



RoboBasic

Temporada 2022



MY ROBOT MY FRIEND **VIGILANTE DE LA PLAYA**

World Robot Olympiad Spain. Versión: 15 enero 2022

WRO International Premium Partner



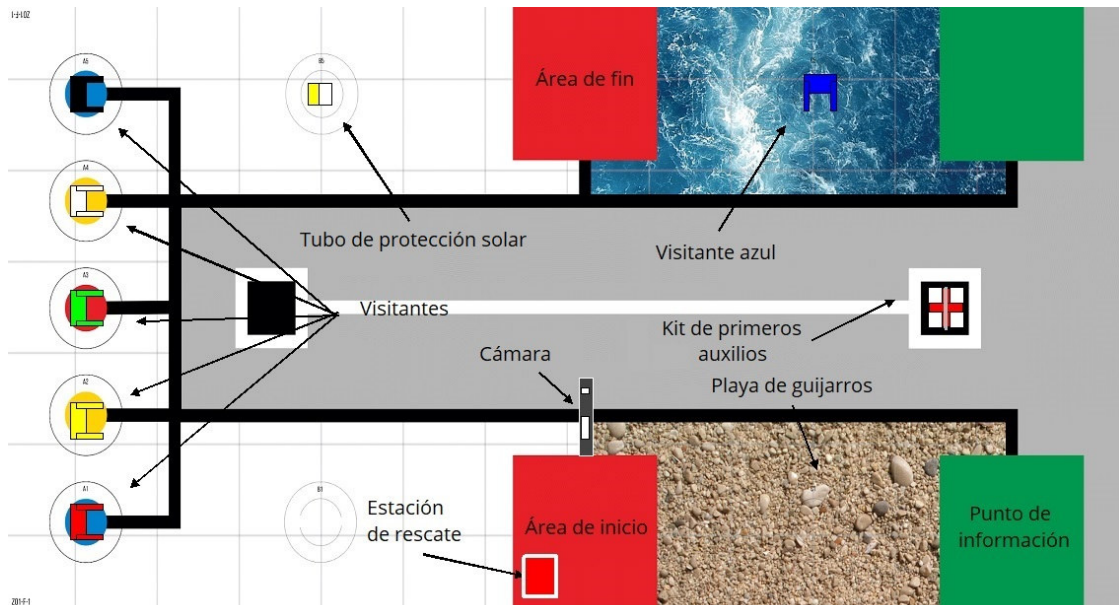
1. INTRODUCCIÓN

Eres un vigilante de la playa, la persona responsable de la seguridad de sus visitantes. Debes diseñar un robot que atienda a las necesidades de cada visitante.

Tan pronto como te sientas en la parte superior del puesto de vigilancia empiezan a llamarte de todas partes. Los visitantes te necesitan. ¡Ve a ayudarlos!

2. TABLERO

En el siguiente gráfico puede verse el tablero con sus diferentes zonas.



Si el tablero es más grande que el tapete del juego, el tapete estará centrado en todas las dimensiones.

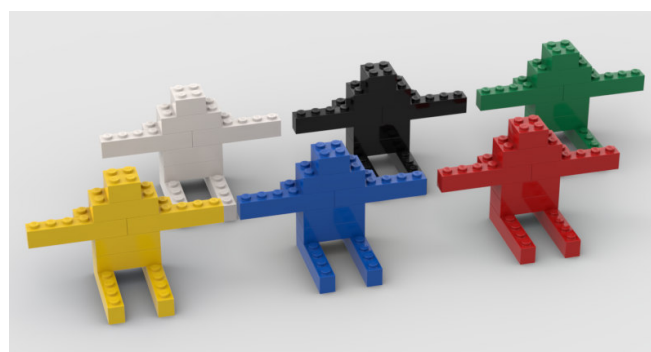
Las dos zonas cuadradas rojas y las dos zonas cuadradas verdes son consideradas Áreas base.

El robot debe comenzar desde el Área de inicio.

