



**3^a Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2025**

Domingo 05 de Octubre de 2025

Cuartel V, San Vicente.

Fecha de backup Domingo 19 de Octubre.

Categoría FAI Senior, desde 19 años en adelante.

Clase Carga Util – Recuperación dual: cabina de la carga útil con paracaídas y vector libre.

Costo de Inscripción socios: \$1500.- para categoría FAI Senior.

Costo de Inscripción NO socios: \$2500.- para categoría FAI Senior.

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

- 1 El modelo deberá tener un **largo mínimo de 650 mm** desde la base a la punta del cono; incluida la cabina de transporte de la carga útil, **pero sin considerar ni el motor colocado, ni el largo de las aletas si las mismas sobresalen de la base**, con un **diámetro mínimo de 25 mm**.
 - 2 El modelo debe ser propulsado por una sola etapa con un motor clase D (**diámetro 25mm**), como primera opción será un motor nacional, de no contar con disponibilidad del mismo la Organización determinará su equivalente en otra marca, el mismo será notificado oportunamente y adquirido en el campo de vuelo.
 - 3 El modelo **deberá estar pintado y decorado**.
 - 4 El sistema de recuperación, tanto del vector, como de la cabina de carga útil, deberá ser accionado por la carga de expulsión del motor.
 - 5 El vector se define como todas las partes externas del modelo y se deberá separar de la cabina de carga útil, la cual irá dentro del vector.
 - 6 El vector descenderá con su propio sistema de recuperación, en formato de cinta, las medidas de la misma son de libre consideración del participante.
 - 7 La cabina de carga útil descenderá por un **1 Paracaídas de 340 mm de diámetro Máximo**, cuya tolerancia debe estar dentro de +0 mm / - 10 mm en su diámetro y podrá ser confeccionado en cualquier material a elección del participante.
 - 8 La carga útil será provista por la organización, y consistirá en 1 huevo de gallina fresco. El mismo será ubicado dentro de la cabina de la carga útil.
- NOTA ACLARATORIA:** El vector bajara con su sistema de recuperación (cinta) y en forma separada bajara la cabina de carga útil con su paracaídas.
- 9 La rampa utilizada será de varilla de 4 mm.
 - 10 Se realizarán 1 vuelo valido para concurso.
 - 11 Durante el vuelo la cabina de carga útil no podrá separarse del resto del cohete; ni se deberá perder ni romper el contenido de la carga útil durante el vuelo. La cabina será precintada por el jurado previa revisión, antes del lanzamiento; y deberá ser des-precintada por el jurado de Pos-Vuelo para validar el tiempo obtenido durante el vuelo.
 - 12 Para que el tiempo en cada serie sea computable, el participante deberá traer a la mesa del jurado el contenedor de carga útil con el huevo incluido tal cual lo recupero en el aterrizaje. El jurado presenciará la apertura del contenedor, y se verificará que el huevo no sufrió daños. El criterio para calificarlo sin daños considerables al huevo, es que no haya perdido yema o clara líquida. Si está ligeramente quebrado, pero no perdió líquido de clara o yema, se computará como válido el tiempo de vuelo tomado por el jurado. En caso contrario, SERÁ DESCALIFICADO. No se tomará en cuenta el tiempo de descenso del vector, pero deberá ser presentado en la mesa del jurado para su control.



**3^a Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2025**

-
- 13 El resultado final se computará mediante la medición del tiempo de vuelo de cada modelo participante, según lo especifica el reglamento general ACEMA / FAI Sección IV (*Space Models*), obtendrá el primer puesto el concursante cuyo modelo que logre 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.
 - 14 **En el caso de que ningún participante recupere la carga útil del huevo en condiciones, se computarán todos los tiempos de la serie como válidos.**
 - 15 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 siempre y cuando se encuadre dentro de las reglamentaciones generales.

-Reglamentaciones Generales:

El reglamento general estará basado en el Reglamento General ACEMA, vigente desde el 1 de Marzo de 2025, y como segundo lineamiento de consulta se tomará el reglamento 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> sección 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 construidos de acuerdo a los materiales y técnicas descriptos en el código de seguridad FAI/ACEMA (ver <https://www.acema.com.ar/normativas/>).

-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:



**3^a Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2025**

-
- **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, vendedor u otras responsabilidades, aunque lo hará en series en las que no esté concursando, si los organizadores se lo requieren.

Pasos a seguir:

1° El RSO revisará y aprobará, 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 viento, 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), 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 descripta 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:



**3^a Fecha del Campeonato
Metropolitano
de Modelismo Espacial 2025**

TARJETA DE VUELO

A SER COMPLETADO POR EL PARTICIPANTE

Nombre _____ Fecha (D/M/A) _____ Nivel Cert. 0
 1
 2
 3

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) _____ Diseño propio (Scratch)

(b) Posición CG (en cm dde la punta) _____

Fabricante y nombre del kit

(c) Diámetro del fuselaje (cm) _____ Kit Original (Stock)

(d) Margen estático = (a - b) / c _____ Kit Modificado (Mod)

Etapa	MOTORIZACION		RECUPERACION			TIPO DE EYECION					
	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"/>			

MOTOR EXPERIMENTAL ALTIMETRO:

VUELOS ESPECIALES

Bautismo Cert L1 Cert L2 Pre-cert L3 (dual deploy) 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
<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Exitoso
<input type="checkbox"/> Inestable	<input type="checkbox"/> Por Partes	<input type="checkbox"/> Daños menores
<input type="checkbox"/> Desgarro	<input type="checkbox"/> Enredado	<input type="checkbox"/> Parcial/Dañado
<input type="checkbox"/> CATO	<input type="checkbox"/> No desplegado	<input type="checkbox"/> No recuperado

RESULTADO	LCO
<input type="checkbox"/> Exitoso	
<input type="checkbox"/> Fallido	

Altitud