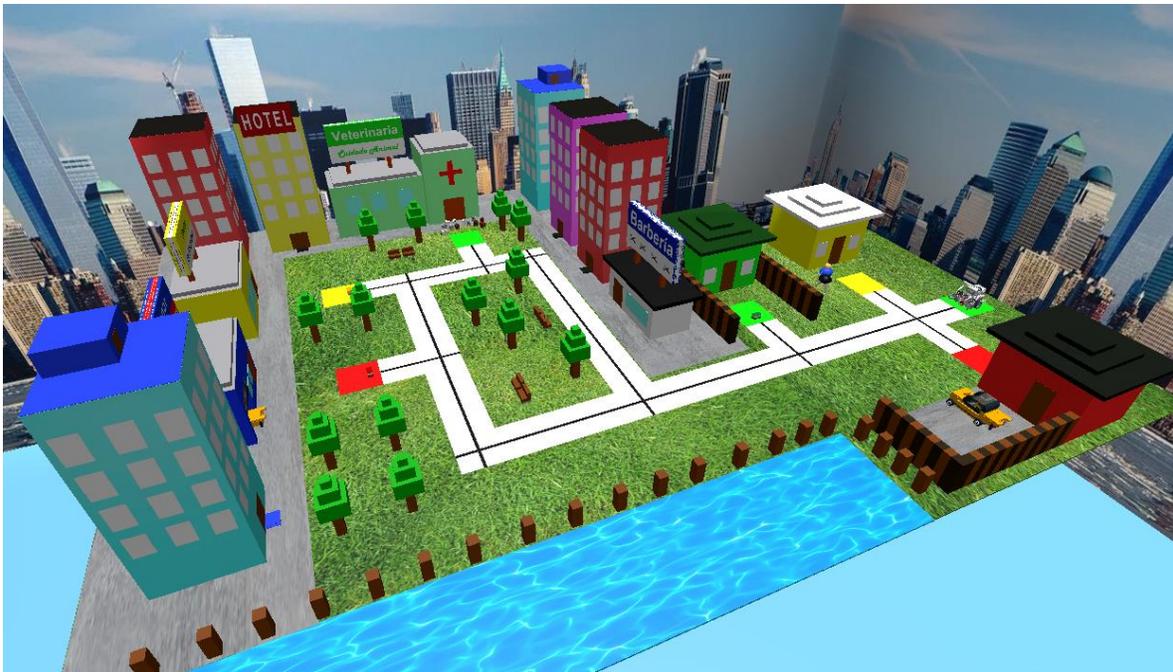


# RETOS COVID – 19



Categoría Elementary Advanced

**Ayuda a Las PYMEs**



# Índice

Reglas Generales .....	2
¿Cómo crear tu video? .....	3
¿Cómo compartir tu video con nosotros?.....	7
Puertos del Robot.....	9
Misión del robot.....	10
Puntuación .....	13

## Reglas Generales

1. No hay equipos, solo competidores individuales.
2. El competidor debe ser de la categoría del grupo de edad o más joven.
3. El competidor nunca debe ser mayor que el grupo de edad de la categoría.
4. **No se permite hacer cambios en el entorno o pista antes, después y durante la simulación.**
5. **El nombre del competidor debe estar escrito en algún lugar de la programación, y debe ser visible en todo momento.**
6. **El único cambio permitido es importar un robot y rotarlo dentro de la Zona de Inicio antes de que inicie la simulación. Este robot solo puede tener como máximo 25cm en anchura, altura y longitud.**
7. Cuando la simulación comienza, el competidor sólo puede usar las herramientas de la cámara y el botón de la tabla de puntuación.
8. Todas las tareas deben ser resueltas sólo usando el código creado por el participante para el robot.
9. **En caso de que el equipo de jueces sospeche de la puntuación/tiempo de cualquier competidor, pueden solicitar un video o una conferencia al participante, para probar cómo se obtuvo su resultado de acuerdo con las reglas y requisitos permitidos. En caso de que el competidor no acepte el video o la conferencia o no pruebe cómo se obtuvo la puntuación/tiempo, el resultado será eliminado de la clasificación.**
10. En todas las categorías, los **20 primeros entre los competidores deben enviar un video** de su robot resolviendo el desafío.
11. En el video, el robot debe obtener los mismos puntos que se muestran en la tabla de clasificación. El tiempo del robot debe ser el mismo que el tiempo en la tabla de clasificación  $\pm 2$  segundos.

