



MORELOS

LA TIERRA QUE NOS UNE

GOBIERNO DEL ESTADO
2024 - 2030

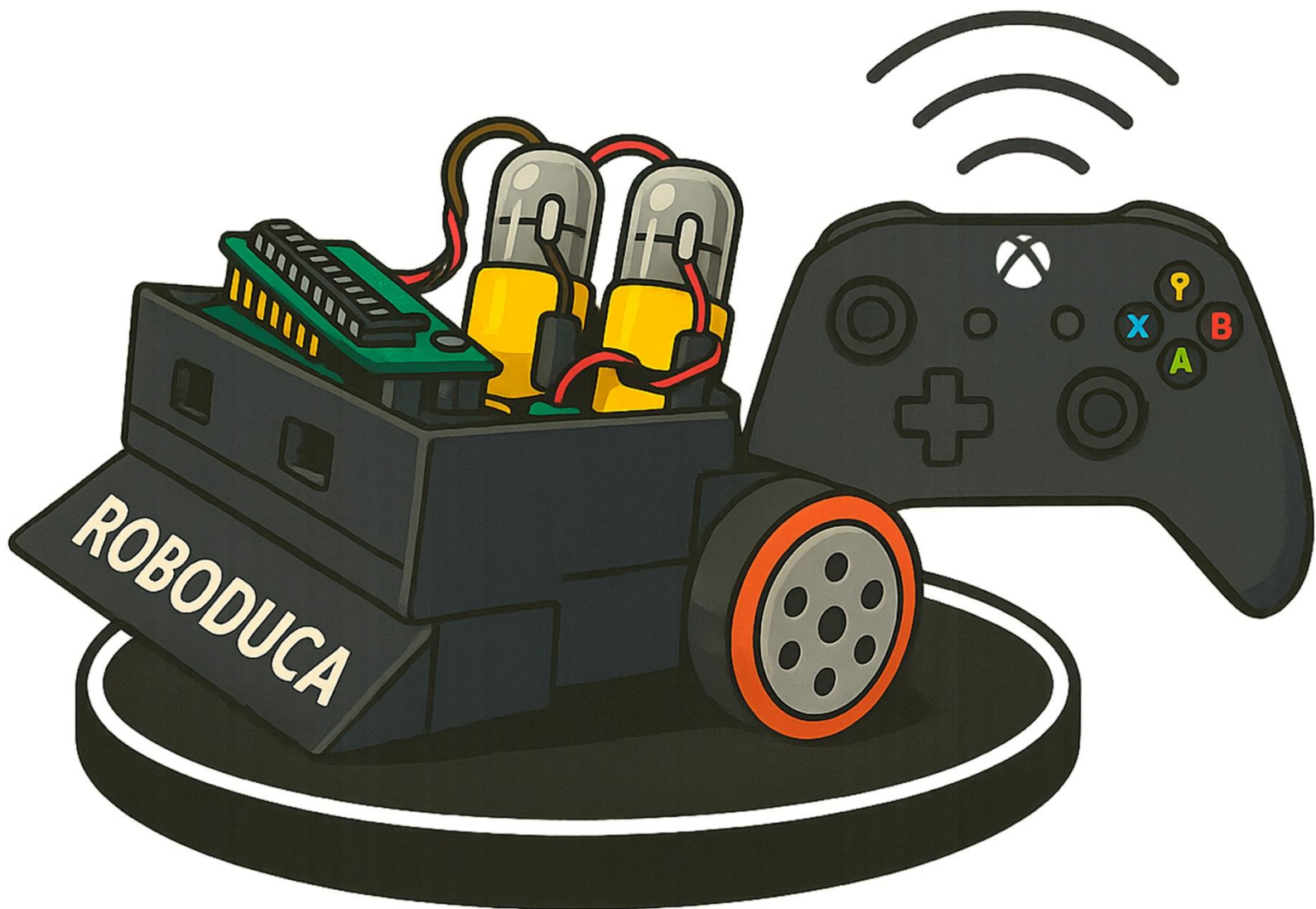


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMILIANO ZAPATA DEL ESTADO DE MORELOS

25

AÑOS

TERRITORIO DE CALIDAD®



Amateur Minisumo RC

10-11 septiembre

**ROBO
DUCA**



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



Contenido

1. Descripción General	3
2. Especificaciones del Robot	3
3. Homologación.....	4
4. Área de Combate.....	4
5. Reglas del Combate	5
6. Tiempo de Reparación	6
7. Conducta y Evaluación.....	6

ROBO DUCA

1. Descripción General

La categoría **Minisumo RC** consiste en el diseño de robots de combate que simulan luchas de sumo japonés. Estos robots no autónomos compiten entre sí en una arena circular conocida como **dohyo**, intentando empujar a su oponente fuera del área de combate.

