

# Robotic People League 2022 Laberinto Dinámico

## Reglamento

### Tabla de contenido

1.	Descripción General .....	2
2.	Equipo .....	2
3.	Inscripción .....	2
4.	Sobre el Reglamento .....	2
5.	Preparación de reto .....	3
6.	Plataforma para realizar la capacitación y simulación .....	3
7.	Dinámica del reto. ....	3
8.	Competencia.....	4
9.	Amonestaciones y Violaciones.....	5
10.	Inconformidades.....	6
11.	¿Cómo empezar? .....	6

## 1. Descripción General

El objetivo del reto es programar un robot simulado, para llegar a la meta del laberinto en un solo intento. El laberinto será puesto al azar el día del reto.

Para desarrollar el reto, el equipo de Robotic People School dará una capacitación a los integrantes del equipo, para que aprendan a manejar la herramienta y puedan desarrollar el reto. Sin embargo, se recomienda tener conocimientos básicos de robótica, manejo básico del computador y acceso a internet de banda ancha.

El día del evento, cada equipo se presentará para desarrollar el reto en vivo. Ganará el equipo que logre el objetivo en el menor tiempo.

## 2. Equipo

La competencia es abierta para **cualquier persona**. Cada equipo inscrito puede contar con un máximo de 3 personas, un capitán y otros dos integrantes. Opcionalmente, puede tener un asesor (Profesor o mentor), con lo cual serían 4 integrantes.

## 3. Inscripción

La información completa para realizar la inscripción del proyecto debe consultarse en nuestra página web: <http://roboticpeople.com/>.

## 4. Sobre el Reglamento

\*Cualquier situación no prevista en este reglamento queda a criterio de los jueces y/o el comité organizador.

## 5. Preparación del reto

El equipo de Robotic People School realizará una capacitación para los equipos competidores, con el fin de que aprendan a utilizar la plataforma y luego de esto desarrollen el proyecto expuesto en el reto.

- a) Capacitación: El equipo de Robotic People School, dará una capacitación virtual sobre el uso de la plataforma de simulación, previo a la fecha del concurso.
- b) Los horarios de la capacitación serán publicados en la página web del evento [www.roboticpeople.com](http://www.roboticpeople.com).

## 6. Plataforma para realizar la capacitación y simulación

Para llevar a cabo este reto se ha definido utilizar la plataforma **VEX CODE VR**. En la capacitación se darán todas las indicaciones de acceso y manejo de la herramienta.

## 7. Dinámica del reto.

- a) Para el reto, se tendrá el escenario de laberinto dinámico, que asigna un laberinto de manera aleatoria. El competidor tendrá dos intentos, para programar el robot y llevarlo desde el punto de inicio hasta la meta.
- b) El equipo que lo haga en el menor tiempo gana.
- c) Pista: Dynamic Wall Maze



Figura 1. Pista para el reto.

- d) **Nivel: PRO.** Se recomienda para personas que tengan bases en robótica de competencia.
- e) **Presentación:** El equipo se debe conectar a la videoconferencia oficial del evento, el día del reto, para esperar su turno para realizar la programación en vivo para resolver el laberinto.
- f) La plataforma de videoconferencia para la conexión será indicada con anticipación.
- g) **Duración:** El tiempo máximo para resolver el reto es de 10 minutos.

## 8. Competencia

- a) **Desarrollo del proyecto:** La solución del reto debe ser desarrollada únicamente por los integrantes del equipo y sólo podrán contar con el apoyo de su asesor, quien puede asesorarlos resolviendo dudas, pero no podrá escribir ninguna línea de código del programa.
- b) El equipo debe conectarse el día del evento a la hora indicada en el cronograma publicado en la página web (Hora Bogotá, Colombia) a la sesión virtual indicada por el equipo de Robotic People, y deberán mantenerse conectados durante toda la sesión.

- c) Se iniciará el reto a la hora indicada en el cronograma publicado en la página web (Hora Bogotá, Colombia), con una transmisión en vivo para el público y una videoconferencia para los competidores.
- d) El jurado irá llamando por turnos a cada uno de los equipos para que presente el reto. Los equipos deben estar disponibles para ser llamados en cualquier momento.
- e) Cada equipo deberá esperar pacientemente su turno. Si en el momento de ser llamado el equipo, no se encuentra en la videoconferencia, se le dará una espera de 15 minutos (se llamará al siguiente equipo en turno). Si al siguiente llamado, no se encuentra disponible, será descalificado.
- f) Para iniciar, el espacio de trabajo debe estar vacío de instrucciones. Durante la competencia, cada miembro del equipo puede desarrollar un rol particular, pero solo uno debe escribir las líneas de código.
- g) No se permitirá utilizar rutinas pre-programadas. Si se quiere utilizar bloques propios, estos deben construirse luego de darse por iniciado el tiempo del reto.
- h) Si el robot se frena contra un muro o queda inmovilizado, le será dado un tiempo nulo para ese turno.
- i) Los jurados irán evaluando en vivo cada uno de los equipos y verificando el tiempo, tanto de inicio como de final.
- j) Cada equipo tendrá 2 oportunidades para resolver el laberinto. Se tomará como tiempo del equipo la ronda donde se logre el menor tiempo.
- k) El equipo que desarrolle el reto en el menor tiempo gana.

## 9. Amonestaciones y Violaciones

Durante la competencia los equipos pueden hacerse acreedores a una amonestación, por las siguientes acciones:

- a) Que el equipo no se presente a la hora indicada.
- b) En caso de que el equipo tenga problemas técnicos para presentar el reto.
- c) En caso de hacer algún tipo de trampa, engaño o fraude para obtener beneficios directos o indirectos en la competencia.

Los jueces pueden descalificar a cualquier equipo en cualquier punto de la competencia de acuerdo con lo establecido anteriormente o por alguna

otra falta que a su criterio sea grave y atente contra la civilidad, ética y educación que se busca en el evento.

## 10. Inconformidades

- a) En caso de ser necesario, el juez podrá acudir al comité organizador de la competencia, quienes decidirán la resolución final.
- b) En caso de existir comportamiento antideportivo, agresivo, deshonesto, o cualquier conducta irregular; los jueces tienen la obligación de amonestar o en su caso expulsar al capitán y a su equipo.
- c) Cualquier inconformidad deberá externarse dentro del tiempo en que la competencia se lleve a cabo, de lo contrario se tomará como “no fundada” y será descartada.
- d) En caso de que el participante sea descalificado, decida o no pueda participar, el comité organizador no está obligado a otorgarle ninguna bonificación, reintegro o beneficio adicional.

## 11. ¿Cómo empezar?

Para más información visita nuestra página web:

<http://roboticpeople.com/>

Para cualquier aclaración mándanos un mail, al correo:  
[reglamentos@roboticpeople.com](mailto:reglamentos@roboticpeople.com)

**Aceptación de las Bases:** Llevar a cabo el registro del equipo y hacer el pago correspondiente implica la aceptación y entendimiento de este reglamento en su totalidad.