

# Políticas de Juego

## 1. Campo de juego

El campo de juego es el espacio de competencia para los robots.

Este consiste en una tabla azul de 120cm X 100 cm, sobre la mesa, con los 4 elementos de la misiones ubicados sobre él.

Los campos de juego y las piezas LEGO para la construcción de los elementos de las misiones deben ajustarse a las políticas del juego generadas por los organizadores.

Todas las instrucciones de cómo construir los elementos del campo de juego o el robot están en la “Guía de construcción”. Esta guía se enviará por correo electrónico los 2 días hábiles después de recibida la aceptación a participar en el evento.

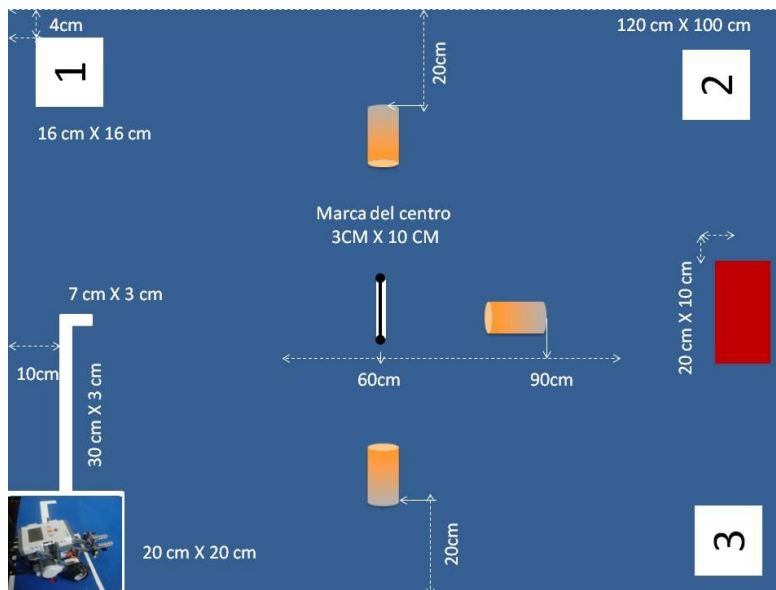


Ilustración 1: dimensiones del campo

## 2. Misiones

Definición: Una misión es definida como un resultado o una acción que valga puntos.

Ronda: Ronda es el ciclo en el cual todos los equipos participan en un juego. Cada equipo dispone de 4 minutos para conseguir la mayor cantidad de puntos, y decidirá qué misiones desea realizar.

### **Misiones del juego**

Los equipos deberán cumplir con 3 misiones sin ningún orden de realización:

#### Tratamiento de material radioactivo

Los participantes tendrán que reubicar material radioactivo abandonado en zonas de protección numeradas, el robot deberá arrastrar los cilindros radioactivos a las zonas de numeradas de protección para su pos método de tratamiento. La ubicación de los cilindros debe realizarse de forma establecida iniciando con la en la zona 1 continuando con la zona dos y finalmente en la zona 3. El robot podrá seleccionar al azar los cilindros. Como se está trabajando material radioactivo no se puede derramar el líquido de los cilindros, por ello los cilindros deben permanecer siempre de forma vertical.

Puntaje: (60pts / 20pts por cada cilindro bien trasladado y bien ubicado)

#### Zona de peligro

El robot deberá cargar y trasladar una valla preventiva a la zona de peligro donde ha ocurrido un derrame bioquímico. El traslado y ubicación de la valla deben ocurrir para prevenir cualquier futuro contacto humano con dicho material. El robot deberá cargar la valla y trasladarla con mucho cuidado hasta la zona de emergencia “color rojo”. El robot de no deberá dejar caer la valla y deberá ubicarla correctamente dentro de la zona de emergencia.

Puntaje: (20 pts. Traslado y buena ubicación)

#### Salvamento del robot

El tele operador debe asegurarse de regresar el robot a su zona de seguridad para ser manipulado para otras amenazas o posibles desastres químicos. Por esta razón es importante devolver el robot sano y salvo al punto de partida o base. El robot no debe quedar expuesto a posibles daños o situaciones que pueden atentar contra esta tecnología importante.

Puntaje: 20 pts. Buena ubicación

### 3. Penalizaciones

El robot debe ejecutar las misiones delicadamente NO deberá golpear o derrumbar material radioactivo.

Penalización: 10 pts. Menos por cada toque o derrame.

El robot deberá ser muy preciso con los materiales de peligro. No debe de colocar fuera de las áreas indicadas los objetos de las misiones.

Penalización: 10 pts. Menos por cada mala ubicación.

El robot deberá evitar que el proceso de tratamientos de los químicos sea el adecuado para protegernos de amenazas. El robot puede aleatoriamente seleccionar cualquier cilindro pero deberá colocarlo en el orden numérico correspondiente 1-2y 3.

Penalización: 5 pts. Por no seguir el orden de ubicación de los cilindros.