Si hay alguna insuficiencia o alteración en las reglas, la decisión final será anunciada por los jueces.

Los jueces tienen la máxima autoridad para enmendar las normas y reglamentos.

Los jueces tienen la máxima autoridad para descalificar un resultado si:

1. Los participantes hacen una pausa y reanudan el simulador entre el código.
2. Los participantes crean cualquier otra situación que los jueces consideren inaceptable.

## ¿Cómo crear tu video?

Necesitas grabar la pantalla del ordenador usando la función de Windows 10, el reproductor QuickTime, OBS u otra opción para grabar la pantalla (power point).

### Opciones (Escoge la que te sea más fácil):

Grabación Pantalla Windows 10, del canal de **Haniel Tech**.

<https://youtu.be/dRrWjicggUI?t=69>

Grabación Pantalla Mac, del canal de **Pablomadrid10**.

<https://youtu.be/gQ1bk7dTPJI?t=80>

Grabación Pantalla OBS, del canal de **Academy Pop**.

[https://youtu.be/juiubwXc\\_RY?t=3](https://youtu.be/juiubwXc_RY?t=3)

Instalar OBS:

<https://obsproject.com/>

El participante debe subir el video a YouTube, Vimeo, Google Drive, etc.

Video tutorial para subir un video a youtube, del canal de **VideoMarketingViral**.

<https://youtu.be/jq363d1mziw?t=14>

Si subes tu video a YouTube, tienes que publicarlo como Público o No listado.

Si subes tu video en Google Drive confirma que se tenga acceso al video.

### **Detalles del registro**

-En el video, el participante tiene que mostrar al robot resolviendo todo el desafío.  
Si el video comienza después de que el robot comienza a resolver el desafío corta el video antes de que el robot termine la tarea, el video no será válido.

-El robot y el marcador deben ser visibles todo el tiempo.

-En el video el participante debe usar el tipo de rastreo "Top Camara" y "Tether".

### **Seguimiento tipo Top Camera y Tether**

1) Necesita abrir el Modo Avanzado.

Para acceder al "Modo Avanzado", todo lo que tienes que hacer es pulsar "F12" en tu teclado.

Podría ser:

-F12

-Ctrl+F12

-Fn+F12

-Alt+F12

-Cmd+F12

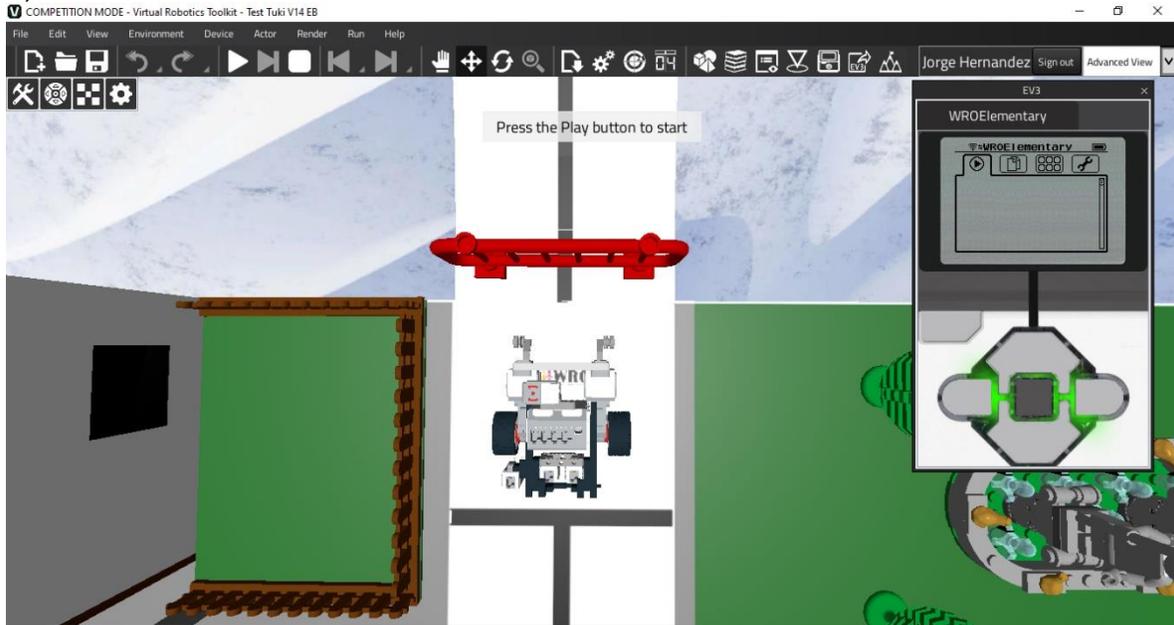
Modo Simple luce así:



