

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA. ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA

TORNEO DE MINISUMOS



BASES PARA EL REGISTRO:

- Registrar el equipo con el nombre del minisumo.
- No se aceptarán robots minisumo fabricados por alguna marca o kits para ensamblado.

LINEAMIENTOS

• ESPECIFICACIONES DEL ROBOT

- 1. El robot luchador minisumo deberá ser de tipo autónomo, no pudiendo estar conectado a ningún aparato externo como ordenadores, fuentes de alimentación o algún otro dispositivo ni tampoco podrá disponer de comunicación con el exterior con aparatos como mandos de radiocontrol. De igual manera, éste no podrá ser manipulado desde el exterior durante el transcurso de la carrera ni podrá dividirse en varias partes durante el transcurso de la competición.
- 2. Deberá poseer un mecanismo que realice una cuenta de tiempo de seguridad igual a 5 segundos después de su activación y antes de proceder a su primer movimiento.
- 3. Al iniciar el combate (después de la cuenta de seguridad), el robot podrá desplegar elementos que se encuentren unidos físicamente a él.
- 4. Cada robot deberá tener marcado en su parte frontal la calcomanía proporcionada por la organización durante el registro del robot. (Nombre)
- 5. Los Robots deberán contar con un pulsador o interruptor de encendido/apagado externo visible y accesible para poder iniciar las competencias o detener al robot en caso necesario. No se permiten otros accionamientos.
- 6. El robot no podrá tener materiales adhesivos, de succión, ventosas o similares que permitan la sujeción del robot al Dhoyo.
- 7. El incumplimiento de alguno de estos puntos será motivo de descalificación del robot en la competición.

Dimensiones

	Dimensiones	Altura	Peso
MINISUMO	10 cms	Sin restricción	(500grs)

Nota: Dimensiones incluyen todos sus sensores y partes móviles, el peso incluye todas sus piezas, baterías y accesorios incluidos.

HOMOLOGACIÓN

- 1. Se verificará que las especificaciones en cuanto al diseño del robot se refiere, se cumplan satisfactoriamente.
- 2. Se medirá el tiempo de seguridad.
- 3. Se comprobará que el robot no cuente con la existencia de materiales adhesivos, ventosas ni otros elementos prohibidos en la estructura del robot.
- 4. Se verificará que el robot no dañe el dhoyo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA. ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA

- 5. Se pedirá a cada participante que realice una prueba sobre la plataforma de competencia frente a un objeto para que pueda ser detectado por el robot en evaluación, si algún robot no cumpliera con esta norma quedara descalificado
- 6. En cualquier momento de la competencia y ante la duda de la modificación de un robot, los jueces pueden obligar a pasar alguna o todas estas pruebas de homologación al robot.
- 7. Se deberá comprobar que todas las piezas incorporadas en el diseño tengan una función no solo visual.

AREA DE COMBATE - DHOYO

Se entiende por área de combate el espacio formado por la tarima de juego o Ring y un espacio denominado área exterior de seguridad que se encontrará alrededor de la tarima.

- 1. La tarima o Ring será de forma circular y su superficie de madera para MiniSumo, pintada de color negro, tendrá una altura de 5cm sobre la superficie del piso y poseerá una dimensión de: MINISUMO: 70cm de diámetro con ancho de borde de 2.5cms
- 2. Para señalar el final del Ring, éste contará con una franja pintada de color blanco.
- 3. El área exterior de seguridad tendrá un ancho mínimo de 1m y no existirán personas ni objetos en ella.

