismas y que estén bajo total control del piloto.

- c) **Exposición y/o Exhibición (40k):** Se evaluará la presentación general del vuelo, incluyendo la coreografía musical, innovación y capacidad del piloto de mantener la atención de los jueces y/o público en general.
- d) **Capacidades del modelo (20K):** Se evaluará como el piloto le saca el máximo provecho a su modelo en todas sus facetas (maniobras a diferentes velocidades, maniobras extremas y no extremas, resistencia estructural, etc.).
- e) **Creatividad (40k):** Se evaluará la capacidad del piloto para realizar maniobras únicas y fuera de lo común, que demuestren un alto nivel de originalidad y creatividad.

9.3. Juzgamiento Ronda 2 (Segundo vuelo oficial)

Esta ronda o vuelo será totalmente libre y los criterios a juzgar serán solo dos:

- a) **Exposición y/o exhibición (40k):** Se evaluará la presentación general del vuelo, incluyendo la interacción con la música (si se utiliza) y la capacidad del piloto de mantener la atención de los jueces y/o público en general.
- f) **Creatividad e innovación (50k):** Se evaluará la capacidad del piloto para realizar maniobras únicas y fuera de lo común, que demuestren un alto nivel de originalidad y creatividad.

9.4. Juzgamiento Ronda 3 (Tercer vuelo oficial)

- a) Esta ronda coincidirá con el vuelo oficial de la categoría freestyle IMAC y se evaluará con los mismos criterios (descritos en los siguientes incisos). Por ende el piloto que esté inscripto en la categoría freestyle y en el desafío freestyle, en este vuelo obtendrá el puntaje para ambos casos.
- b) **Uso completo del espacio aéreo (20K):** El piloto debe hacer uso completo del espacio aéreo disponible con una mezcla balanceada de maniobras en ambos extremos del área de vuelo. Los pilotos que usen un solo lado o permanezcan sólo al centro del espacio aéreo deben recibir menores calificaciones. Los pilotos deben posicionar las maniobras de tal modo que ayuden a los jueces y espectadores a observar todos los aspectos de las mismas. Deben combinar maniobras rápidas, de alta energía y en espacios cortos con maniobras largas y lentas en espacios grandes demostrando así un dominio amplio de habilidades.
- c) **Originalidad y complejidad (20K):** Los pilotos deben realizar una variedad amplia de figuras. El uso repetido de la misma maniobra resultará en calificaciones menores, incluso si esa maniobra es de alta complejidad. Los jueces deberán calificar mejor a los pilotos que demuestren un abanico amplio de maniobras complejas. Los pilotos deberán mostrar complejidad usando todas las fuerzas aerodinámicas y giroscópicas disponibles, incluyendo vuelo debajo de la velocidad mínima de sustentación, auto rotación, y torque proveniente de la hélice.
- d) **Precisión (20K):** Todas las maniobras deben demostrar la precisión esperada de las maniobras normales. Las velocidades de giro durante los rollos deben ser constantes en el caso de rollos continuos. Los rollos deben detenerse en los puntos normales (por ejemplo 1/8, ¼, ½, completo). Los rollos en puntos deben tener un ritmo constante. Las

líneas deben ser rectas en ángulos horizontal, vertical y a 45°. Los arcos y los giros deben ser constantes y con radio continuo. Los cambios de altitud durante una maniobra deben ser consistentes con la misma, demostrando la habilidad del piloto para controlar el avión en todo momento.

- e) **Impresión artística y presentación (30K):** La música debe establecer un estado de ánimo, y el movimiento del avión debe coincidir con el mismo. El ritmo de las maniobras debe seguir la música. Los cambios en la música deben verse reflejados en cambios en el vuelo.
- f) **Coreografía (30K):** Los pilotos deben demostrar una coreografía de maniobras bien practicadas y no una selección aleatoria de maniobras. Las maniobras deberían fluir de una a la siguiente sin pausas largas.