3. OBJETOS

Visitantes

Los 6 Visitantes están hechos de piezas LEGO. Cada visitante está formado por ladrillos de 2x2, 2x4 y 1x6 del mismo color. Los 6 Visitantes son frágiles, ¡no los lastimes!

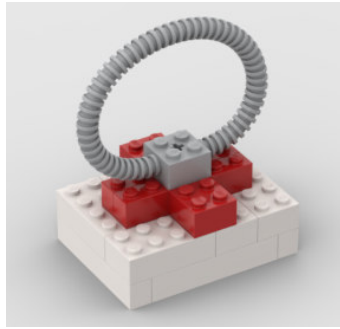


El Visitante azul se coloca en el círculo en la zona de agua.

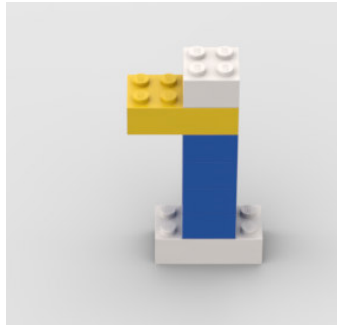
Los Visitantes verde, negro, blanco, rojo y amarillo se colocan al azar en los 5 círculos de colores, mirando hacia el centro del tablero.

Accesorios para visitantes

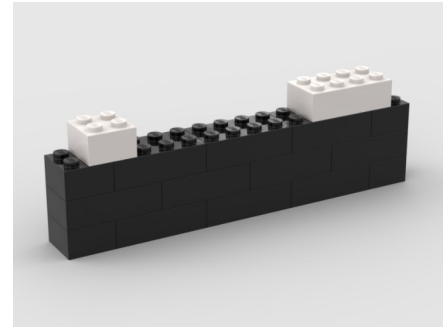
El Kit de primeros auxilios, el Tubo de protección solar y la Cámara están hechos de piezas de 2x2, 2x4 y 1x6. El Kit de primeros auxilios también requiere un anillo.



Kit de primeros auxilios



Tubo de protección solar



Cámara

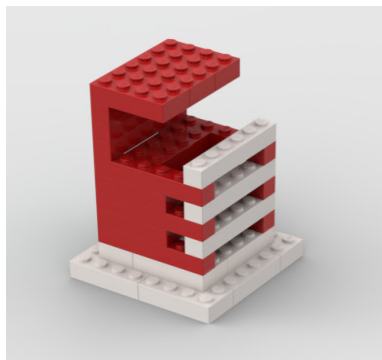
El Kit de primeros auxilios se coloca dentro de su cuadrado negro, con el anillo mirando hacia el centro del tablero.

El Tubo de protección solar se coloca de pie en el círculo en la sección blanca. La orientación la decide el juez.

La Cámara se coloca en la intersección de las líneas negras cerca del Área de inicio.

Estación de rescate

La Estación de rescate no debe moverse fuera del Área de inicio. Está compuesta por piezas 2x4 y 1x6. Es frágil.



4. MISIONES

Existen diversas misiones. Cada equipo puede elegir en qué orden realizarlas.

RESCATAR AL VISITANTE AZUL

El Visitante azul se está ahogando. El robot debe sacarlo del agua y llevarlo a la Playa de guijarros. Si pasados 20 segundos desde el inicio del turno todavía está en el agua, el juez salva al Visitante azul sacándolo del agua y no se otorgarán puntos.

DAR INFORMACIÓN AL VISITANTE AMARILLO

El Visitante amarillo necesita información. El robot debe llevarlo hasta el Punto de información.

PROTEGER DEL SOL AL VISITANTE ROJO

El Visitante rojo se está quemando con el sol. El robot debe llevarle un Tubo de protección solar.

ENCONTRAR UNA CÁMARA

El Visitante negro ha perdido su Cámara fotográfica. El robot debe encontrarla y devolvérsela.

SOCORRER AL VISITANTE VERDE

El Visitante verde se encuentra indispuerto. El robot debe llevarle el Kit de primeros auxilios.

APARCAR EL ROBOT

El robot debe terminar en el Área de fin.