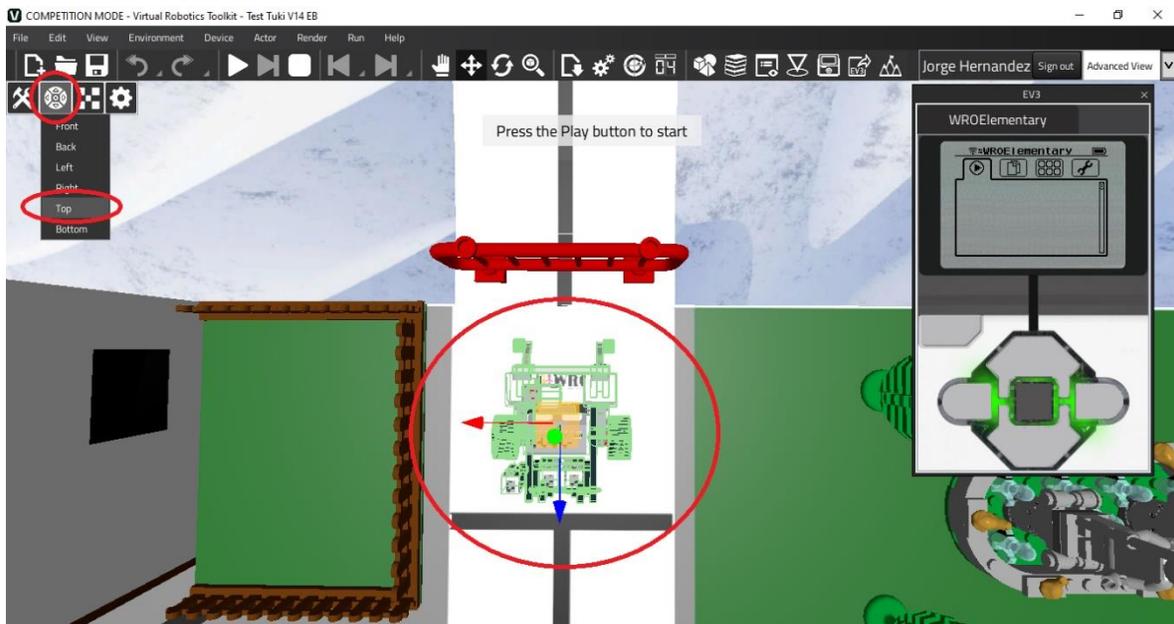
Modo Avanzado luce así:



## 2) Mueve el brick virtual del EV3.

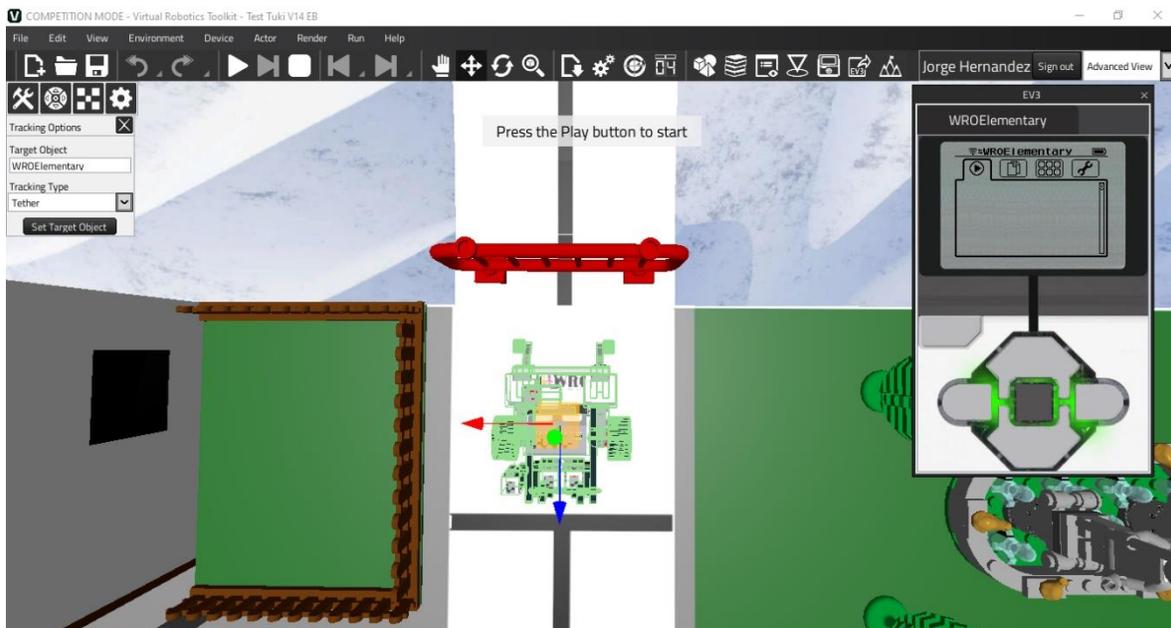
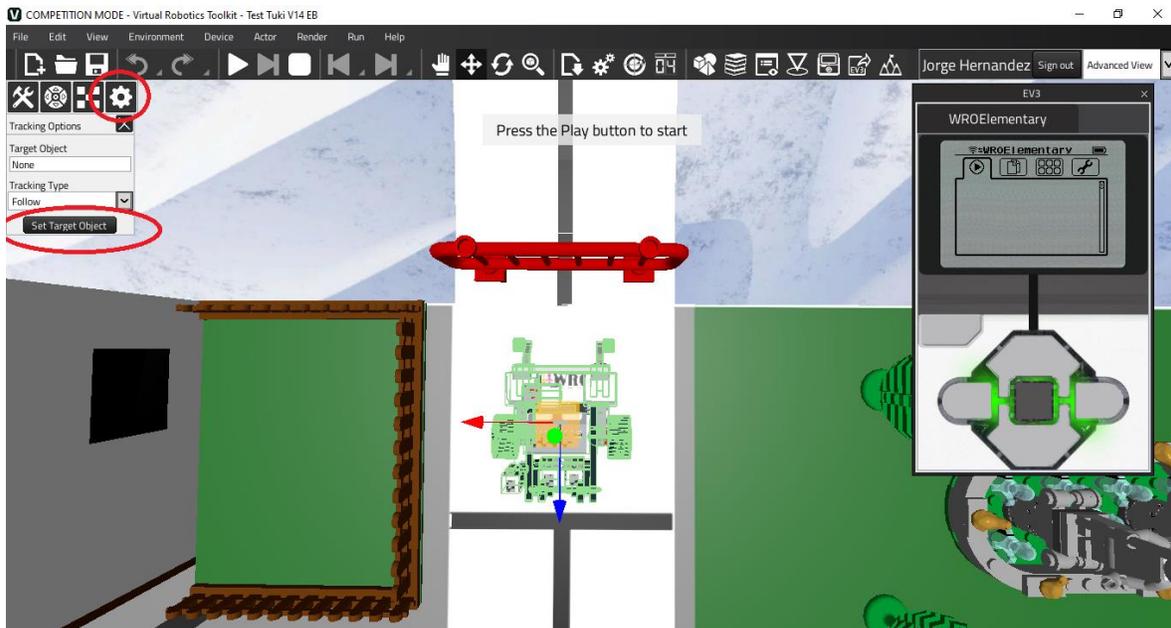


## 3) Selecciona el robot y usa la cámara superior (Top camera)



4) Usa el tipo de rastreo "Tether". Se debe seleccionar el robot y luego hacer clic en "Set Target object".

Cambie el tipo de rastreo a "Tether".



