



2ª Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2024

Junio de 2024
Cuartel V, San Vicente.

Categoría FAI Senior, desde 19 años en adelante.
Clase FAI Dos Etapas.

Los modelos deben ser de diseño propio, o bien contruidos a partir de kits nacionales (modelo equivalente Apocalipsis de SKYTEC).

1. Las dimensiones del modelo en cuanto a **diámetro del fuselaje, es de mínimo 25 mm**; y su **longitud mínima deberá ser de 600 mm, comprendiendo la medida desde la punta del cono u ojiva del modelo con sus dos etapas, hasta la base del fuselaje pero sin considerar ni el motor colocado, ni el largo de las aletas si las mismas sobresalen de la base**, podrán participar sin restricciones, los modelos con dimensiones que superen dichas medidas tanto en largo del fuselaje o en diámetro del mismo, tanto de diseño propio o basado en kit comercial (modelo equivalente Apocalipsis dos Etapas de SKYTEC).
2. El modelo debe ser propulsado en la primera etapa por un motor clase **D (diámetro 24mm)**, y en la segunda etapa por un motor clase **C (diámetro 18mm)**. Tanto en la primera etapa como en la segunda primará el uso de motores nacionales, de no contar con la disponibilidad de los mismo será un motor **Estes D12-0** (para la primera etapa), un motor **Estes C6-5** (para la segunda etapa), adquiridos en el campo de vuelo.
3. El modelo **deberá estar pintado y/o decorado**.
4. El sistema de recuperación de la segunda etapa deberá ser accionado por la carga expulsora del motor, el mismo consistirá en **1 Cinta de recuperación de papel crep, similar o plástico de 1000 mm de Largo por 50 mm de anchó Máximo, se considerará una tolerancia de un 10% en estas dimensiones**.
5. La rampa utilizada será de varilla de 4 mm.
6. Se realizará 1 vuelo con validez para concurso.
7. Debido a la dinámica del vuelo se requiere la buena voluntad de los concurrentes en la asistencia para la recuperación de las etapas. Para dicho propósito se sugiere a cada participante coordinar con los presentes al evento las tareas de recuperación que cada uno considere necesario.
8. El resultado final se computará mediante las mediciones del tiempo de vuelo de cada modelo participante; según lo especifica el reglamento FAI Sección IV (*Space Models*), obtendrá el primer puesto el concursante cuyo modelo realice el mayor tiempo de vuelo total desde el despegue hasta la toma de tierra, de un objeto cualquiera o hasta que se pierda de vista. **Para que el tiempo sea computable en su totalidad, el participante deberá traer a la mesa del jurado el modelo con todas sus partes componentes, entiéndase primera y segunda etapa. Tal como fue encontrado luego de la recuperación.**
Importante, penalización:
 - A) En caso de no recuperar la primera etapa y si se recupere la segunda etapa, se restara 10 segundos al tiempo de vuelo fiscalizado.
 - B) En caso de no recuperar la segunda etapa y si se recupere la primera etapa, se restara 15 segundos al tiempo de vuelo fiscalizado.
 - C) En caso de no recuperar ninguna de las dos etapa, se restara 30 segundos al tiempo de vuelo fiscalizado.
9. En caso que el puesto de seguimiento declare la imposibilidad en la medición de algún vuelo en particular (ya sea por ángulo de vuelo, reflejo solar o por cualquier otra razón), el participante cuyo tiempo no pudo ser medido podrá solicitar turno para un nuevo lanzamiento, y se le deberá otorgar éste inmediatamente al final del vuelo del último participante inscripto en la mesa de control / RSO.

NOTA: Cualquier punto no definido por el presente reglamento es de libre consideración por parte del concursante.



2ª Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2024

-Reglamentaciones Generales:

El reglamento inicial a consultar está basado en el Reglamento General FAI (Fédération Aéronautique Internationale - World Air Sports Federation, organización fundada en 1905).- Cualquier duda al respecto será zanjada a criterio de los jueces y organizadores interpretando el citado reglamento en su edición original en inglés.- Para consultar estas reglas generales, dirigirse a <https://www.fai.org/ciam-documents> seccion S - SPACE MODELS. Utilizándose **solo como referencia**: el FAI Sporting Code, Section 4 - Aeromodelling, Volume SM Space Models. **En el presente concurso, las siguientes reglas son comunes a todas las categorías:**

- En todas las categorías o clases, los modelos estarán contruidos de acuerdo a los materiales y técnicas descriptos en el código de seguridad FAI/ACEMA (ver http://www.acema.com.ar/SEG_Seguridad.html).

-Protocolo de acceso a rampas (El propósito de este código es establecer pautas para la operación razonablemente seguras en el lanzamiento de cohetes).

Definiciones:

A criterio de los organizadores de un evento una persona puede tener uno o más cargos, dependiendo, por ejemplo, de la cantidad de participantes, características de los vuelos o cantidad de modelos a volar en el campo de vuelo.