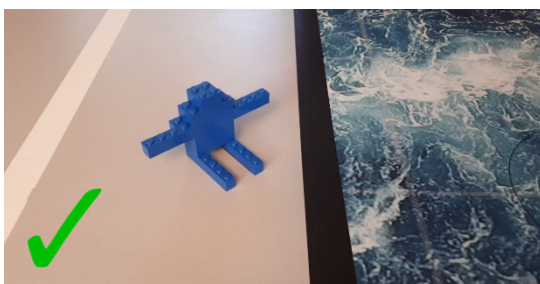
5. PUNTUACIÓN

| Misiones | Puntos |
|--|-----------|
| Visitante azul completamente fuera del agua en 20 segundos | 10 |
| Visitante azul completamente dentro de la Playa de guijarros | 5 |
| Visitante amarillo completamente dentro del Punto de información | 15 |
| Tubo de protección solar tocando el gran círculo del Visitante rojo | 10 |
| Cámara tocando el gran círculo del Visitante negro | 10 |
| Kit de primeros auxilios tocando el gran círculo del Visitante verde | 15 |
| Estación de rescate completamente en el Área de inicio durante todo el turno y sin daños | 5 |
| Aparcar el robot en el Área de fin (proyección del robot completamente dentro) | 5 |
| Visitante verde, negro, blanco o rojo movido de su círculo pequeño | -5 |
| Visitante herido (dañado) | -15 |
| Puntuación máxima | 75 |

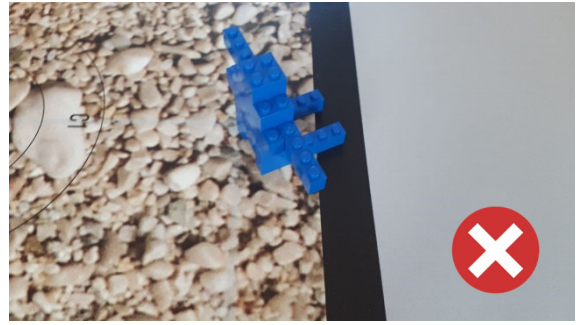
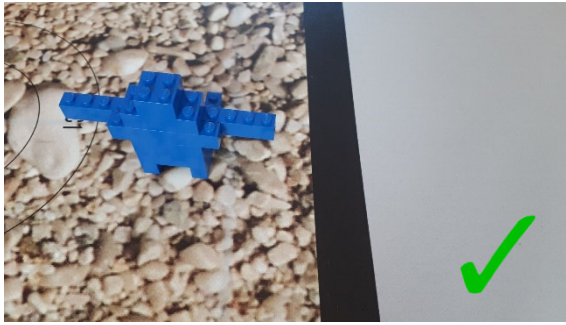
La puntuación final no puede ser negativa.

EJEMPLOS DE PUNTUACIÓN

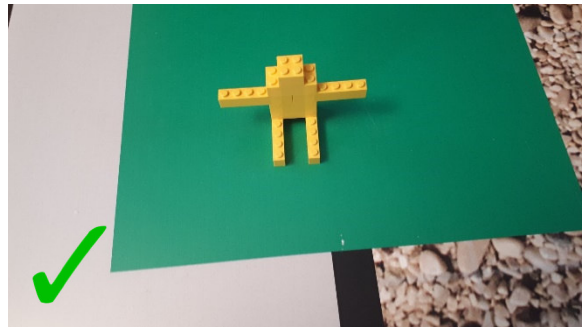
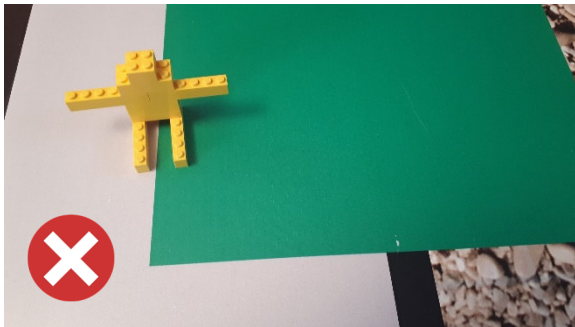
Visitante azul completamente fuera del agua



