

POKE-STEAM Jr

<p>Categoría: Junior. (Kit MRT 1)</p>	
<p>Tamaño del robot: 25 cm x 25 cm y una altura máxima de 25 cm.</p>	
<p>Peso del robot: Junior: 1000 gramos.</p>	
<p>Objetivo: El pokémon deberá superar una serie de obstáculos y desafíos STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), a lo largo de la pista.</p>	
<p>Versión 2.0</p>	

TEMÁTICA: Pokémon.

1. DEFINICIONES

- **Start area:** Es el lugar en donde el pokémon inicia su desplazamiento.
- **Pokedex:** Lugar donde se almacenan y se verifica el cumplimiento de las características de los pokémones antes de cada fase.
- **Pokémon:** Es el robot construido por el kit **MRT1**.
- **Juez pokémon:** Jurado en cada competencia de robótica.

1. CARACTERÍSTICAS

- 1.1. El pokémon debe ser independiente, refiriéndose con esto a que no puede estar conectado a aparatos externos como computadores, fuentes de alimentación o algún otro dispositivo, debe contener en sí mismo todos los componentes físicos necesarios para su operación.
- 1.2. El pokémon debe ser controlado completamente por medio de un mando a distancia, el mando del kit MRT1 únicamente. Adicionalmente, el pokémon podrá utilizar sensores para mejorar su rendimiento en la competencia.
- 1.3. El pokémon no puede dividirse en varias partes durante el transcurso de la competencia. Queriendo decir con esto, que un pokémon no se puede dividir en dos o más pokémones durante su recorrido.
- 1.4. El pokémon debe contar con un pulsador o interruptor de encendido/apagado externo **visible y accesible** para poder iniciar la competencia o detenerla en caso necesario. No se permiten otros accionamientos fuera de los lineamientos propuestos.
- 1.5. El peso del pokémon no debe superar **1 kilogramo**. Esto incluye al pokémon con todos sus componentes e incluyendo las baterías.
- 1.6. El tamaño máximo del pokémon está limitado a un área de **25 cm x 25 cm** y una altura máxima de **25 cm**.
- 1.7. En ningún momento durante el movimiento u operación del pokémon podrá superar los valores de peso y dimensiones.
- 1.8. El pokémon será medido antes de empezar el torneo y cada vez que el Juez pokémon lo considere necesario.
- 1.9. Los participantes pueden instalar dispositivos como brazos o palas en el pokémon para mover los objetos, sin infringir las medidas iniciales.
- 1.10. El número de motores DC no está limitado, puede tener tantos como se desee.
- 1.11. El incumplimiento a cualquiera de estas características por parte de un pokémon conlleva a la descalificación del equipo en cuestión.

2. TIEMPOS

- 2.1. El tiempo máximo permitido para realizar todas las aventuras y finalizar el recorrido será de **tres (3) minutos**. Cumplido dicho tiempo el pokémon recibirá un puntaje hasta la aventura finalizada y un tiempo de recorrido de 3 minutos.