En el campo de vuelo se encontrarán las siguientes entidades, a cargo de los lineamientos para que los participantes tengan acceso a la rampa de lanzamiento:

- **Director de lanzamiento (LD, Launch Director):** Es la persona que tiene la responsabilidad administrativa general sobre los lanzamientos.
- **Oficial de seguridad del campo de Vuelo (RSO, Range Safety Officer):** Es la persona que tiene potestad para garantizar la seguridad del campo de vuelo, en este sentido deben apuntar sus decisiones. Debe velar por la seguridad del vuelo.
- **Oficial de control de lanzamiento (LCO, Launch Control Officer):** Es la persona que opera el sistema de control de lanzamiento y tiene la responsabilidad inmediata de la seguridad en rampa.

#Las decisiones de las mismas sobre las acciones a seguir respecto a un modelo o un concurso son inapelables y se deben cumplir por parte de las personas participantes.

IMPORTANTE: Para inscribirse en esta categoría cada participante deberá estar dispuesto a cubrir funciones de campo de vuelo, para lo cual podrá ser designado como:

- **Personal de Campo:** Personas aprobadas por el **LD** para ayudar con las operaciones de lanzamiento. Se recomienda la membresía en ACEMA, pero no es obligatorio. Tales tareas podrán ser, oficial de registro, veedor u otras responsabilidades, aunque lo hará en series en las que no esté concursando, si los organizadores se lo requiriesen.

Pasos a seguir:

1° El RSO revisara y aprobara, o no, los siguientes temas sobre los modelos: estabilidad, sistemas de recuperación, componentes de los respectivos modelos y todos los aspectos relacionados con la seguridad en el campo de vuelo o sobre el vuelo en sí.

Puede pedirle al participante que haga modificaciones para autorizar el vuelo (mejorar la sujeción del/los paracaídas, hacer agujeros de venteo, lastrar el modelo para mejorar el margen de estabilidad, o cualquier acción que persiga garantizar la seguridad en el campo de Vuelo.

Tiene que validar la tarjeta de vuelo de cada persona para darle el OK antes de que se lleve el modelo al **LCO**. Las tarjetas serán provistas en el campo de vuelo.

2° El LCO recibe la tarjeta de vuelo autorizada por **RSO**, asigna rampa, decide cuándo se puede entrar o no a la zona de lanzamientos para preparar los modelos en las rampas, decide el orden de lanzamientos, anuncia las características de cada modelo (leyéndolas de la tarjeta),



**2ª Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2024**

controla continuidad y efectúa los lanzamientos o permite efectuar el lanzamiento por un tercero.

-VUELOS LIBRES:

En la misma jornada estarán permitidos los vuelos libres de modelos fuera de competición; teniendo siempre en cuenta la reglamentación general antes descrita y las disposiciones para prioridades de vuelo y condiciones de seguridad del modelo que el Director de la prueba defina.

-Ejemplo de tarjeta de vuelo:

<h1>TARJETA DE VUELO</h1>											
A SER COMPLETADO POR EL PARTICIPANTE											<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Nombre _____		Fecha (D/M/A) _____				Nivel Cert. _____					
Ciudad o Institución _____				Nro. Acema/TRA _____							
Nombre del cohete _____						Peso al despegue (g) _____					
Largo total (cm) _____			Altura esperada (m) _____			Impulso Total (N.s) _____					
(a) Posición CP (en cm dde la punta) _____						<input type="checkbox"/> Diseño propio (Scratch)					
(b) Posición CG (en cm dde la punta) _____						Fabricante y nombre del kit					
(c) Diámetro del fuselaje (cm) _____						<input type="checkbox"/> Kit Original (Stock)					
(d) Margen estático = (a - b) / c _____						<input type="checkbox"/> Kit Modificado (Mod)					
		MOTORIZACION			RECUPERACION			TIPO DE EYECCION			
Etapa	Clase	Delay	Cantidad	Marca	Cinta	Parac	Libre	Motor	Altitud	Tiempo	Otro
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/> MOTOR EXPERIMENTAL <input type="checkbox"/> ALTIMETRO:						
VUELOS ESPECIALES											
<input type="checkbox"/> Bautismo <input type="checkbox"/> Cert L1 <input type="checkbox"/> Cert L2 <input type="checkbox"/> Pre-cert L3 (dual deploy) <input type="checkbox"/> Cert L3											
TESTIGOS (solamente para vuelos de certificación)											
Nombre _____				TRA# _____				Nivel Cert _____			
Nombre _____				TRA# _____				Nivel Cert _____			
USO OFICIAL (a ser completado por el "Launch Control Officer") - RAMPA:											
ASCENSO			DESCENSO			RECUPERO			RESULTADO		LCO
<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Inestable	<input type="checkbox"/> Desgarro	<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Por Partes	<input type="checkbox"/> Enredado	<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Daños menores	<input type="checkbox"/> Parcial/Dañado	<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Fallido	
<input type="checkbox"/> CATO	<input type="checkbox"/> No desplegó		<input type="checkbox"/> No recuperado			<input type="checkbox"/> No recuperado			Altitud		