**CARRERA DE ROBOTS INSECTOS**

**(Nivel Medio superior y Superior)**

*Actualización: 30 de octubre, 2023*

**I.SOBRE LA COMPETENCIA**

El concurso consistirá en lograr que el robot insecto recorra una distancia de

200 centímetros lineales del carril del centro y 200 centímetros lineales en el

carril lateral externo en el menor tiempo posible.

Se realizará una serie de eliminatorias, en cada una de ellas participaran como

máxi mo dos robots. La cantidad de eliminatorias quedará definida por el

número de equipos participantes inscritos.

La parte frontal del robot es la que se tomará como punto de referencia para su

colocación en la salida y para la llegada a la meta, todos los robots deben

iniciar la competencia detrás de la línea de inicio marcada en la pista.

El final de cada eliminatoria se considera cuando al menos uno de los robots

llegaran a la meta, pasando a la siguiente etapa.

En la etapa de la final se determinarán los primeros tres lugares de acuerdo al

tiempo realizado por cada uno de los robot insectos de forma independiente.

Los puntos no previstos en la convocatoria se resolverán por el comité

organizador.

**II.SOBRE LOS CRITERIOS DE COMPETENCIA**

1. Los jueces para la competencia serán designados por el Comité Organizador

y sus decisiones en torno a la competencia serán inapelables.

2. Los jueces serán los responsables de verificar que los robots cumplan las

características necesarias que marca el presente reglamento y tendrán la

facultad de descalificar al robot que no las cumpla.

3. Los robots en cada eliminatoria y en la etapa de la final, se colocarán en la

línea de salida y el juez indicara el inicio de la carrera.

4. Podrá ser descalificado aquel robot que llegara a salirse de su carril, ya sea

abandonándolo o invadiendo algún otro o que por sí mismo o por su sistema

de control, interfiera de alguna forma en el funcionamiento de otro robot

concursante.

5. Se dispondrá de un máxi mo de seis minutos por cada eliminatori a una vez

dada la señal de salida para los robots por parte de los jueces, si ningún robot

llegase a la línea de meta, el robot participante que recorra la mayor distancia

con respecto a la línea de salida será el ganador de esa eliminatoria.

6. En caso de mal funcionamiento de algún robot, antes de que el juez indique

el inicio de la carrera, el participante deberá de expresarlo al juez para que

se le otorgue un tiempo máxi mo de 1 minuto para realizar ajustes a su robot,

esto podrá solicitarse como máxi mo en dos ocasiones por equipo competidor.

7. El equipo que no esté presente en su turno para realizar la carrera de su

robot, pierde su oportunidad de participación, sin opción de reposición de la

misma.

**III.SOBRE EL SISTEMA DE CALIFICACIÓN**

1. De acuerdo al número de participantes inscritos se realizara las carreras en

parejas y la descalificación será de forma directa.

2. Para el caso de que existan número impar de competidores, el participante

que quede solo en el sorteo antes del inicio de la competencia pasara de

forma directa a la siguiente ronda.

3. Los últimos 4 participantes de la competencia serán los finalistas que

disputarán por el primero, segundo y tercer lugar de la categoría acreditando

los menores tiempos del recorrido en la competencia.

**IV.SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ROBOTS INSECTOS**

1. Podrán participar robots insectos autónomos que su sistema de movimiento

simule el desplazamiento de un insecto con sus patas (no se permitirán

ruedas, orugas u otro tipo de avance por deslizamiento o salt os).

2. No podrán participar robots insectos que vuelen.

3. Los robots participantes deberán ser autónomos en cuanto a su sistema de

control y de alimentación (no se permite cables conectados a fuentes de

alimentación a distancia).

4. Las dimensiones máxi mas del robot serán de 20 cm de largo por 20 cm de

ancho, sin haber restricciones en cuanto a altura.

5. Los robot contaran con un sistema de inicio con un retardo de 5 segundos

después del juez lo indique.

**V.SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA PISTA**

1. El ancho de cada carril de la pista es de 30 cm.

2. La pista contiene 4 carriles que podrán presentar diferencias o

imperfecciones en su altura de hasta 0.5 cm.

3. El largo de la pista es 218 cm.

4. Los carriles de la pista estarán separados por paredes de madera de 10 cm

de alto.

Ejemplo:



**VI.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.

**VII.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 físi ca) 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.