



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

**Sábado 08 de Noviembre de 2025
Lugar Don Facundo, Longchamps.
Fecha de backup Sábado 15 de Noviembre.**

**Categoría FAI Senior, desde 19 años en adelante.
Clase FAI S7 Escala 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 (modelos equivalentes V2 - Exocet - Marín Pescador - Tronador - Condor 2 de SKYTEC).

REGLAMENTO PARA LA CATEGORIA F.A.I. S-7 MODELOS A ESCALA

Definición:

La categoría escala es un certamen único, limitado a modelos volantes de cohetes que sean escala verdadera de misiles guiados, vehículos impulsados por un motor cohete o vehículos espaciales, aviones, ya sea pasados o actuales.

Prueba de escala (opcional):

El participante deberá suministrar datos de la escala que demuestre que es fiel en escala, dimensiones, forma, color y esquema de pintura al original.

Los mínimos datos aceptables consistirán en la longitud y diámetro del prototipo y una fotografía del mismo. Se recomienda, ciertamente, suministrar mayor información.

La información dimensional puede ser obtenida de una fuente segura como revistas, libros, fichas técnicas, internet, etc. Son aceptables fotografías de cualquier fuente. Toda información presentada debe corresponder al prototipo particular que ha sido fabricado o inscripto, los jueces pueden disminuir el puntaje por información incorrecta.

Aletas estabilizadoras:

Modelos a escala de cohetes; misiles; vehículos espaciales o aviones que no tengan aletas estabilizadoras, pueden ser equipados con aletas translúcidas, que hagan al modelo estable en vuelo y que perjudiquen lo menos posible la calidad de escala del mismo.

Condición del modelo para juzgamiento:

Los modelos serán juzgados por calidad de escala, en condiciones de vuelo, sin tener en cuenta el motor cohete.

Todas las aletas translúcidas, sistemas de guía, y otros items de vuelo, deben estar unidos al modelo para el juzgamiento de escala. Nada debe ser agregado ni quitado entre el juzgamiento de escala y el vuelo, excepto el motor cohete y el sistema de recuperación.

Peso e impulso:

El peso máximo permitido está limitado a 500 grs. Y el máximo impulso total permitido es de 80 Nw/s.

Cantidad de vuelos:

Cada inscripto debe hacer 1 (un) vuelo estable, y le serán concedidas 2 (dos) oportunidades al participante para este fin, siempre que el tiempo y la meteorología lo permitan.

Juzgamiento de escala:

A cada inscripto se le acordarán puntos por la calidad de escala de acuerdo al siguiente sistema:



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

Autenticidad e Información:

Máximo 200 puntos. Se juzgará lo esmerado, cuidadoso, por la cantidad de información. Debido a que un modelo en escala es una réplica de un particular vehículo, la información técnica deberá corroborar este concepto.

Ilustraciones, planos y fotografías deben mostrar todos los detalles del modelo. Los jueces pueden rebajar puntos por información incorrecta o si la escala indicada en la información, no concuerda con la escala del modelo.

Fidelidad de escala:

Máximo 400 puntos. Para ser considerado un modelo en escala, las dimensiones no deben apartarse de la escala más del 10% como máximo. En este ítem para el juzgamiento se analizarán 4 (cuatro) áreas: A) Apariencia general de escala del modelo: Máximo 100 puntos. B) Cuerpo y nariz: máximo 100 puntos. C) Pintura y marcas: Máximo 100 puntos. D) Aletas: Máximo 100 puntos.

Para modelos sin aletas o con aletas translúcidas, los 100 puntos por escala de aletas serán asignados al cuerpo y nariz, el que, por ello, en estos casos tendrá como máximo 200 puntos, pero a la vez serán evaluados mayores detalles en los mismos.

Calidad de construcción:

Máximo 200 puntos. Se juzgará lo esmerado y cuidadoso de la construcción y el grado de terminación. Una buena calidad de construcción que se aparte de la escala, como una terminación brillante en un modelo, que debería tenerla mate, disminuirá el puntaje máximo.

Grado de dificultad:

Máximo 200 puntos. Se juzgará por el grado de dificultad existente al construir el modelo. Entre otros factores a ser considerados, se incluye: simetría del modelo, cantidad de componentes externos, complicación del esquema de pintura, grado de detalles y grado de dificultad en adaptar el modelo para el vuelo.

Características del vuelo:

Máximo 200 puntos. Se juzgará por el lanzamiento, estabilidad del vuelo, etapas sucesivas (si las hubiera), recuperación y ausencia de daños en el aterrizaje.

Los modelos que no logren volar, serán descalificados del concurso, aunque hayan sido juzgados y obtenido puntaje.

El jurado estará integrado por 3 (tres) personas como mínimo.

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 <http://www.acema.com.ar/normatives>).



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

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

Pasos a seguir:

1º 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.

2º 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.



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

-Ejemplo de tarjeta de vuelo:

TARJETA DE VUELO																																																																			
A SER COMPLETADO POR EL PARTICIPANTE																																																																			
Nombre _____			Fecha (D/M/A) _____		Nivel Cert.		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 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) _____			<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)		<input type="checkbox"/>																																																														
(d) Margen estático = (a - b) / c _____			<input type="checkbox"/> Kit Modificado (Mod)		<input type="checkbox"/>																																																														
<table border="1"><thead><tr><th colspan="3">MOTORIZACION</th><th colspan="3">RECUPERACION</th><th colspan="4">TIPO DE EYECION</th></tr><tr><th>Etapa</th><th>Clase</th><th>Delay</th><th>Cantidad</th><th>Marca</th><th>Cinta</th><th>Parac</th><th>Libre</th><th>Motor</th><th>Altitud</th><th>Tiempo</th><th>Otro</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>										MOTORIZACION			RECUPERACION			TIPO DE EYECION				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"/>			
MOTORIZACION			RECUPERACION			TIPO DE EYECION																																																													
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																																																										
<input type="checkbox"/> Exitoso	<input type="checkbox"/> Exitoso		<input type="checkbox"/> Exitoso			<input type="checkbox"/> Exitoso		LCO																																																											
<input type="checkbox"/> Inestable	<input type="checkbox"/> Por Partes		<input type="checkbox"/> Daños menores			<input type="checkbox"/> Fallido																																																													
<input type="checkbox"/> Desgarro	<input type="checkbox"/> Enredado		<input type="checkbox"/> Parcial/Dañado																																																																
<input type="checkbox"/> CATO	<input type="checkbox"/> No desplegó		<input type="checkbox"/> No recuperado																																																																
Altitud _____																																																																			