Tutorial del tipo "Top Camera & Tether Tracking":

<https://youtu.be/hNvJNMnV9dM>



## ¿Cómo compartir tu video con nosotros?

El participante debe hacer clic en el siguiente enlace y rellenar el formulario.

Por favor, asegúrese de introducir el correo electrónico correcto. En caso de que haya un problema con su vídeo o sus resultados, nos gustaría ponernos en contacto con usted.

**Formulario:** <https://forms.gle/mRcQHDAB13nx66Hy9>

## Resultado de Empate

18		Participant 1	2020-11-05	5	100	00:55.955
18		Participant 2	2020-11-05	3	100	00:55.955

Si los participantes tienen el mismo resultado en la tabla de clasificación, el equipo de jueces revisará los siguientes resultados más altos de los participantes. Cuando el equipo de jueces sepa quién obtiene mejores resultados sacará 0,001 segundos al tiempo en la tabla de clasificación del participante ganador para romper el empate del resultado.

En el ejemplo "Participante 2" obtener un segundo mejor puntaje alto, significa que tomaremos 0.001 segundos del resultado del tiempo del participante.

18		2020-11-05	3	100	00:55.954
Participant 2					
19		2020-11-05	5	100	00:55.955
Participant 1					

Si uno de los participantes sólo tiene una ronda presentada, los otros participantes serán los ganadores del desempate.

## Diferencia del resultado en tiempo real

El equipo de jueces detectó que menos del 1% de los usuarios tienen un problema con el PC donde el resultado de tiempo que presenta quita los segundos decimales.

Ejemplo:

Resultado en tiempo real: 00:55.230

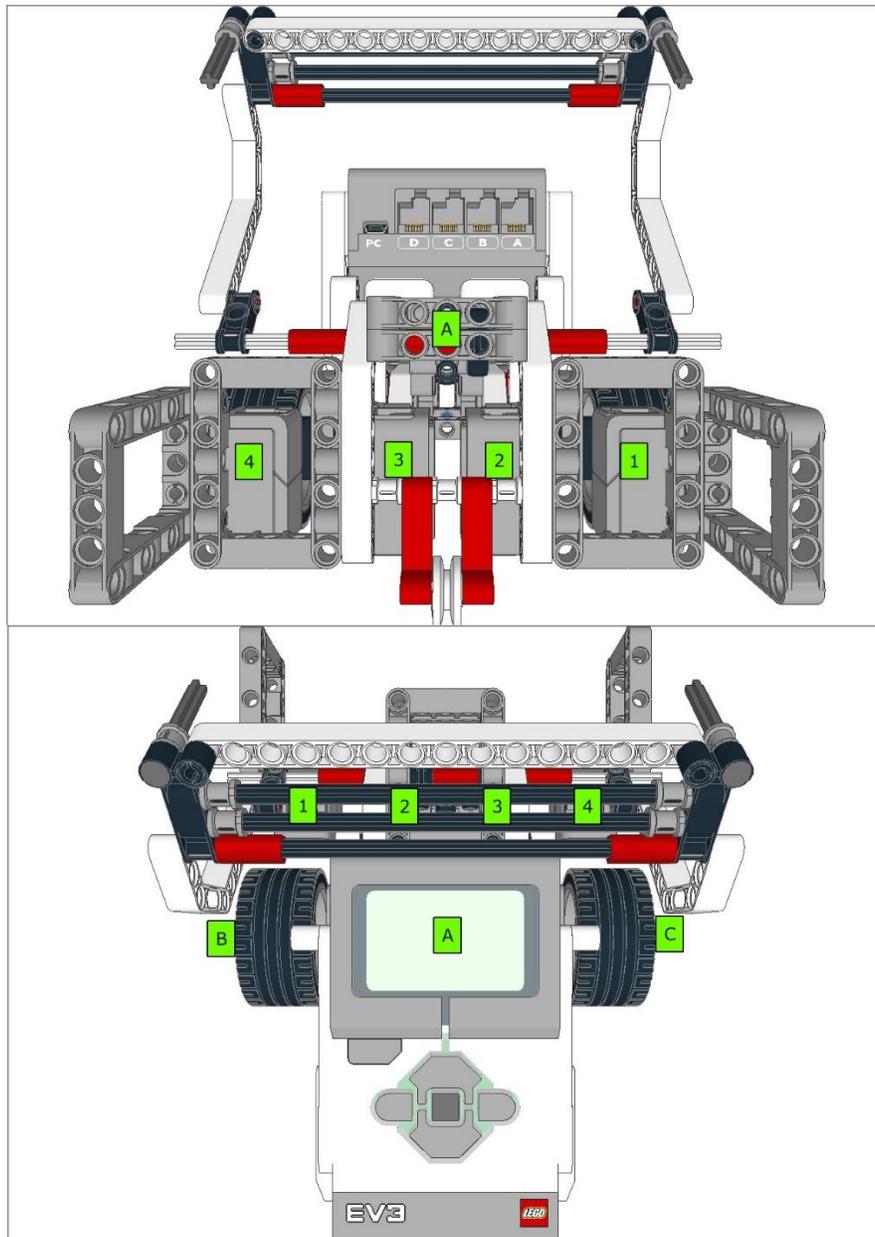
Resultado de la hora de entrega: 00:55.000

