

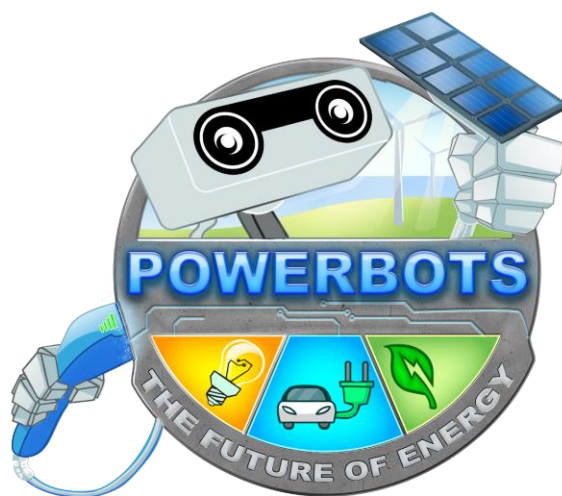


## World Robot Olympiad 2021

Categoría Regular - División Rookie

Cambios en los retos para grupos de edad

Primaria, Secundaria, Preparatoria



Reglas únicamente válidas en los eventos en México

Versión: febrero 17

*Partners Internacionales Premium de WRO*



## Tabla de contenidos

<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>Primaria.....</b>	<b>3</b>
<b>Cambios .....</b>	<b>3</b>
<b>Puntaje.....</b>	<b>3</b>
<b>Secundaria.....</b>	<b>3</b>
<b>Cambios .....</b>	<b>3</b>
<b>Puntaje.....</b>	<b>4</b>
<b>Preparatoria.....</b>	<b>4</b>
<b>Cambios .....</b>	<b>4</b>
<b>Puntaje.....</b>	<b>5</b>

## Introducción

Con el objetivo de acercar a más equipos a su primera experiencia WRO este año se presenta la División Rookie de la categoría Regular. Esta presenta una serie de modificaciones a los retos originales de los grupos de edad Primaria, Secundaria y Preparatoria que los vuelven más accesibles para los equipos y escuelas que buscan una primer participación en una competencia WRO.

Los equipos que se inscriban a la división Rookie competirán en un único evento nacional donde serán juzgados y clasificados con el resto de los equipos de su división.

A diferencia de los equipos que compitan con los retos originales, los equipos no clasificarán a la Final Internacional WRO, pero clasificarán a la siguiente temporada de WRO México.

Los cambios expuestos en este documento son un complemento a los retos originales y por ello cualquier punto no mencionado aquí deberá ser interpretado como en el documento original. Además, los competidores de Rookie se rigen por las mismas reglas generales.

Cualquier cambio en la posición de objetos mencionada en este documento puede ser visualizada en los mapas de cambios adjuntos para cada reto.

## Primaria

### Cambios

- Los focos amarillos serán eliminados del reto
- El Sol y las celdas solares serán eliminadas del reto
- Los dispositivos inteligentes serán eliminados del reto
- Habrá 2 barreras, estarán colocadas en los espacios más externos, arriba y debajo de la pista en todas las rondas.
- Habrá 3 focos rojos en la pista que deberán ser llevados al centro de reciclaje, estos podrán ocupar cualquiera de los 6 espacios para foco disponibles y ocuparán un lugar aleatorio en cada ronda.
- Habrá 3 focos blancos ahorradores que deberán ser colocados en los espacios donde se encontraban los focos rojos al inicio de la ronda.

### Puntaje

A continuación, se definen los elementos y puntaje para los competidores de Rookie Primaria

Tareas	Una	Total
<b>Quitar focos viejos</b>		
Foco rojo afuera del cuadro grande amarillo y no dentro del centro de reciclaje.	10	30
<b>O:</b> Foco rojo completamente dentro del centro de reciclaje.	<b>15</b>	<b>45</b>
<b>Instalar focos ahorradores</b>		
Foco blanco completamente dentro del cuadro grande amarillo donde no había un cuadro rojo	10	30
<b>O:</b> Foco blanco completamente dentro del cuadro grande amarillo donde se encontraba un foco rojo	<b>15</b>	<b>45</b>
<b>Estacionar el robot</b>		
El robot se detiene completamente en el área de Inicio y Final ( <i>solo si otros puntos, no extras, se han asignado</i> )		<b>6</b>
<b>Puntos extra</b>		
Barrera no ha sido movida ni dañada.	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Puntaje máximo</b>		<b>100</b>

## Secundaria

### Cambios

- Solo habrá 3 autos en espera, 1 auto verde, 1 auto azul y 1 auto rojo en los primeros 3 espacios de la entrada. Contando a partir de la línea amarilla
- Habrá 3 barreras para indicar cajones de estacionamiento en construcción. Estas ocuparan el

primer cajón de cada fila de estacionamiento (el cajón a un costado de la señal (P)) en todas las rondas.

