

# Reglas de Desafíos Internacionales de RoboRAVE 30.12.2025



**Valida para todos los eventos del 2026; incluyendo  
el Global de RoboRAVE en Japón**

## Copyright

©2024, RoboRAVE International, Inc.;  
Texas, USA.  
Cel: +52 33-31708054 [www.roborage.xyz](http://www.roborage.xyz)

## Evento Global Osaka Japon 2026

**"RoboRAVE World Championship Osaka, Japon 2026"**  
General rules of the event "discipline"

## Evento Global Houston, Tx. USA 2027

**"RoboRAVE World Championship USA 2027"**  
General rules of the event "discipline"

## Meta

Tener el mejor evento en paz y armonía con todos los invitados, visitantes y nuestra familia RoboRAVE International.

## Generales:

Normas generales de respeto y disciplina en el recinto:

- 1) No se permiten ingerir bebidas alcohólicas dentro del recinto del evento.
- 2) Se aplican las leyes y reglamentos vigentes en el lugar del evento.
- 3) Si alguien destruye o daña la infraestructura del evento, deberá indemnizar el daño y, a criterio del Director del Evento o del comité, podrá ser suspendido o expulsado del evento.

***Nota: Cualquier eventual situación no descrita en este manual de referencia será evaluada y resuelta por el Director del Evento o el Comité de turno.***

## Reglas generales

- 1) Cualquier tema a tratar deberá presentarse por escrito ante el director o el comité organizador, evitando cualquier atropello entre visores de pista, referís o jueces del evento.
- 2) Si alguna persona encara, agrede o molesta a un visor de pista, referí o juez del evento podrá ser amonestado, sancionado o retirado del evento; si así lo considera el Director del Evento o el Comité organizador para el mejor desarrollo y continuidad del evento en cuestión.
- 3) El comportamiento de todos debe ser totalmente amigable y de respeto para todos; bajo los valores fundamentales de RoboRAVE International:
  - a. Compartir
  - b. Trabajo en equipo
  - c. Divertirse mientras aprendes
  - d. Respeto
  - e. Responsabilidad

Sin más, aprovechamos este medio para manifestar nuestro reconocimiento y consideración más distinguida en este evento.

Atentamente.  
Comité Organizador  
**RoboRAVE International Inc.**



## 4. FastBot

### FastBot Challenge Rules



#### **Meta:**

Diseñe, construya y programe un robot seguidor de línea que pueda seguir una línea negra sobre un fondo blanco alrededor de una pista de carreras de circuito cerrado un número determinado de vueltas según los requisitos de la división de su equipo. Las divisiones de escuela intermedia y superiores pueden incluir intersecciones.

#### **Quien puede participar**

Los equipos que participan en este desafío compiten en:

- 4) Escuela Primaria (ES)
- 5) Escuela Secundaria (MS)
- 6) Escuela Bachillerato (HS)
- 7) Universitario / Profesional (UP)

*Nota: si se registraron menos de 5 equipos en cualquiera de las divisiones, el director del evento tiene la opción de combinar divisiones*

#### **Requirements**

**Robot:** Robot autónomo, cualquier plataforma,  $\leq$  \$1,500 USD y cumple con las siguientes restricciones de diseño, que se verificarán durante el Check-in

- 1) Registrarse:
- 2) Se REQUIERE que se codifique un sensor IR para rastrear la línea durante todo el desafío
- 3) El robot puede demostrar que está ejecutando una línea siguiendo el código en una pista de prueba.
- 4) El volumen del robot debe ser  $\leq$  65030 cm<sup>3</sup> [Click Here for the Video!](#)
- 5) Tiene y debe estar usando sensores IR para rastrear la línea a lo largo del desafío

