



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

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



REGLAMENTO RC CAR RACING





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. Característica de los robots	4
3.1 Dimensiones	4
3.2 Restricciones	5
4. Homologación	5
5. Pista de carrera	6
6. Desarrollo de la carrera	6
7. Ganador	7
8. Repetición de la carrera	7
9. Penalización	8
10. Descalificación	8
11. Premiación	8
12. Responsabilidades del Comité Organizador	9
13. Código de conducta	9
14. Casos No Previstos	9
15. Nota final	9



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



Actualizaciones

- 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/>

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/> ÚLTIMO DÍA DE REGISTRO 17 DE MARZO 11:59 PM.



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



1. Descripción

En esta categoría se llevará a cabo una carrera entre robots o dispositivos con forma de automóvil, de tamaño estandarizado, controlados de manera remota mediante RC o Bluetooth.

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 por cada robot.
- Todos los participantes deberán completar su registro en el evento **Lagartronix 2026** y obtener su formato de inscripción a través del siguiente enlace:
<https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/>

3. Característica de los robots

El robot deberá ser de tipo RC, controlado ya sea mediante Bluetooth o por radiofrecuencia, y la frecuencia de los radiocontroles no deberá exceder los 75 GHz.

No se permitirá el uso de controles remotos de fabricación casera, con el fin de garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento durante la competencia.

En el diseño del prototipo o robot se podrán utilizar carros de cualquier marca comercial, siempre y cuando se respeten las dimensiones establecidas para el tamaño del robot.

3.1 Dimensiones

- El robot no debe exceder las siguientes medidas
 - Largo: 38 cm
 - Ancho: 38 cm
 - Altura: 38 cm
 - Peso: Sin restricción

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

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



- b. El robot o carro podrá contar entre tres y seis llantas o rodamientos, y podrá ser de diseño propio o prototipos comerciales. Asimismo, no deberá incorporar ningún tipo de sensor destinado a evitar la salida de la pista ni a incrementar su nivel de autonomía.

Los robots deberán portar un número de identificación durante el desarrollo de la competencia, el cual será proporcionado por el comité organizador el día del evento. Para obtener el número de identificación, el equipo deberá presentar su comprobante de inscripción, disponible en: <https://tlalnepantla.tecnm.mx/lagartronix/>

3.2 Restricciones

- a. No se permiten dispositivos de interferencia, o cualquier sistema destinado a provocar el mal funcionamiento del oponente.
- b. El robot o carro no deberá incorporar sensores destinados a evitar la salida de la pista ni a aumentar su autonomía.
- c. No se permiten dispositivos que puedan almacenar líquido, pólvora, gas u otras sustancias para arrojarlas al oponente o que puedan producir fuego.
- d. El robot no debe arrojar objetos a los oponentes.

4. Homologación

- a. Como primera etapa se realizará la verificación dimensional del robot utilizando un patrón con las medidas oficiales de Lagartronix.
- b. En caso de no cumplir con las dimensiones establecidas, el equipo contará con el periodo de homologación para realizar los ajustes necesarios; concluido dicho periodo, no se aceptarán robots fuera de especificación.
- c. A los participantes se les entregará un distintivo (etiqueta), el cual deberá colocarse de manera visible en el robot y no podrá ser modificado bajo ninguna circunstancia.
- d. Una vez homologado el prototipo, quedará estrictamente prohibido realizar modificaciones de hardware.
- e. La homologación es obligatoria; cualquier robot que no complete este proceso no estará autorizado para competir.

**INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT****LAGARTRONIX 2026***"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"*

5. Pista de carrera

- La pista de competencia podrá ser de cualquier tipo de superficie, como concreto, lodo o tierra. El circuito será de un solo carril, con un ancho mínimo de 60 cm.
- La superficie de la pista podrá ser plana o presentar irregularidades de hasta 4 cm.
- La pista podrá incluir rampas de madera con una altura máxima de 5 cm y una inclinación no mayor a 30°.