Si el participante tiene este problema y está en el Top 20, intercambiaremos con la hora que aparece en el video.

Recuerda que si estás en el Top 20 es muy importante que llenes el formulario con tu video, en caso de que el participante no haya llenado el formulario con el video el resultado será sacado de la tabla de clasificación.

# Puertos del Robot

\*Recuerda, está permitido importar el robot.



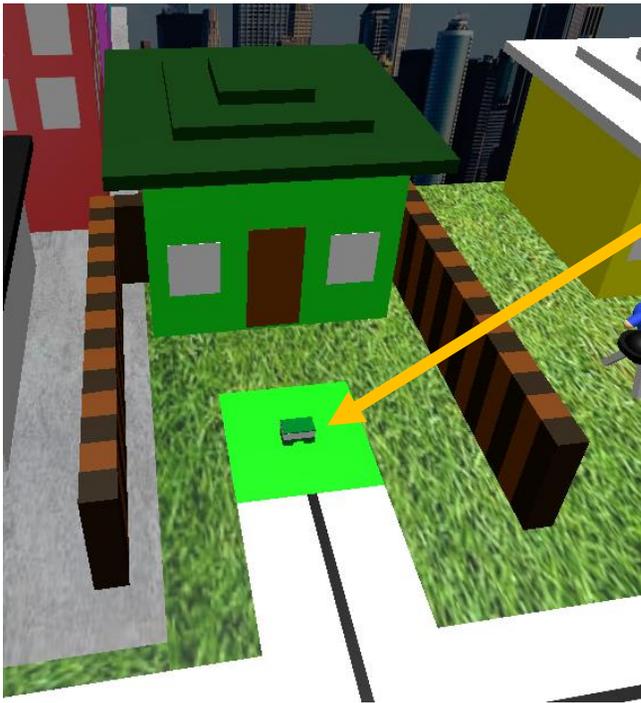
## Misión del robot

Las PYMEs te necesitan para poder distribuir sus productos y servicios a la comunidad. Por las restricciones de salud no pueden hacerlo solas. Depende de ti mantener la economía a flote llevando cada contenedor a su respectiva zona.

Hay 3 contenedores en el mapa:

- Uno con un perrito.
- Uno con unas baterías de auto.
- Uno con compras generales.

El perrito estará esperando que lo tomes en la casa de color VERDE.