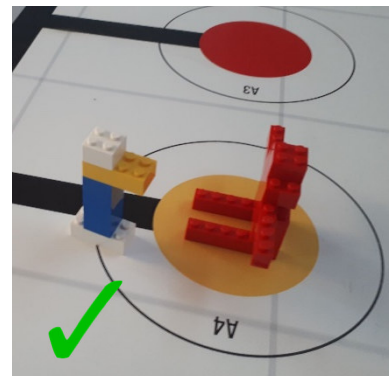
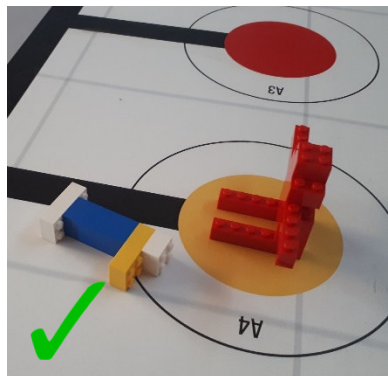
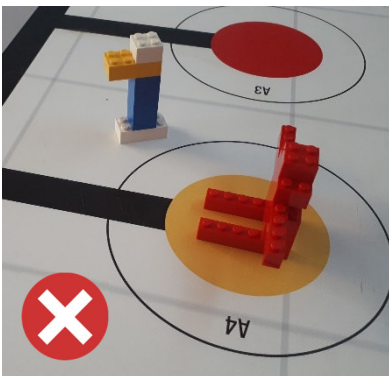
Visitante azul completamente dentro de la Playa de guijarros



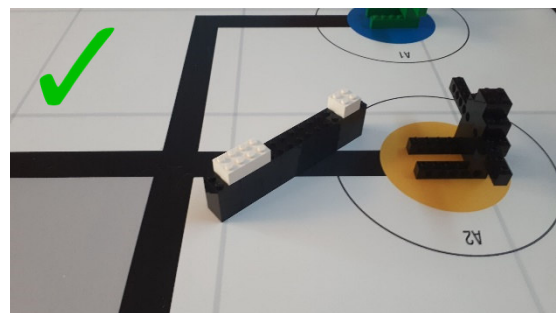
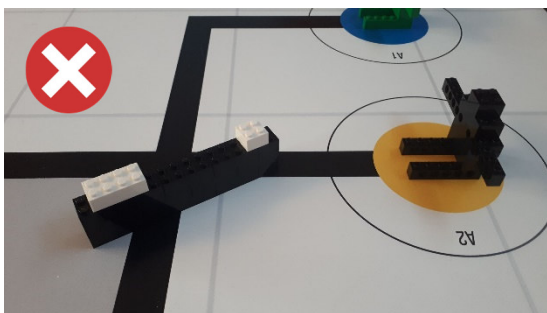
Visitante amarillo completamente dentro del Punto de información



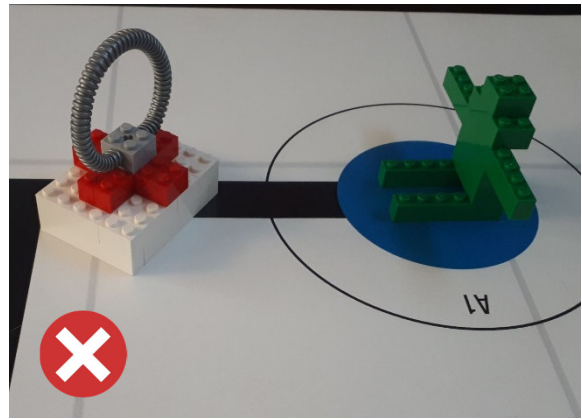
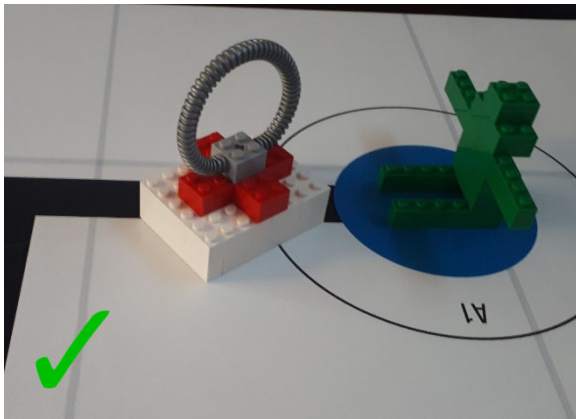
Tubo de protección solar tocando el gran círculo del Visitante rojo



