



MINI SUMO DE RADIO CONTROL

(Nivel Medio superior y Superior)

Actualización: 1 de septiembre, 2025

SEDE: Instituto Tecnológico de La Piedad

I. DESCRIPCIÓN

1. La categoría Minisumo RC consiste en desarrollar robots que imiten el combate japonés de sumo con medidas y pesos estandarizados. La lucha se realiza entre dos robots no autónomos sobre un área de combate (dohyo).

II. ESPECIFICACIONES DEL ROBOT

1. El robot debe ser de tipo **NO AUTÓNOMO**.
2. Se puede emplear dispositivos inalámbricos como bluetooth y RF para la manipulación del robot.
3. Las dimensiones del robot son las siguientes:

Categoría	Dimensiones	Altura	Peso	Tolerancias
Minisumo RC	100mm x100mm	N.A	500g	0.00%

III. HOMOLOGACIÓN

1. Se medirá y pesará el robot utilizando un patrón de medida y báscula respectivamente.
2. No se aplicará tolerancias por lo que tendrán el periodo de homologación para reparar los robots en cuanto a dimensiones y peso, pasando dicho periodo no se recibirá ningún robot.
3. Se colocará un distintivo para el robot (etiqueta) y este deberá ser colocado de manera visible en el robot y no puede ser modificado por ningún motivo.
4. Se verificará que el robot sea de tipo no autónomo, así mismo se realizará una prueba de funcionamiento con él. Si el robot presenta alguna falla tendrán el periodo de homologación para realizar las reparaciones correspondientes, pasando dicho periodo no se recibirá ningún robot.

Una vez homologado el prototipo queda estrictamente prohibido realizar modificaciones de hardware.

NOTA: Esta actividad tiene un carácter obligatorio, si no se realiza la homologación del prototipo éste no podrá competir.

II. ÁREA DE COMPETENCIA

Se entiende por área de combate el lugar en el que se realiza la competencia, la cual está formada por: El área exterior de seguridad y el dohyo. En ésta solo tienen acceso los operadores del robot, así como jueces, organizadores y staff del evento.

Dohyo

El dohyo es el área en el que se lleva a cabo el combate de los robots, este se encuentra dentro de un área exterior de seguridad.

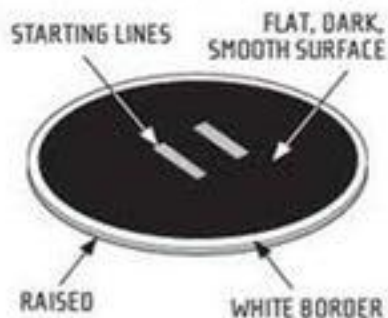


Éste es un círculo de mdf color negro. En las orillas del dohyo se encuentra la línea de frontera que es de color blanco.

Categoría	Diámetro	Grosor línea frontera	Área externa de seguridad
Mini sumo RC	77cm	2.5cm	4m

EJEMPLO:

Mini Sumo Robot Competition Ring



Ring Name	Ring Diameter	Ring Height	White Border Width	Start Line Width	Start Line Length	Start Line From Cente
Mini Sumo	77 cm	2.5 cm	2.5 cm	1 cm	10 cm	5cm

III. NORMATIVA EN PISTA

1. Los equipos deberán estar listos para competir en el momento que sean llamados a la zona de competencia, en caso contrario, el equipo estará eliminado.

IV. CRITERIO DE CALIFICACIÓN

1. El robot luchador de sumo deberá ser de tipo RC, no pudiendo estar conectado alámbricamente a algún aparato externo como ordenadores, fuentes de alimentación o algún otro dispositivo.
2. El robot no debe exceder las dimensiones de 10 cm de largo por 10 cm de ancho.
3. No hay restricción con la altura.
4. El robot no debe de exceder un peso de 500g
5. El robot no puede contar con ningún tipo de material que le permita adherirse a la pista como es el uso de pegamento o turbinas de succión.
6. Los robots no pueden contener ningún generador de ondas perturbadoras o cualquier componente que pueden perturbar el control o el robot oponente.
7. Los robots no pueden contener ningún dispositivo de disparo o lanzamiento.
8. Se prohíbe el uso de componentes que puedan rayar o dejar alguna marca dentro del dohyo.
9. Esta permitido el uso de cualquier tipo de motores y batería.
10. No hay restricción en el número de llantas y/o motores a utilizar.
11. Los nombres asignados a los equipos y robots participantes no deberán ser ofensivos, palabras con doble sentido ofensivo y/o discriminatorio.



