

## CATEGORÍA CARRERA DE INSECTOS

El H. Comité Organizador del Concurso Interuniversitario de Robótica invita a todos los interesados a participar en la categoría de “**Carrera de Insectos**” que se llevará a cabo dentro del marco de competencias del evento DÍA DE LA ROBÓTICA UPB 2013.

### A. DE LA COMPETENCIA:

1. El concurso de carrera de robots insectos consistirá en lograr que se recorra una distancia de 2.195 m; en el menor tiempo posible. La pista podrá presentar diferencias en la altura de hasta 0,5 cm. La competencia será entre cuatro robots al mismo tiempo, pasando a la siguiente etapa los dos que lleguen primero en cada una de las eliminatorias. La cantidad de eliminatorias quedará definida por el número de participantes inscritos al mismo.
2. La pista tendrá paredes de madera de 10 cm de alto, para evitar que un robot invada otro carril.
3. La salida estará marcada en la pista. La parte delantera es la que se tomará en cuenta como salida y como llegada a la meta, por lo que todos los robots deben iniciar atrás de la línea de inicio.
4. El final de la prueba se considera cuando tres de los robots llegan a la meta. Si existe duda entre quien llegó primero, los robots deberán competir solos hasta que exista una diferencia marcada en la llegada a la meta sin permitir el cambio de baterías.

### B. CRITERIOS DE COMPETENCIA:

5. Será descalificado aquel robot que llegara a salirse de su carril, ya sea abandonándolo o invadiendo algún otro.
6. Se considerará un máximo de 5 minutos por competencia, siendo el ganador de ella, el robot participante que recorra la mayor distancia con respecto a la línea de salida, para el caso, que ningún participante de ese hit alcance la línea de meta.

**NOTA: Si en el transcurso de la prueba se agotan las baterías de los robots participantes ganará el robot que quede más cerca de la meta.**

7. Será descalificado de la competencia aquel robot participante, que en sí mismo o por su sistema de control, interfiera de alguna u otra forma en el desplazamiento de otro robot concursante.
8. Los robots de cada competencia, se colocarán en la posición de salida y el juez dará el banderazo de inicio de la carrera.
9. En caso de mal funcionamiento de algún robot insectos antes del banderazo de salida, el participante deberá de indicarlo al juez para que se le otorgue una oportunidad más, con un máximo de dos oportunidades (tiempo para poder ajustar su robot 30 segundos).
10. Los jueces para esta competencia serán designados por el H. Comité Organizador.

11. Los jueces serán los responsables de verificar las dimensiones de los robots de acuerdo a las dimensiones especificadas en el punto 16.
12. La decisión de los jueces será inapelable.

### **C. SISTEMA DE CALIFICACIÓN:**

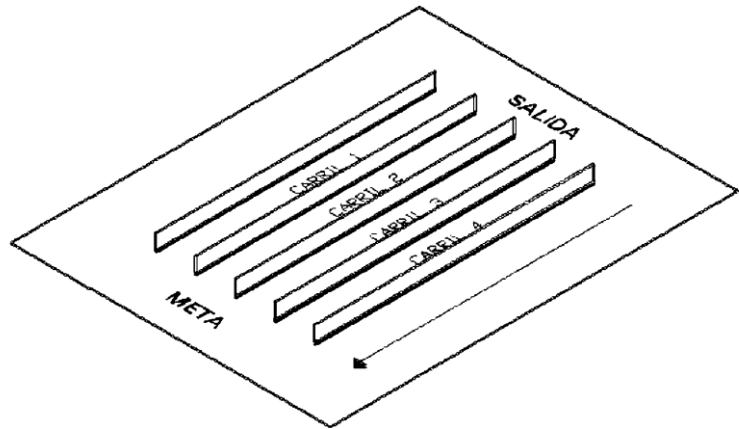
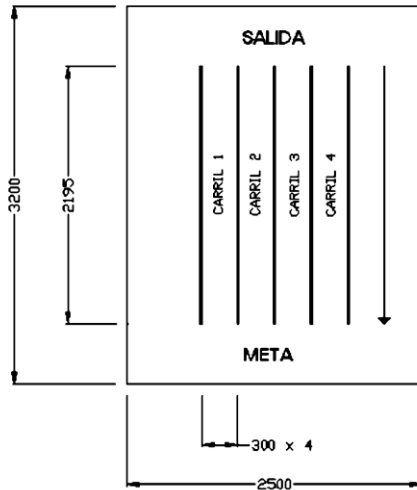
13. Eliminación por hits (carreras). Compiten 4 prototipos a la vez y pasan a las eliminatorias subsecuentes los 2 primeros lugares de cada hit.
14. La clasificación a etapas subsecuentes se ajustará de acuerdo al número de participantes inscritos.

### **D. CARACTERÍSTICAS DE LOS ROBOTS DE CARRERAS:**

15. Presentar un robot con forma de insecto autónomo, que sea capaz de avanzar.
  - a) No podrán ser robots insectos que vuelen.
  - b) Deberán presentar patas como articulaciones (no se permitirán ruedas, orugas u otro tipo de avance por desplazamiento o saltos).
  - c) Los robots participantes deberán ser autónomos en cuanto a su sistema de control y de alimentación (no cables conectados a fuentes de alimentación a distancia).
16. Las dimensiones máximas del robot serán de 20 cm de largo, por 20 cm de ancho, sin haber restricciones en cuanto a altura. Los robots que no cumplan con estas especificaciones serán descalificados.
17. El equipo que no esté presente en su turno para realizar las competencias del robot, pierde su oportunidad de participación, sin opción de reposición de la misma.
18. Máximo 2 integrantes por equipo.

### **E. CARACTERÍSTICAS DE LA PISTA:**

19. El ancho de cada carril de la pista es de 30 cm.
20. El largo de la pista es 219,5 cm.
21. Una pista de pruebas, diferente a la pista del concurso, estará disponible.
22. Los concursantes o alguna otra persona que asista al evento, se abstendrán de pisar, modificar o maltratar la pista, tanto de competencia como de pruebas.



#### F. TRANSITORIOS:

- ✓ Todos aquellos sucesos que no se contemplen dentro del presente reglamento dentro y durante la competencia serán resueltos por el H. Comité Organizador sin derecho de apelación.
- ✓ El H. Comité Organizador del DÍA DE LA ROBÓTICA UPB 2013, se reserva el derecho de generar y realizar modificaciones al presente reglamento sin previo aviso.