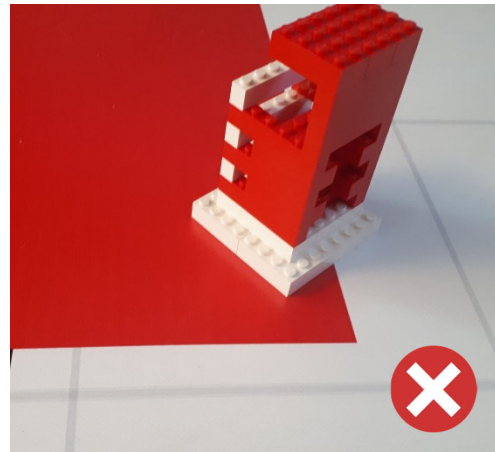
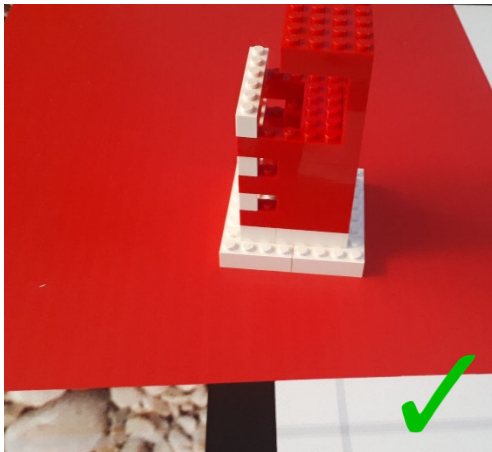
Cámara tocando el gran círculo del Visitante negro



Kit de primeros auxilios tocando el gran círculo del Visitante verde

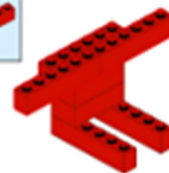


Estación de rescate completamente en el Área de inicio durante todo el turno y sin daños