V. ESPECIFICACIONES DE COMBATE

1. De acuerdo con el número de robots confirmados que pasen la homologación satisfactoriamente, se dividirán en grupos de combate.
2. Es responsabilidad del equipo estar atentos a las indicaciones para participar, de no estar presentes cuando sean solicitados en un lapso máximo de 3 min, se asignara como ganador del combate a su contrincante.
3. Cuando sean llamados los equipos para combate, un miembro de cada equipo entrara en el área cercana al dohyo se saludarán y esperaran la indicación del juez para situar el robot para el combate.
4. De acuerdo con las indicaciones del juez, el robot será posicionado libremente dentro de un área del dohyo o en una posición en específico.
5. El juez dará las indicaciones para el combate y sus respectivos rounds.
6. Cada combate constara de 3 rounds, el ganador del combate será el que consiga ganar 2 de 3 rounds.
7. Para considerar un round como ganado, el oponente habrá que tocar la zona fuera del dohyo
8. Una vez definido el ganador, los participantes se saludarán y se retirarán del área de combate.

Varios

Tiempo de reparación. El tiempo de reparación solo se otorgará dos veces en todo el evento y consta de 5 minutos.

VI. PETICIONES DE PAUSA

1. Solo el capitán del equipo puede informar al juez de inconformidades o incumplimientos de la normativa por parte de los contrincantes, y será el juez de pista el que decidirá si se aplica una de las penalizaciones descritas en las reglas del evento.
2. Todo reclamo por personas ajenas a los participantes del equipo no será tomado en cuenta.
3. Podrán hacer una petición de parada de un combate por reparación Si el capitán del equipo lo solicita, se le dará un periodo de 3 min para realizar reparaciones en su robot siempre y cuando el desperfecto le impida continuar con el siguiente round.

VII. AUTORIDAD DE LOS JUECES

Las decisiones de todos los jueces en relación con estas normas y el desarrollo de la competencia serán definitivas.

1. Provocar daños o desperfectos al dohyo.
2. Si el representante del equipo tarda más de 3 min en estar en el área de combate después de haber sido llamado, será descalificado.
3. Modificar físicamente el robot después de haber sido homologado, dígame modificar peso o tamaño.
4. Manipular el robot una vez comenzado el combate, a excepción del apagado del propio competidor para prevenir accidentes.
5. Modificar la posición del robot después de la indicación del juez y que el contrincante lo haya situado.
6. Agredir física o verbalmente a los miembros organizadores del evento, así como a otros competidores.
7. Dañar de manera intencionada robots o equipo de los competidores.



8. Realizar daños al recinto donde se celebrará el evento de manera intencionada.

Nota: Los jueces de competencia tienen autonomía para expulsar, penalizar o descalificar a los participantes, según los casos descritos, así como, en las conductas antideportivas que los participantes realicen y que los jueces las consideren faltas graves. Serán los jueces quienes determinen el tipo de penalización para cada una de las faltas del reglamento.

VIII. GANADOR

El ganador será designado por la mesa de jurados únicamente.

IX. PREMIACIÓN

1. Se reconocerá al primero, segundo y tercer lugar de la competencia con premios en efectivo equivalentes a los montos de \$4,000.00, \$3,000.00 y \$2,000.00 respectivamente.
2. Se entregará CONSTANCIA DE GANADOR a los robots y los participantes del equipo que ocupen el primero, segundo y tercer lugar.
3. Se entregará CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN a todo participante de la competencia. Todos los certificados serán enviados en forma electrónica, utilizando los nombres y correos electrónicos dados en el registro del robot en internet. El comité no se responsabiliza de los nombres o correos electrónicos mal escritos en el momento del registro en línea.

X. DISPOSICIONES FINALES

Hacemos una atenta invitación a todos los participantes a conducirse en un marco de respeto durante el encuentro. Sin embargo, si un competidor realiza alguna acción (verbal o física) que atente contra la integridad de la organización del encuentro o de los jueces u otros participantes, podrá ser penalizado con la pérdida de su turno de participación en la competencia. Los nombres asignados a los equipos y robots participantes no deberán ser ofensivos, palabras con doble sentido ofensivo y/o discriminatorio, o utilizar términos o palabras altisonantes.