COMBATE

- 1. Los equipos que no confirmen al evento su asistencia, quedarán descalificados y no se les tomará en cuenta en la elaboración de los grupos.
- 2. Los participantes se dividirán en grupos de acuerdo al número de Robots finalistas
- 3. Cada partida será a 3 asaltos de una duración máxima de 3 minutos cada uno.
- 4. Una vez dadas las indicaciones de los jueces de pista, los responsables de cada equipo se saludarán en el área exterior y, seguidamente, cada responsable de equipo entrará en el área de combate para situar su robot.
- 5. La posición inicial de los Robots dependerá de la posición que la ruleta indique cada robot utilizara el cuadrante asignado colocando su robot de "espaldas" que tenga en relación al centro del dhoyo
- 6. Situados los robots, los responsables de cada equipo se prepararán para activarlos cuando el juez de pista lo indique. Una vez activados los robots se mantendrán durante un tiempo de seguridad de 5 segundos detenidos, durante este tiempo, los responsables de equipo deberán abandonar el área de combate y situarse en el área exterior. El tiempo de combate (3 minutos) será contado a partir del tiempo de seguridad (5 segundos).
- 7. Cuando los jueces de pista den por finalizado el tiempo de combate, los responsables de equipo procederán a retirar los robots del área de batalla y se saludarán.
- 8. Los combates consistirán en 3 asaltos de máximo 3 minutos cada uno. Entre asaltos consecutivos existirá 1 minuto de tiempo para poner a punto el robot.
- 9. Se otorgará la victoria en el asalto cuando: a) El robot contrario toque primero el área fuera del Ring b) El robot contrario esté más de 30 segundos sin moverse. C) Por acumulación de violaciones por parte del equipo contrario en el mismo combate.
- 10. Si un robot queda inmóvil y el otro por rutina sale del dhoyo, se declara empate. ya que uno será penalizado por "no hacer nada" y el otro por salirse.
- 11. Si al final de los 3 minutos ningún robot gana el asalto, se procede a un asalto extra.

Si se prosigue con el empate después de haber disputado el asalto extra (o por ser considerado por los jueces de pista como el mejor método para decidir un empate) será posible proclamar un vencedor en función del siguiente criterio:

- 1. Violaciones acumuladas en contra.
- 2. Méritos técnicos en los movimientos del robot y estrategia de combate.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA. ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA

- 3. Actitud deportiva de los jugadores durante el combate. En cualquier caso, la última decisión corresponde al juez de pista y ésta será irrevocable.
- 12. El ganador de la partida logrará 3 puntos, si el equipo perdedor logró ganar 1 asalto se le otorgará 1 punto.
- 13. El día del evento se publicarán, los grupos y el rol de batallas. En la última revisión previa a comenzar.
- 14. La primera fase será de lucha según el roll establecido.
- 15. Los mejores robots pasarán a la fase final.
- 16. Los 2 finalistas jugarán la última partida a 3 rounds, donde el primero en ganar 2 asaltos, será el Campeón del Evento.

NOTA: Las reglas podrán ajustarse en base a la reunión que se tenga con los Capitanes de Equipo y/o la reunión de Jueces previa al evento.

VIOLACIONES

Será considerará una violación por parte de un equipo los siguientes supuestos:

- 1. Que un miembro del equipo entre al área de combate sin la previa autorización del juez de pista.
- 2. Solicitar detener la contienda cuando no se considere justificada.
- 3. Activación del robot antes de que el juez de pista lo indique.
- 4. No respetar el tiempo de 5 segundos considerado como tiempo de seguridad.
- 5. Cometer actos que atenten contra la integridad de la organización y/o participantes.

• PENALIZACIONES

Será considerado como penalización y por lo tanto, supondrá la pérdida del combate por parte del robot causante en los siguientes supuestos:

- 1. Provocar desperfectos al área de juego.
- 2. Causar desperfectos de manera intencionada y/o deliberada sobre el oponente.
- 3. La separación en diferentes partes del robot durante el combate.
- 4. La utilización de dispositivos que lancen líquidos, sólidos o gases al oponente o contra el ring de batalla.
- 5. El uso de dispositivos inflamables.
- 6. El uso de dispositivos que puedan ser motivos de daños tanto materiales como físicos en cuanto a personas se refiere.
- 7. Insultar o agredir a miembros de la organización, así como al resto de competidores.
- 8. Manipular el robot de forma externa por cualquier medio una vez que ha empezado el combate.

INTERRUPCIÓN DEL COMBATE

El combate se detendrá cuando:

- 1. En caso de que se desprenda alguna pieza de los robots.
- 2. Los dos robots permanezcan 30 segundos sin moverse.
- 3. Los dos robots permanezcan 30 segundos empujándose, pero sin que el movimiento favorezca a ninguno de los equipos. Cuando el combate se haya detenido, se volverá a empezar inmediatamente desde las posiciones de inicio. La pausa no se contabilizará como tiempo de combate.