2. Especificaciones del Robot

Categoría	Dimensiones máximas	Altura	Peso máximo	Tolerancia
-----------	---------------------	--------	-------------	------------

Minisumo RC	100 mm x 100 mm	N/A	350 g	1%
-------------	-----------------	-----	-------	----

2.1 Motores

- Se permite únicamente el uso de **motorreductores plásticos** de corriente directa (DC) con voltaje de operación de **6 a 12 V**, de eje simple o doble, tipo recto o en L.



- Prohibido** el uso de:
 - Motores con engranajes metálicos.
 - Incrementadores de voltaje.
 - Turbinas, mecanismos de succión o ventosas.
 - Navajas metálicas.**
- El robot **puede desplegar mecanismos físicos** (siempre unidos al robot) una vez iniciado el combate.

2.2 Control

- El robot debe ser **no autónomo** y será controlado **de forma remota** mediante un sistema inalámbrico.

- Se prohíbe el uso de **dispositivos de interferencia** que afecten la señal del robot contrario.

2.3 Penalizaciones

El incumplimiento de cualquiera de las especificaciones anteriores será motivo de **descalificación inmediata**.

3. Homologación

1. Se verificará el peso y dimensiones con herramientas calibradas. **No se aplicarán tolerancias** fuera del 1%.
2. El robot deberá pasar una **prueba de funcionamiento**. Si falla, podrá ser reparado solo durante el periodo de homologación.
3. Se colocará una **etiqueta identificativa obligatoria** en el robot, la cual **no podrá ser removida ni modificada**.
4. Una vez homologado, **queda prohibida cualquier modificación de hardware**.
5. La homologación es un proceso **obligatorio**. Robots no homologados **no podrán competir**.

4. Área de Combate

4.1 Área General

- El combate se realiza en un área compuesta por el **dohyo** (círculo de combate) y una **zona de seguridad exterior**.

4.2 Dohyo (área de combate)

Característica	Especificación
• Diámetro	77 cm
• Línea de frontera	2.5 cm de grosor, color blanco
• Área de seguridad externa	4 m por lado
• Material	MDF o triplay con fórmica negra mate

Solo los competidores, jueces y personal autorizado podrán acceder al área de combate.

5. Reglas del Combate

1. El formato del torneo se definirá de acuerdo con el número de participantes y será anunciado en la junta previa por los jueces. De acuerdo al número de participantes, se podrá utilizar el formato único o doble que se dará a conocer en la página web oficial al evento.
2. Cada combate se compone de **hasta 3 rounds**. El ganador será quien obtenga **2 de 3 victorias**.
3. **Duración máxima de cada round: 1 minuto.**

5.1 Inicio del Combate

- Al anunciarse a los competidores, tendrán **60 segundos** para presentarse en el dohyo. De no hacerlo, perderán el combate automáticamente.
- El área del dohyo se dividirá en mitades; cada robot se colocará en su mitad asignada.
- Al conteo de **1 a 3** por parte del juez, ambos competidores deben posicionar sus robots **simultáneamente**. Si uno lo hace después, perderá el round.
- Una vez colocados, está **prohibido tocar el robot**.
- El juez realizará otro conteo (**1, 2, 3**) para iniciar el combate.
- Los competidores deben mantenerse a una distancia segura, determinada por los jueces.

5.2 Fin del Round

El round se considera ganado cuando ocurre cualquiera de las siguientes situaciones:

- Un robot **expulsa al oponente del dohyo**.
- Un robot **abandona el dohyo por sí mismo** y el otro permanece con movimiento dentro.
- Un robot **no muestra movimiento durante 10 segundos**.
- **Intervención externa** no autorizada (por parte de asesor o miembro del equipo).

5.3 Repetición de Round

Un round se repetirá si:

- Ambos robots salen del dohyo y no es claro cuál salió primero.
- Un robot sale del dohyo y el otro permanece inmóvil dentro.

- Ambos robots quedan trabados o forcejeando sin avance por **más de 15 segundos**.

6. Tiempo de Reparación

- Cada equipo podrá solicitar **1 tiempo de reparación** en todo el evento y será registrado por el encargado de jueces.
- Cada tiempo de reparación tendrá una **duración máxima de 3 minutos**.

7. Conducta y Evaluación

- **El saludo antes y después del combate** es obligatorio como muestra de respeto y deportividad.
- Los **jueces** son la máxima autoridad durante el evento. Su decisión será **definitiva e inapelable**.
- Las situaciones no previstas en este reglamento quedarán a criterio del cuerpo de jueces.

Decisiones del Jurado y Conducta de los Participantes

- Las decisiones emitidas por el jurado serán definitivas e inapelables. Al inscribirse y participar en el evento, todos los competidores aceptan plenamente dichos criterios y resoluciones.
- Cualquier intento de desacreditar, discutir o confrontar las decisiones del jurado podrá derivar en la descalificación inmediata del equipo o participante.
- Asimismo, queda estrictamente prohibido cualquier comportamiento inapropiado, incluyendo pero no limitado a: gritos, uso de lenguaje ofensivo, insultos, reclamos agresivos o cualquier actitud que atente contra el respeto y la sana convivencia dentro del evento.