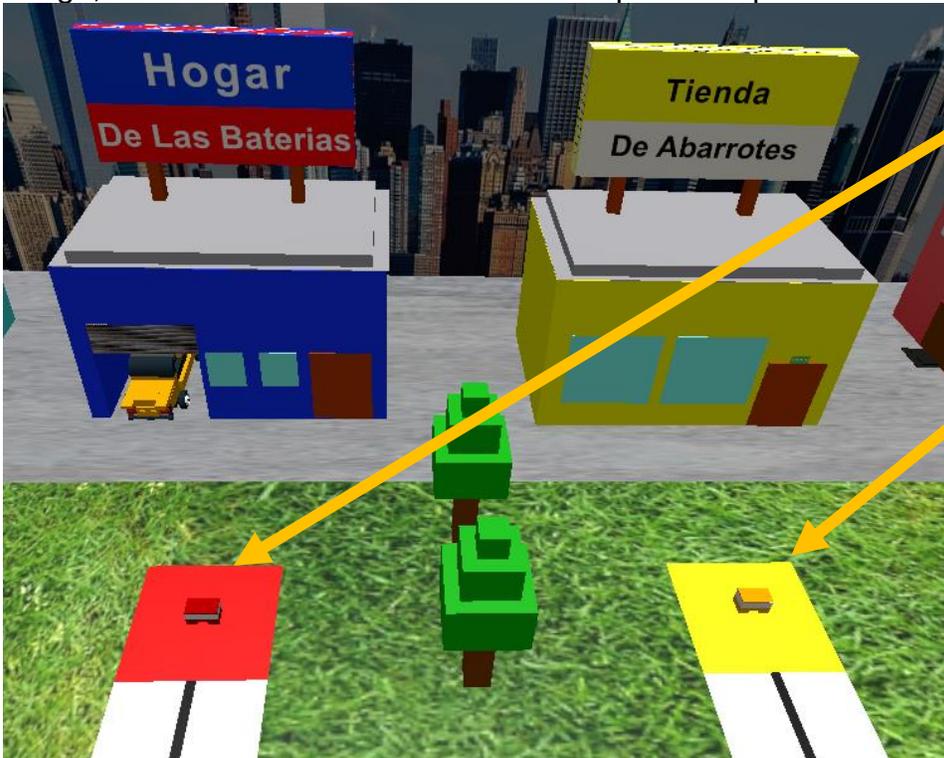
**PERRITO**

A este perrito hay que llevarlo a la veterinaria de la comunidad. Debe quedarse completamente en el área.



AQUÍ

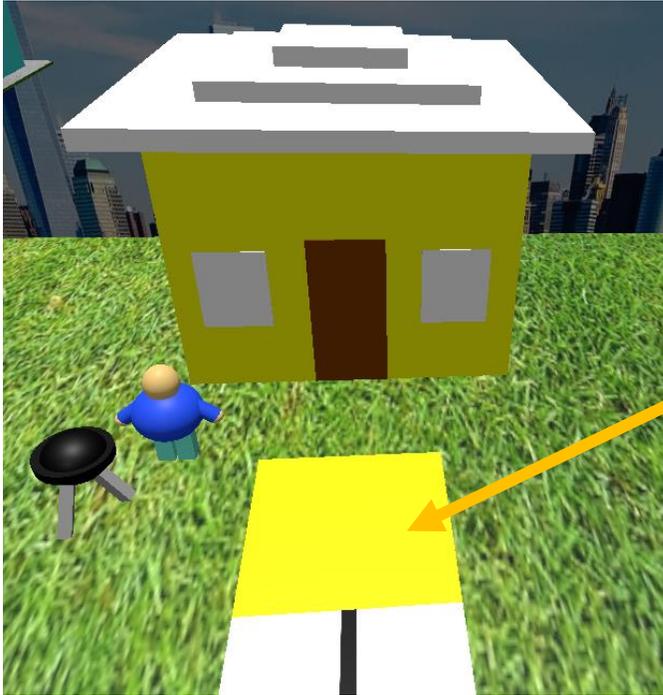
Luego, estarán los otros 2 contenedores esperando que los tomes.



BATERÍA

COMPRAS

El contenedor de compras debes tomarlo y llevarlo a la casa de color AMARILLO.  
Debe quedarse completamente en el área.



Y el contenedor con la batería debes tomarlo y llevarlo a la casa de color ROJO.  
Debe quedarse completamente en el área.



El reto terminará *si y solo si* logras entregar los 3 contenedores a su área correspondiente.

## Puntuación

Ayuda a las PYMEs	Cada una	Total
<b>Distribuir contenedores</b>		
Llevar cada contenedor a su lugar correspondiente y que queden completamente dentro de su área.	<b>25</b>	<b>75</b>
<b>Mover contenedores</b>		
Mover cada contenedor de su área de inicio	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Todos los contenedores entregados</b>		
Haber entregado todos los contenedores con éxito	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Puntuación Máxima</b>		<b>100</b>