- Solo habrá 2 baterías en la pista e iniciarán en las posiciones centrales de su área.

## Puntaje

A continuación, se definen los elementos y puntaje para los competidores de Rookie Secundaria

Tareas	Una	Total
<b>Acomodar autos estacionados (autos con tejas negras encima)</b>		
Autos de gasolina completamente dentro de un cajón de estacionamiento roja sin barreras enfrente.		<b>10</b>
Autos eléctricos e híbridos tocando la cajón de estacionamiento en la salida (solamente cuenta un auto por cajón)	5	10
Autos eléctricos e híbridos completamente dentro del cajón de estacionamiento en la salida (solamente cuenta un auto por cajón)	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Acomodar autos en espera (autos sin tejas negras encima)</b>		
Auto completamente dentro del cajón de estacionamiento de un color diferente sin una barrera en frente.	5	15
Auto completamente dentro del cajón de estacionamiento correspondiente sin una barrera en frente.	<b>20</b>	<b>60</b>
<b>Recargar los autos (solamente cuenta un bloque por cajón de estacionamiento)</b>		
Bloque de batería tocando un cajón de estacionamiento verde o azul con auto correcto.	5	10
<b>O:</b> Bloque de batería completamente dentro de un cajón de estacionamiento azul o verde con un auto correcto.	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Estacionar el robot</b>		
El robot se detiene en el área de Inicio y Final. <i>(solo si otros puntos, no extra, han sido asignados)</i>		<b>10</b>
<b>Puntos extra</b>		
Pilar no es movido ni dañado.	<b>5</b>	<b>15</b>
Barrera no es movida ni dañada.	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Puntaje máximo</b>		<b>150</b>

## Preparatoria

### Cambios

- Solo habrá 4 unidades de energía de cada tipo. 4 Amarillos – Solares, 4 Verdes – Eólicas, 4

Azules – Hidráulicas. 12 unidades en total y no habrá energía excedente.

- Las 12 unidades de energía disponibles estarán colocadas en las posiciones A del tipo correspondiente.
- En cada casa se deberán entregar 3 unidades de energía para cubrir el suministro. Estas solo podrán ser de los colores de los identificadores correspondientes de cada casa.
- Las 3 unidades de energía no utilizadas para dar energía a las casas deberán ser entregadas en la Batería de almacenamiento.

### Puntaje

A continuación, se definen los elementos y puntaje para los competidores de Rookie Preparatoria

Tareas	Una	Total
<b>Establecer el suministro de energía (máx. 3 unidades en una casa, si hay más en una casa, no se otorgarán puntos por la casa ni las unidades)</b>		
Unidad de energía completamente dentro de la casa, pero no corresponde con color del identificador de esa casa o con la fuente de energía con excedente.	3	27
Unidad de energía completamente en la casa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• corresponde con el color del identificador de energía</li> <li>• corresponde con el color del excedente de energía</li> </ul>	10	90
Configuración correcta del suministro de energía para una casa (3 unidades de energía completamente dentro de la casa, al menos una de cada color del identificador de energía y posiblemente de la energía con excedente y ninguna unidad del color incorrecto)	15	45
<b>Almacenar unidades de energía restantes (puntos por máx. 3 unidades)</b>		
Unidad de energía completamente dentro del almacén de baterías y la valla no fue movida (tocando afuera del área gris claro) ni dañada (ni una pieza rota)	10	30
<b>Estacionar el robot</b>		
El robot se detiene completamente en el área de Inicio y Final ( <i>solo si otros puntos, no extras, se han asignado</i> )		15
<b>Puntos extras</b>		
Valla de la planta hidráulica no ha sido movida ni dañada.		12
Turbina de viento no ha sido movida ni dañada.	2	8
<b>Puntaje máximo</b>		<b>200</b>