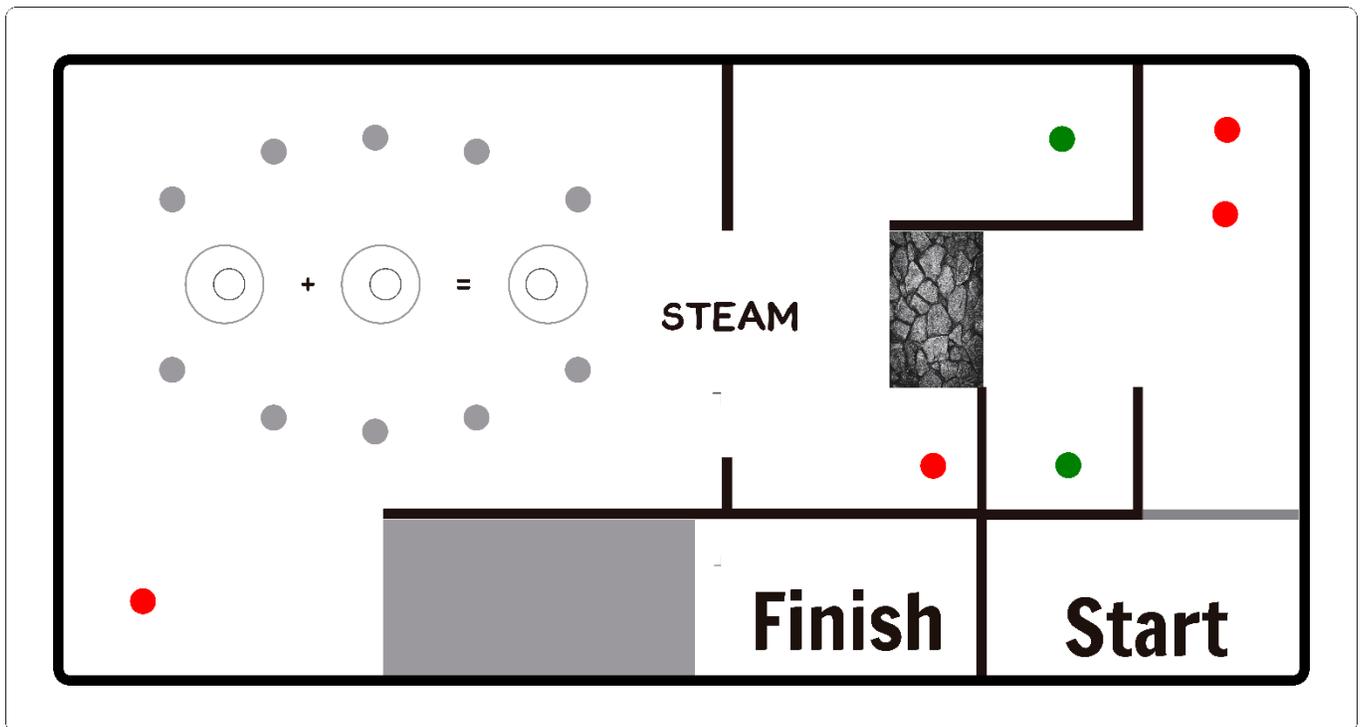
3. PUNTUACIÓN

- 3.1. Cada pokémon recibirá un puntaje con base a su desempeño en la ejecución de las aventuras ubicadas a lo largo de la pista, con un máximo de **100 poké puntos**. Para más información sobre el puntaje que aplica a cada aventura en la Tabla 1.
- 3.2. Los equipos serán clasificados a la Segunda Fase según dos criterios:

- 3.2.1. En caso de empate entre dos pokémons con la misma puntuación, el pokémon con el menor tiempo en su recorrido será el clasificado.
- 3.3. En las finales, en caso de un empate se tendrá en cuenta el mejor tiempo de recorrido, si el empate persiste, el jurado pokémon podrá solicitar una ronda adicional de desempate.

Tabla 1. Puntajes de competencia.

Características	Puntaje
Pregunta correcta en Science.	20 puntos
Supera el obstáculo en Technology.	20 puntos
Reto correcto en Mathematics	20 puntos
Supera el obstáculo en Engineering.	20 puntos
Componente artistico.	20 puntos



4. MISIONES

- 5.1 El pokémon deberá elegir el camino correcto evadiendo las torres del equipo rocket. (Cada torre incorrecta derribada (rojas) restará 5 puntos.
- 5.2 El pokémon se encontrará con una pregunta científica y deberá elegir la respuesta entre 2 opciones (A y B – Cada una corresponde a una torre verde) la respuesta correcta a la pregunta de ciencia realizada por el juez Pokémon, la deben realizar tumbando la torre correcta. Si eligieron la comida correcta, obtendrá veinte (20) puntos. **Science**
- 5.3 El pokémon debe superar un obstáculo para el cual debe estar preparado (Física y estructuralmente). Al pasarla, obtendrá (20) puntos. **Technology.**
- 5.4 En la parte superior izquierda de la pista aparece una operación matemática (+,-) que en cada aventura será cambiada. Se deben ubicar los números necesarios para que la operación matemática le permita a nuestro pokémon encontrar la clave para evolucionar, apenas se verifique que el resultado es correcto el pokémon obtendrá veinte (20) puntos. Los números son cubos de 4x4x4 cms. **Mathematics**
- 5.5 En la parte inferior de la pista STEAM vamos a encontrar una rampa con un grado de inclinación de 30°, la cual deberá superar pasándola. Una vez el pokémon pase la FINISH AREA, con todo su cuerpo se obtendrán veinte (20) puntos. **Engineering**
- 5.6 El pokémon debe venir con su personalidad definida (decorado con forma y nombre), este componente dará (20) puntos. **Arts**

6 Competición

- 6.1 Entrada: Una vez dadas las indicaciones de los jueces pokémon, los entrenadores del equipo saludarán y se ubicarán dentro de la restricción del gimnasio. El entrenador pokémon de ese recorrido se identificará y los otros entrenadores se ubicarán en el centro pokémon.
- 6.2 Verificación: El juez pokémon verificará que el pokémon cumpla con las características necesarias, y tras verificar con el entrenador pokémon, dará la señal de partida e iniciará a contar el tiempo.
- 6.3 Inicio: Tras recibir la indicación por parte del juez pokémon, el entrenador iniciará su recorrido.
- 6.4 Misiones: Para encontrar las respuestas a las preguntas de las misiones, el entrenador pokémon se dirigirá al centro pokémon con sus compañeros entrenadores. Las respuestas a las misiones deben ser dadas por los compañeros del equipo pokémon, no está permitido solicitar ayuda de ningún Viajero o asesor presente en el gimnasio.
- 6.5 Finalización: Una vez el pokémon cruce la línea de llegada al final de la pista, se detendrá el tiempo. El Piloto procederá a apagar y retirar la Nave del Satélite Natural.

7 Vencedor

- 7.1 El vencedor se definirá posición de la tabla de la liga pokémon.
- 7.2 En caso de que haya un empate en puntaje entre dos o más equipos, se tendrá en cuenta el tiempo de finalización del recorrido final de los pokemones empatados.

8 Faltas en el juego

- 8.1 Se añaden las especificadas en reglamento generales
- 8.2 Cada vez que se cometa una falta durante el recorrido, el juez pokémon alzaré una bandera roja para señalar la falta y el equipo que la cometió recibirá una penalización de **10 puntos**, los cuales se descontarán de su puntaje en ese recorrido.
- 8.3 Si el equipo comete dos (2) faltas en un mismo recorrido, este será anulado y el puntaje para dicho recorrido será de **cero (0) puntos**.