

# Convocatoria

## Características de participación en el Encuentro de exhibición

1. Las categorías de participación son: Sumo, Mini sumo, Seguidor de líneas, móviles bluetooth y Robot formato libre.
2. La participación en esta exhibición consta de grabar un video de entre 5 a 10 min en formato Mp4 y enviarlo al correo [robotec@itesa.edu.mx](mailto:robotec@itesa.edu.mx)
3. Los videos serán presentados en el marco del congreso MIC 2021 y posteriormente subidos a la plataforma.
4. Posterior al congreso se enviará la constancia de participación y reconocimiento a los participantes.
5. Características y partes del video:
  - Parte 1. Introducción (2 a 4 min)
    - a) El participante o participantes se presentará indicando, su nombre, lugar de residencia, intereses en el área de la robótica etc.
  - Parte 2. Partes y programación del prototipo (2 a 4 min)
    - b) En este apartado el participante podrá explicar los componentes de su prototipo su idea general y el tipo de implementación en programación que utiliza.
  - Parte 3. Funcionamiento (1 a 2 min)
    - c) El participante mostrara el funcionamiento de su prototipo según sea el caso de la categoría que presenta Sumo, Mini sumo, Seguidor de línea, Móviles bluetooth y Robot de formato libre.

A continuación de explica brevemente las categorías indicadas.

### ✓ **Sumo.**

Consiste en realizar el diseño y construcción de un robot de medidas 20cm de ancho por 20cm de largo y 15cm de alto capaz de combatir (desplazar al oponente designado), hasta dejarlo fuera del área de pelea.

Dado que la prueba en el formato del RoboTec ITESA es un encuentro de exhibición, el oponente y el área de pelea será designado por el participante.

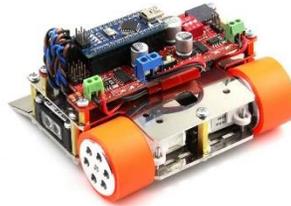


*Ilustración 1 Imagen representativa robot sumo*

### ✓ **Mini Sumo.**

Consiste en realizar el diseño y construcción de un robot de medidas 10cm de ancho por 10cm de largo y 10cm de alto capaz de combatir (desplazar al oponente designado), hasta dejarlo fuera del área de pelea.

Dado que la prueba en el formato del RoboTec ITESA es un encuentro de exhibición, el oponente y el área de pelea será designado por el participante.

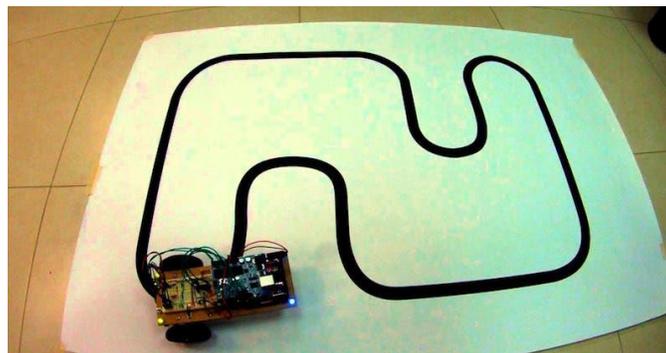


*Ilustración 2 Imagen representativa de robot Minisumo*

### ✓ **Seguidor de línea.**

Seguidor de línea consiste en construir un robot autónomo capaz de recorrer un circuito establecido, siguiendo una línea negra sobre un fondo blanco o una línea blanca sobre un fondo negro, en el menor tiempo posible.

Dado que la prueba en el formato del RoboTec ITESA es un encuentro de exhibición, el área de funcionamiento será designado por el participante.



*Ilustración 3 Imagen representativa de seguidor de línea*

### ✓ **Móviles bluetooth.**

Consiste en realizar el diseño y construcción de un robot capaz de competir en una pista de carreras con curvas, pendientes, obstáculos y diferentes tipos de terreno (arena, grava y tierra). El robot debe estar habilitado con un módulo de comunicación bluetooth por medio del cual será manipulado en cuanto a sus movimientos, no tendrá limitante en cuanto a construcción o tracción.

Dado que la prueba en el formato del RoboTec ITESA es un encuentro de exhibición, el oponente y el área de pelea será designado por el participante.

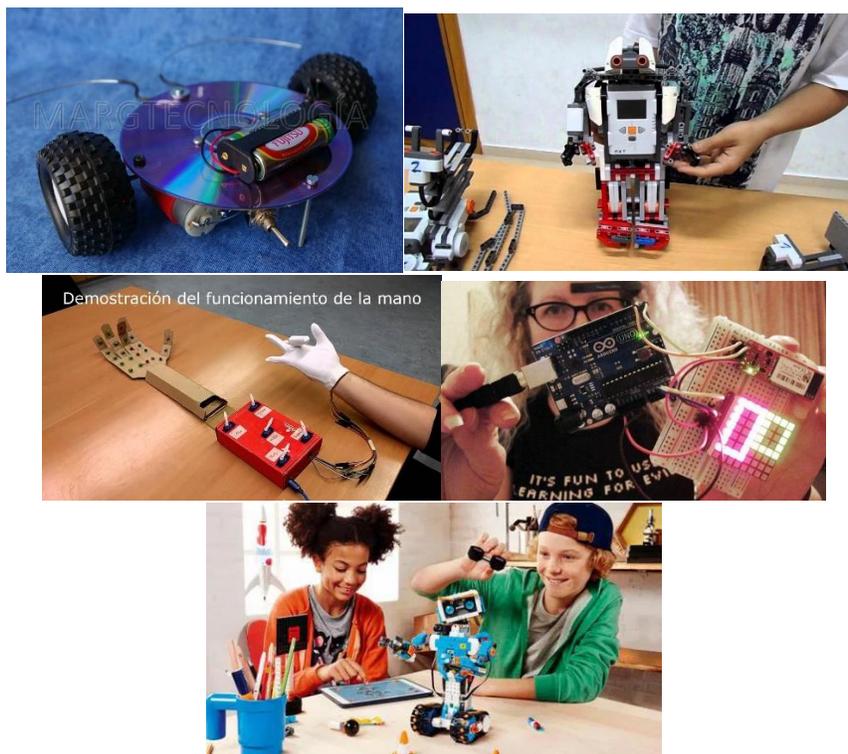


*Ilustración 4 Imagen representativa de móviles bluetooth*

### ✓ Formato libre.

Consiste en realizar el diseño y construcción de un robot con las medidas, función, construcción, manipulación y operatividad que el investigador o estudiante a contemplado para su prototipo, cabe resaltar que esta categoría se plantea para dar a conocer los trabajos de diversos sectores de investigación.

Dado que la prueba en el formato del RoboTec ITESA es un encuentro de exhibición, el oponente y el área de pelea será designado por el participante



*Ilustración 5 Imágenes representativas de prototipos de investigación*