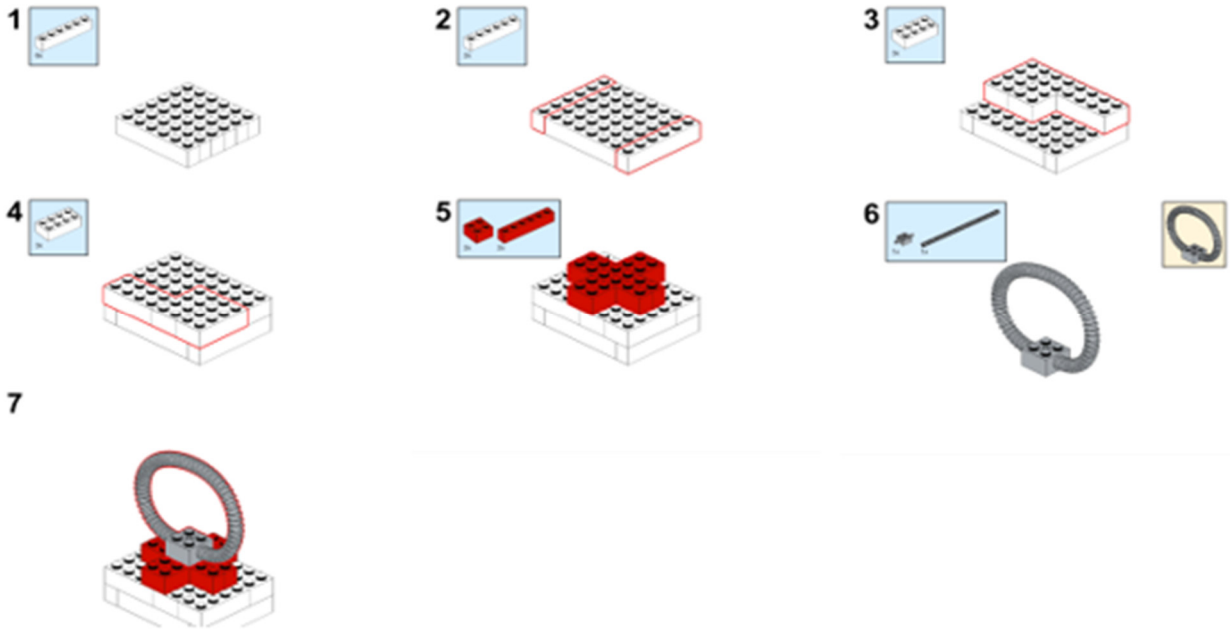


6. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LOS OBJETOS

Visitantes



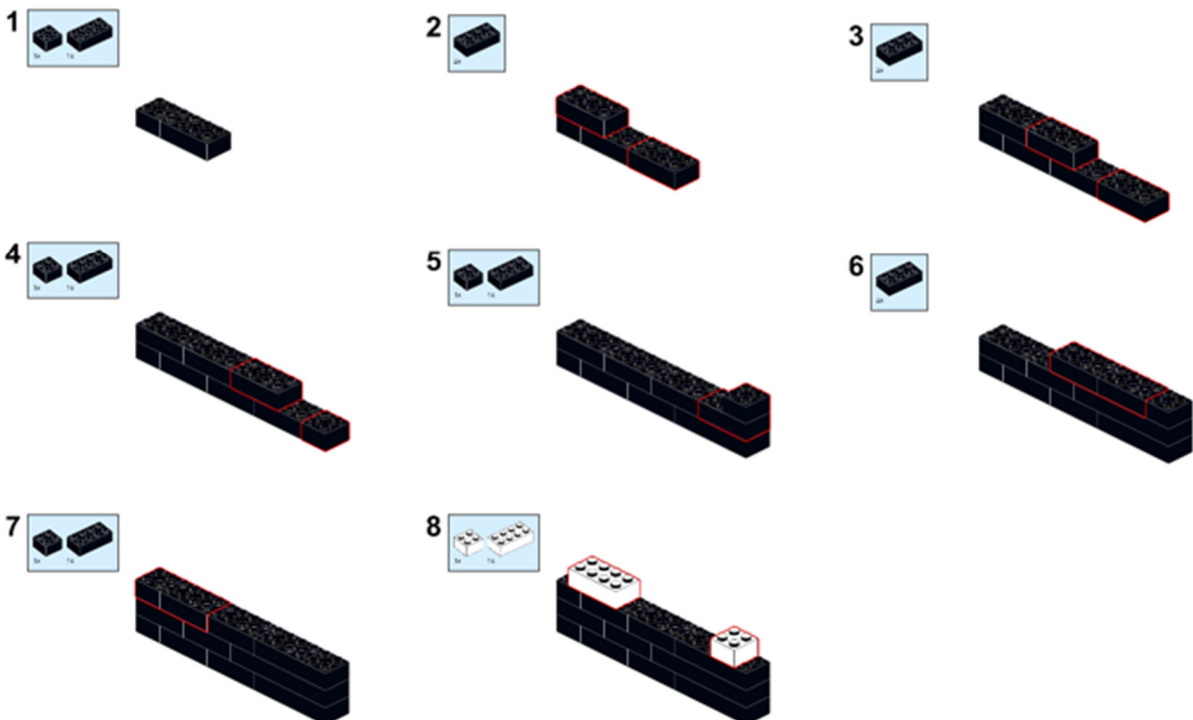
Kit de primeros auxilios



Tubo de protección solar



Cámara



Estación de rescate