6. Desarrollo de la carrera

- La carrera se realizará entre tres robots compitiendo simultáneamente, cada uno colocado en la línea de salida.
- Cada carrera tendrá una duración máxima de cinco minutos.
- Se llevará a cabo una junta previa entre operadores y jueces; al finalizar, los equipos dispondrán de cinco minutos para colocar sus prototipos en el área designada.
- Los tres competidores serán llamados a la pista y contarán con un tiempo máximo de 60 segundos para presentarse.
- Para iniciar la carrera, el juez indicará a los participantes que coloquen sus robots en la línea de salida; en este momento se verificará el correcto funcionamiento de cada robot y se comprobará que no exista interferencia entre los prototipos.
- Una vez colocados los robots, los competidores deberán esperar la señal del juez para dar inicio a la carrera.
- La carrera constará de cinco vueltas.
- El competidor podrá tomar su robot y regresarlo al punto donde abandonó la carrera únicamente en los siguientes casos:
 - El robot salga completamente de la pista.
 - El robot se caiga.
 - El robot quede atorado en alguna parte de la pista y no pueda liberarse por sí mismo.

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

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



- i. En caso de que un robot se quede sin batería, deberá esperar a que sus contrincantes crucen la meta o a que finalice el tiempo de carrera para declarar al ganador; durante la competencia no se permitirá el cambio de baterías.
- j. Cada competidor podrá solicitar un tiempo de pits de hasta cinco minutos para corregir fallas en el prototipo, el cual solo podrá utilizarse una vez durante toda la competencia.
- k. No se permitirán evidencias externas a la organización del evento, tales como fotografías, videos u otros registros.

7. Ganador

Se declarará ganador al prototipo cuando se cumpla cualquiera de las siguientes condiciones:

- a. El robot cruce la línea de meta en la quinta vuelta antes que los demás competidores.
- b. El robot registre el mayor avance al finalizar el tiempo establecido de la carrera.
- c. Los robots contrincantes se retiren o queden fuera de la competencia.
- d. Dos de los participantes no se presenten a competir dentro del tiempo de espera asignado.
- e. Dos de los participantes acumulen dos penalizaciones.

8. Repetición de la carrera

La carrera se repetirá en cualquiera de las siguientes situaciones:

- a. Dos o tres robots crucen la línea de meta sin que sea posible determinar claramente cuál lo hizo primero.
- b. Ninguno de los tres robots encienda al momento en que el juez dé la señal de inicio.
- c. Finalice el tiempo de carrera y los tres robots presenten el mismo avance.



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



9. Penalización

Se aplicará una penalización cuando ocurra cualquiera de las siguientes situaciones:

- El participante retire el robot del área designada sin haber solicitado previamente un tiempo de reparación.
- El prototipo inicie la carrera antes de la indicación oficial del juez.
- El participante muestre una conducta inapropiada durante la competencia, como burlas, levantar la voz a los jueces u otras actitudes antideportivas.

10. Descalificación

Se descalificará al competidor cuando se presente cualquiera de las siguientes situaciones:

- Que un miembro del equipo distinto al operador, o el asesor, ingrese al área de competencia.
- Que un competidor o asesor incurra en agresiones físicas o verbales hacia otros competidores, jueces, organizadores o personal del evento, incluyendo conductas inapropiadas en redes sociales.
- Que se realicen modificaciones de hardware al robot después de haber sido homologado.
- Se observe que el robot no es autónomo y es controlado en competencia por algún miembro del equipo participante.
- Que el operador o cualquier miembro del equipo manipule de manera indebida el robot una vez iniciado la carrera.

11. Premiación

- La premiación se llevará a cabo durante la ceremonia de clausura del evento.
- 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/>



INTERNATIONAL ROBOTICS TOURNAMENT



LAGARTRONIX 2026

"Transforma tus ideas en tecnología
que cambiará tu futuro"



12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.