### 4. Competencia

#### Preparación

Antes del juego, el organizador deberá indicar el orden de participación de los equipos y en el momento indicado los y las tele-operadores deberán estar listos para controlar el robot, existirán dos PC con dos diferentes robots. Mientras un robot compite el otro se prepara para el siguiente turno.

Para iniciar la participación árbitro ubicará el robot en la base con el frente viendo hacia al número tres. Ver ilustración 2.

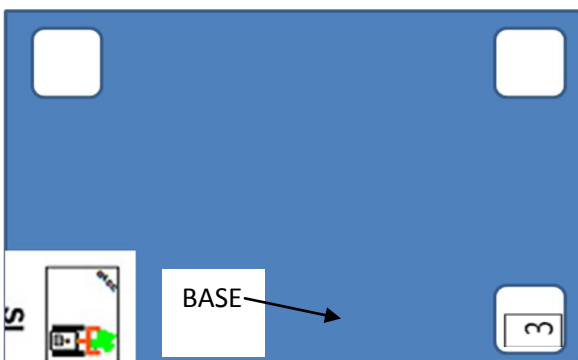


Ilustración 2: Ubicación del robot al iniciar

## **Durante el juego**

Cuando el árbitro indique que puede iniciar, el participante debe activar el robot con un beep

El árbitro observa y señala el cumplimiento de las misiones o penalizaciones.

El robot una vez concluida la ronda debe volver a la base y activar un beep.

En caso de necesitar ayuda para reubicar el robot el árbitro devolverá el robot a la base. (Sin consultar al competidor)

Una vez iniciado, el robot se encuentra ahora “activo” y se sobreentiende que está trabajando en misiones.

Tan pronto como el árbitro toque el robot, no importa donde esté o que estaba haciendo, quedará “inactivo” y debe ser llevado a la base si es que no está ya allí. Sin embargo, el tiempo sigue corriendo hasta agotar los 4 minutos. Este procedimiento se podrá repetir hasta que finalicen los 4 minutos (el tiempo nunca se pausa durante el juego).

Habrán dos jueces que definirán el puntaje obtenido por el equipo en cada ronda.

Habrán 30 segundos de espera entre cada ronda, para preparar la cancha para recibir al siguiente equipo competidor.

Todos los equipos tendrán como contrincante al tiempo y la lucha por el mejor puntaje.

## **Robot y otros**

Cualquier parte del robot que se caiga debe ser retirada inmediatamente del campo de juego.

Los mecanismos de misión se definen como las partes del robot que están diseñadas para ser levantar o arrastrar elementos.

Los elementos de misión son definidos como objetos que ya están en un campo de competencia.

Los equipos deben usar los elementos de las misiones suministrados por el torneo.

## **Conductas del Competidor durante la competencia**

No activar el beep de inicio es penalizado.

**Para todos los reinicios** (cualquier intento después del primer inicio de competencia).

El árbitro reubica el robot y el participante lo activa este colocado correctamente en la base. El momento exacto para comenzar es cuando el árbitro libera el robot

### **Robot activo <> robot inactivo**

En el momento en que el robot inicia una misión, es considerado "activo" y permanecerá en este estado hasta la próxima vez que se toque (inactivo).

Si el robot es retirado del campo de juego y estaba en contacto con un elemento la misión, ese elemento se ubicará en su posición original y el robot será devuelto a la base.

### **Pérdida de contacto con los elementos de la misión**

Si un robot deja caer un elemento, o falla una misión el participante deberá continuar con el resto de las misiones y al final de la ronda (una vez agotados los 4 minutos) puede solicitar vía chat resolver de nuevo uno de los retos incompletos. El robot deberá esperar que se ordenen nuevamente los elementos en el campo de juego. Esta posibilidad se considera un comodín y el participante tiene 30 segundos para ejecutar la misión, este tiempo no se cuenta como tiempo de competencia.

### **Condiciones del campo de juego**

Objetos olvidados o extraviados por cualquier robot, que estarían en una posición de no-puntuación no pueden ser sacados del campo por el árbitro mientras no haya terminado la ronda de participación.

Si ocurren daños poco severos en el campo de juego éste se mantendrá igual hasta terminar la competencia.

### **Consideraciones para definir que un elemento de misión esté correctamente ubicado en las zonas demarcadas.**

El elemento debe estar 5 milímetros dentro de la línea de borde de la zona demarcada. Siempre y cuando el elemento no haya sido derribado.

### **Puntajes finales**

Para minimizar las controversias sobre lo que ocurrió durante un juego, LA PUNTUACIÓN SE DETERMINA AL FINAL DE CADA UNA DE LAS DOS RONDAS.

Los puntos no se obtienen por resultados de la acción de un robot, sino por el grado de cumplimiento de todas las misiones.

Será declarado ganador el equipo que obtenga el mayor puntaje en la ejecución de los retos. En caso de haber empates, se decidirá como ganador al menor tiempo conseguido.

### **Después del juego**

Se publicará en la red los marcadores de cada uno de los equipos participantes. En la página de competencias virtuales.