

ROBO RALLY

REGLAMENTO DEL CONCURSO

Categoría: Robofut 3 vs 3

MODALIDAD

Partido de fútbol entre dos equipos de tres robots, controlados de manera inalámbrica, que deberán cumplir las dimensiones y características establecidas en este reglamento.

Documento de competencia

1. Descripción

Esta categoría consiste en un partido de fútbol entre dos equipos de robots controlados de manera inalámbrica. Los robots deberán cumplir las dimensiones y características aquí descritas y competirán en una cancha reglamentaria.

2. Equipos y participantes

Cada equipo estará formado por 3 integrantes, cada uno de los cuales controlará un robot.

Cada equipo deberá registrarse con un nombre único. Se deberán evitar nombres ofensivos y, en caso de duplicidad, se dará prioridad al primer equipo que se registre el día del evento.

Un mismo robot no podrá registrarse ni competir en más de un equipo en Robofut, pero sí podrá participar en Sumo RC.

Cada equipo deberá identificarse con etiquetas del mismo color.

El comité organizador otorgará adhesivos para numerar cada robot.

3. Medidas reglamentarias del robot

Dimensiones máximas: 25 cm × 25 cm. El robot completo deberá caber dentro de una caja de verificación de esas medidas.



Figura 1. Referencia visual para la caja de verificación de dimensiones.

Altura: sin restricción.

Peso máximo: 3 kg (incluyendo baterías).

Fuente de energía: interna y basada en baterías de corriente continua.

Prohibido: combustibles, líquidos, gases, materiales inflamables, ventosas o dispositivos adhesivos.

Seguridad: debe contar con un botón ON/OFF accesible y visible.

Control: inalámbrico, cualquier tipo y vía.

4. Identificación

1. Cada robot llevará una etiqueta de registro otorgada por los organizadores al momento de registrarse.
2. Puede portar el nombre del equipo y publicidad visible.

3. Está prohibido modificar la apariencia del robot para suplantar a otro o aumentar su capacidad técnica.

5. Campo de juego

1. Dimensiones de la cancha: $2.4 \text{ m} \times 3.6 \text{ m}$.
2. Porterías: 28 cm de largo.
3. La cancha estará rodeada de una barrera de $2.7 \text{ m} \times 3.6 \text{ m}$ para evitar que los robots salgan del campo, con apertura únicamente en las porterías.

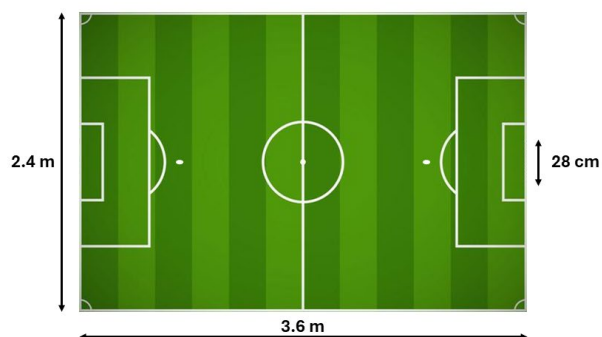


Figura 2. Esquema de dimensiones del campo de juego y las porterías.

6. Balón

1. El diámetro del balón podrá estar en un rango de 6 a 8 cm.
2. Se garantizará que todos los partidos utilicen el mismo tipo de balón.

7. Manejo del balón

1. Los robots podrán contar con sistemas para golpear o mover la pelota.
2. No se podrá retener el balón por más de 5 segundos.

8. Tiempo de juego

1. Se jugarán dos tiempos de 3 minutos cada uno.
2. Al finalizar el primer tiempo, los equipos cambiarán de lado de la cancha.

9. Reglas de juego

Se aplican las siguientes faltas:

1. Golpear a un oponente sin balón de por medio.
2. Retener el balón por más de 5 segundos.
3. Emplear rudeza innecesaria.
4. La acumulación de 3 faltas provocará un penalti: un solo toque desde la marca situada fuera del semicírculo del área grande.

GOL VÁLIDO

El balón deberá cruzar completamente la línea de la portería.

10. Manipulación de los robots

Solo se permite manipular físicamente los robots en las siguientes situaciones:

1. Antes del inicio del juego.
2. Durante el medio tiempo.
3. En tiempos muertos o cuando el árbitro lo indique.
4. Para recolocar un robot tras un gol o una falta.

11. Interferencias

1. Cada robot deberá estar programado en un canal único para evitar interferencias.
2. Alterar la programación durante el partido con fines de obtener una ventaja será motivo de descalificación automática.

12. Desempates

En caso de empate, se procederá a una ronda de tres penales por equipo, uno por cada robot participante. Los penales se ejecutarán a un solo toque desde la marca de penal, fuera del semicírculo del área grande.

En caso de que el empate persista después de los penales, el árbitro decidirá el ganador en función del desempeño y la deportividad durante el juego.

13. Zonas del evento

1. Zona de Competencia: cancha y área inmediata, accesible solo a árbitros y participantes activos.
2. Zona Técnica: espacio cercano de preparación inmediata, con mesas y tomas de corriente.
3. Zona de Pits: área general de preparación, con mesas de trabajo.

14. Disposiciones finales

1. Toda situación no prevista será resuelta por el comité organizador.
2. La decisión de los árbitros es inapelable.
3. Dudas y contacto: robosally@utah.edu.mx

— *Fin del reglamento* —