



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

**"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"**



REGLAMENTO DRON RACER





INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



Índice

Actualizaciones.....	3
Información de Contacto.....	3
Registro	3
1. Descripción.....	4
2. Participantes.....	4
3. Registro	4
4. Generalidades.....	5
3.1 Requisitos	5
5. Homologación.....	6
5.1 Al inicio de la competencia	6
5.2 Antes de cada carrera	6
6. Descripción de la carrera	6
6.1 Especificaciones generales del arranque de la carrera	6
6.2 Pista de Competencia	7
6.3 Penalizaciones y Causales de Descalificación	7
6.4 Jueces y Autoridad	8
7. Desarrollo de las Rondas de competencia.....	8
8. Premiación.....	9
9. Responsabilidades del Comité Organizador.....	9
10. Código de conducta	9
11. Casos No Previstos.....	9
12. Nota final	9



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



Actualizacines

- Actualizado: 15 de enero de 2026

Información de Contacto

Teléfono: Tel.: +52 5611062245

Registro

Para realizar el registro de competidores y robots deberá ingresar en el siguiente enlace:

<https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/>

**INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT****LAGARTRONIX 2026**

**"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"**



1. Descripción

La categoría Carrera Aérea consiste en que los competidores controlen drones de forma remota y en línea de vista (es decir, sin sistema FPV), con el objetivo de recorrer un circuito con obstáculos en el menor tiempo posible. Cada piloto debe mantenerse detrás de su dron y en todo momento debe tener contacto visual directo con él.

El circuito está diseñado para evaluar tanto la velocidad como la destreza de vuelo de cada piloto. Las rondas se cronometran y se consideran válidas si se respetan las rutas establecidas, incluyendo el paso obligatorio por obstáculos estratégicamente posicionados. Se genera un ranking de pilotos en función del tiempo promedio registrado en varias vueltas.

2. Participantes

- Podrán participar estudiantes de cualquier nivel educativo y/o aficionados, ya sean miembros de clubes de robótica o competidores independientes.
- Los participantes podrán inscribirse en cualquiera de las categorías que conforman el evento **Lagartronix 2026**, siempre y cuando cuenten con la organización e integrantes necesarios para estar presentes en el momento de la competencia.
- El número de integrantes por equipo es de 3 participantes y 1 asesor por cada robot.

Todos los participantes deberán completar su registro en el evento **Lagartronix 2026** a través del siguiente enlace: <https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/>

3. Registro

Actividad donde el competidor pasara lista de asistencia. Actividad donde el competidor pasara lista de asistencia. **CABE RESALTAR QUE LOS DÍAS DEL EVENTO NO HABRÁ MESA REGISTRO PARA ROBOTS NUEVOS. TODOS LOS REGISTROS SE DEBERÁN LLEVAR EN TIEMPO Y FORMA VÍA ONLINE A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DEL EVENTO [HTTPS://TLALNEPANTLA.TECNM.MX/LAGARTRONIX/](https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/) ULTIMO DÍA DE REGISTRO 17 DE MARZO 11:59 PM.**



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



Esta actividad se llevará a cabo antes de la homologación (consultar el cronograma de las categorías). En esta se entregará al participante lo siguiente:

Distintivo para el competidor y asesor: Este debe ser colocado de manera inmediata y no se debe retirar por ningún motivo ya que es el pase al área de pits (asesores y participantes) y la pista de vuelo (operador del robot).

NOTA: Esta actividad tiene un carácter obligatorio, si no se realiza su registro no se realizará la homologación del prototipo.

4. Generalidades

3.1 Requisitos

- a. Se permite el uso de cualquier tipo de dron, tanto comercial como de fabricación propia.
- b. **No existen restricciones específicas** para los siguientes elementos:
 - Sensores: Cualquier tipo.
 - Motores: Sin restricción.
 - Batería: Libre elección.
 - Controladores y componentes electrónicos: Sin restricción.
- e. Dimensiones:
 - La medida diagonal máxima de propela a propela (incluyendo protecciones) debe ser de 50 cm.
 - Peso máximo 2kg.
- f. Todos los drones deben contar con un sistema de control remoto, el dron debe ser operado únicamente por el competidor registrado, durante todas las rondas.
- g. Los drones deben estar en buenas condiciones para garantizar la seguridad de todos los participantes y espectadores.

**INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT****LAGARTRONIX 2026**

**"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"**



5. Homologación

Todos los robots participantes podrán competir después de pasar la homologación. Esta verificación se realizará antes del primer vuelo y cubre todos los puntos que se enumeran a continuación:

- El robot debe demostrar su capacidad de permanecer a una altura de vuelo de 1 mt. a través de un control a radio frecuencia.
- La capacidad de controlar el robot de forma segura deberá ser demostrada por los participantes.

5.1 Al inicio de la competencia

- Asignación de número de identificación al registrar la asistencia del robot.
- Verificación de dimensiones del robot.
- Pesaje del robot.
- Comprobación del funcionamiento

5.2 Antes de cada carrera

- Verificación del número de identificación del robot.
- Comprobación de dimensiones y peso del robot.
- Revisión por parte de los jueces si existe sospecha de incumplimiento de restricciones.

6. Descripción de la carrera

6.1 Especificaciones generales del arranque de la carrera

- La salida de cada ronda será indicada exclusivamente por el juez.
- Está prohibido iniciar antes de esta señal.
- El incumplimiento de esta regla podrá derivar en penalización o descalificación.



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



6.2 Pista de Competencia

- La pista será establecida al aire libre y será revelada el mismo día del evento.
- El circuito podrá incluir obstáculos físicos, zonas de paso restringido, túneles, arcos, zonas de altitud y otras variantes diseñadas para evaluar la habilidad del piloto y el rendimiento del dron.
- Los drones deben seguir la ruta en el orden establecido.
- La vuelta de prueba será permitida una vez antes de iniciar la ronda oficial.

6.3 Penalizaciones y Causales de Descalificación

El competidor podrá ser penalizado o descalificado por cualquiera de los siguientes motivos:

- Modificar el dron luego del proceso de homologación sin autorización del comité organizador.
- Manipular o intervenir físicamente el dron mientras se encuentra en recorrido activo.
- Conducirse de manera violenta hacia jueces, otros participantes o asistentes.
- Dañar intencionalmente el dron de otro competidor.
- No seguir las instrucciones del juez o actuar de manera antideportiva.

En todos los casos, el juez tendrá plena autoridad para decidir si aplica una advertencia, una penalización, la descalificación del piloto o incluso la expulsión del evento.



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

“Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro”



6.4 Jueces y Autoridad

- a. La competencia será supervisada por uno o más jueces designados por el Comité Organizador.
- b. El juez es la máxima autoridad durante la competencia y está facultado para tomar decisiones definitivas e inapelables.
- c. Cualquier situación no prevista en el presente reglamento será resuelta por el juez o el comité organizador.

7. Desarrollo de las Rondas de competencia

La competencia se llevará a cabo conforme al programa establecido por el comité organizador, el cual será publicado en los medios oficiales del evento. Los espacios para los competidores se habilitarán en los días y horarios correspondientes, y únicamente tendrán acceso los participantes registrados.

Normas generales del desarrollo:

- a. Todos los drones deberán ser homologados antes de iniciar la competencia, verificando dimensiones y funcionamiento básico.
- b. El número de rondas será determinado por la cantidad total de drones registrados y homologados.
- c. Cada participante deberá completar el recorrido en el menor tiempo posible para clasificar a las siguientes rondas o definir su posición.

**INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT****LAGARTRONIX 2026**

“Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro”



8. Premiación

- La premiación se llevará a cabo cuando la categoría termina.
- Los tres primeros lugares de cada categoría recibirán premios y reconocimientos oficiales.

Los premios correspondientes a cada categoría serán publicados en el sitio oficial:
<https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/>

9. Responsabilidades del Comité Organizador

El comité organizador será responsable de supervisar el correcto desarrollo de la competencia, resolver situaciones no previstas en el reglamento y garantizar la imparcialidad en la aplicación de las reglas.

10. Código de conducta

- Todos los participantes deberán comportarse de manera respetuosa, honesta y deportiva.
- No se tolerarán actitudes discriminatorias, agresivas o irrespetuosas hacia otros participantes, jueces, organizadores o público en general.
- El incumplimiento podrá derivar en sanciones, incluyendo la descalificación.

11. Casos No Previstos

Cualquier situación no contemplada en el presente reglamento será resuelta por el comité organizador, tomando como base el espíritu de la competencia y el respeto entre los participantes.

12. Nota final

La participación en el evento implica la aceptación total de las bases, reglas y condiciones establecidas en este reglamento.

El desconocimiento de las reglas no exime de su cumplimiento.