#### **Reglas generales**

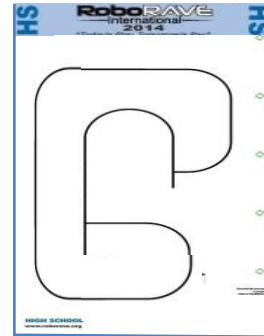
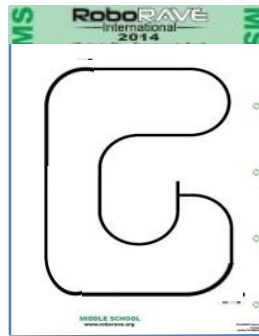
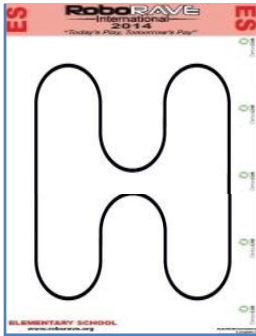
- 1) El Director del Evento establecerá la cantidad de carreras oficiales permitidas y la cantidad de esas carreras oficiales que se contarán para el puntaje agregado utilizado para determinar los 8 mejores equipos que competirán en el torneo.
- 2) Las divisiones pueden competir en la misma pista con un número creciente de vueltas para completar; o pueden competir en diferentes pistas con niveles de dificultad crecientes con respecto al diseño de la pista, es decir, el ancho de la línea y el número de intersecciones, etc.
- 3) La puntuación de cada carrera es el tiempo transcurrido en segundos y las centésimas de segundo (por ejemplo, 3,52 segundos)

- 4) El robot tiene 3,00 minutos para completar la carrera. A cualquier robot que supere los tres minutos se le asignará una puntuación de tiempo máxima de 180 segundos para esa carrera, dejando cero (0) segundos para puntos de bonificación. Un programa de seguimiento de línea debe controlar el movimiento de su robot en todo momento que incorpora un sensor infrarrojo (IR). REQUERIDO
- 5) Solo los jugadores pueden operar y manipular el robot durante el reto. Recuerde, "Los jugadores juegan, los entrenadores entrenan, los padres animan".
- 6) Tocar el robot en cualquier momento finaliza la carrera y requiere el puntaje de tiempo máximo (180 segundos).

### **Reglas específicas del desafío**

#### **Pista:**

- 1) Las pistas generalmente se imprimen en papel duradero o en un fondo de vinilo de PVC. El campo de desafío (Reto) de **FastBot** (carrera de robot); mide 115 cm y 150 cm.
- 2) División Primaria: sin intersecciones, línea negra de 1,25 cm de ancho
- 3) División Secundaria: puede tener hasta una intersección, línea negra de 1,25 cm de ancho
- 4) División Preparatoria: puede tener hasta dos intersecciones, línea negra de 0,75 cm de ancho
- 5) División universitaria/profesional: puede tener 2 o más intersecciones de diferente estilo, línea negra de 0,75 cm de ancho o más delgada, la línea puede ser sólida, discontinua o de otro color
  - a) O use la pista HS con mayor requisito de vuelta,
  - b) O cree una pista ARRIBA con elementos de mayor dificultad que pueden incluir líneas discontinuas, varios colores, giros circulares, anchos de línea variables, saturación de tinta de línea variable
- 6) La línea no estará más cerca de 10 cm del borde de la pista o de cualquier otra línea.
- 7) Se pueden colocar anuncios o instrucciones impresas en cualquier lugar de la superficie de la pista, pero deben estar a un mínimo de 10 cm de cualquier línea.
- 8) Las curvas pueden tener radios diferentes/cambiantes en cualquier pista de división
- 9) El carril UP es el mismo que el carril HS, PERO puede contener una variedad de intersecciones y colores y tipos de líneas (punteadas, discontinuas, gruesas)
- 10) para eventos físicos: el desafío puede llevarse a cabo en áreas con luz natural en sus pistas (canchas), lo que puede cambiar las condiciones de iluminación de la pista. Los equipos deben estar preparados para diseñar en torno a esta condición natural.



**Scoring**

La puntuación de cada carrera se determina midiendo el tiempo de principio a fin en segundos y centésimas de segundo (000,00).

- 1) Se ingresará un puntaje máximo de 180.00 (3 minutos completos en segundos) para cualquier carrera que no termine dentro del límite de tres minutos (3.00 min).
- 2) También se ingresará una puntuación máxima de 180.00 (3 minutos completos en segundos) si cualquier miembro del equipo toca el robot durante el desafío.

**Puntuación del torneo:**

- 1) Los ocho mejores equipos de cada división competirán en el torneo final.
- 2) Los equipos que avanza serán sembrados en el grupo del torneo de acuerdo con su puntuación total (consulte el grupo a continuación).
- 3) Runner Up se usa para determinar el 3er lugar según el resultado de las semifinales.

