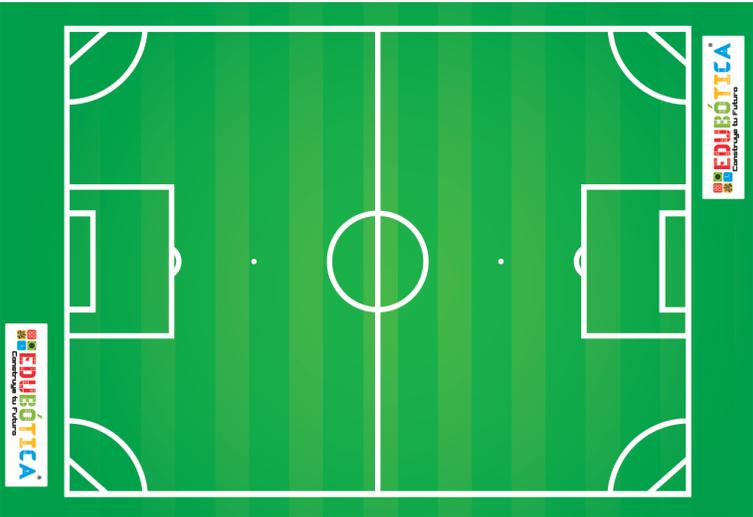


# REGLAS SOCCER

<p><b>Categoría:</b></p> <p>Mid</p>	
<p><b>Tamaño del robot:</b></p> <p>25 cm x 25 cm y una altura máxima de 25 cm ± 1 cm.</p>	
<p><b>Peso del robot:</b></p> <p>Mid: 800 gramos ± 15 gr</p>	
<p><b>Objetivo:</b></p> <p>Anotar la mayor cantidad de goles a la alianza contraria.</p>	
<p><b>Versión 1.5</b></p>	

## 1. DEFINICIONES:

- **Balón o pelota:** Elemento esférico de material blando de 60mm de diámetro ( $\pm 5$ mm) con un peso aproximado de 40 gramos ( $\pm 10$  gramos).
- **Coin:** Puntaje obtenido durante el enfrentamiento.

## 2. CARACTERÍSTICAS

- 2.1. El robot se debe controlar completamente por medio de un mando a distancia, específicamente un control remoto que debe manipular un estudiante de cada alianza dentro del área de competencia.
- 2.2. El robot no puede estar conectado a aparatos externos directamente, como computadores, fuentes de alimentación o algún otro dispositivo.
- 2.3. El robot no podrá dividirse en varias partes durante el transcurso de la competición (Esto significa que únicamente podrán estar dos (2) robots por cada alianza en movimiento en el campo de juego).
- 2.4. El robot no podrá contar con ningún mecanismo que le permita adquirir posesión permanente del balón ni impedir a los robots de la alianza contraria tener acceso a este.

- 2.5. El robot puede tener máximo: 2 motores DC, 2 servomotores, 1 módulo de comunicación remota y 1 cerebro.
- 2.6. El robot no podrá tener fuentes de alimentación superiores a nueve (9) voltios. En caso contrario podrá ser descalificada la alianza.

### 3. TIEMPOS

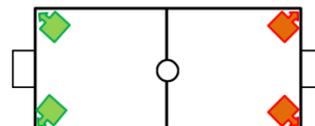
- 3.1. La competencia de *Soccer* consistirá en un partido de dos (2) minutos con dos (2) tiempos de 1 minuto (60 segundos) cada uno y un descanso intermedio de un (1) minuto, mientras ajustan y cambian de área de juego.
- 3.2. Durante el medio tiempo de un (1) minuto, cada alianza podrá reajustar las piezas perdidas o desajustadas, que no modifiquen el robot, y con supervisión del jurado. Finalizado ese minuto, se reanudará el segundo tiempo sin posibilidad de prolongar ese tiempo de reparación.

### 4. CANCHA O ZONA DE COMPETENCIA

- 4.1. Alrededor de la cancha sólo podrá estar un representante por cada robot que operará el control remoto.
- 4.2. Las medidas del campo de juego son **160 cm \* 240 cm** internamente.
- 4.3. El campo de juego estará cercado para evitar que la pelota salga del área de juego. La cerca será del perímetro del campo de juego y tendrá una altura de diez (10) cm.
- 4.4. En cada extremo del campo de juego se ubicará un arco rígido en el que se anotarán los goles, el arco tendrá medidas de 60 cm de largo \* 30 cm de alto \* 40 cm de ancho.

### 5. REGLAS DE JUEGO Y PUNTUACIÓN

- 5.1. A la zona de juego ingresará sólo los drivers de cada robot (2 por cada alianza) los cuales jugarán ambos tiempos, **sin posibilidad de intercambiar** con los integrantes que se encuentran por fuera del área de juego. En caso de que uno de los drivers (de cualquiera de las dos alianzas) se declare impedido, esa alianza deberá finalizar el partido con el robot que queda en campo, sin posibilidad de reemplazar el estudiante que saldría del área de competencia.
- 5.2. Cada partido **ganado sumará tres (3) coins** para la alianza ganadora (la clasificación no se dará por cantidad de goles), en caso de empate cada alianza recibirá un (1) coin.
- 5.3. A partir de la tercera fase, en caso de un empate, se jugará un (1) tiempo extra de un (1) minuto. En caso de que continúe el empate tras cumplido el tiempo extra, se realizará una ronda de tiros de pena máxima, que consistirá en cinco (5) tiros de penalti por la alianza. En caso de mantener el empate después de cinco (5) tiros, se seguirán tomando penaltis uno a uno hasta que uno de las alianzas acierte y el otro falle el tiro.
- 5.4. Cada vez que se dé inicio o se reanude el partido (después de un gol o tiro libre) los robots serán ubicados en las esquinas correspondientes dentro del campo de juego.



- 5.5. Cuando se ubiquen los robots, los drivers que manejarán durante el partido deben ocupar **única y estrictamente la mitad del campo de juego** que le corresponde a su alianza. De cruzar la línea divisoria del medio del campo de juego, se incurrirá en la falta.
- 5.6. Cuando finalice el primer tiempo del partido, inmediatamente todos los drivers deberán dejar de manejar los robots (sin importar la acción o posición en que se deben dejar de manejar el robot en ese momento), el jurado procederá a retirar el balón del partido. Cualquier acción o acontecimiento que suceda después del silbato del jurado será invalidada.
- 5.7. Finalización del encuentro: Cuando el jurado dé por finalizado el encuentro, inmediatamente todos los drivers deberán parar de manejar los robots. El jurado procederá a retirar el balón del partido. Las alianzas se darán la mano en pro del juego limpio y comportamiento deportivo.

## 6. VENCEDOR

- 6.1. Cada competencia tendrá un puntaje global que incluye los coins hechos y las faltas.
- 6.2. Los coins, las faltas de la Fase 1 y de la Fase 2, se sumarán. Estos serán decisivos para clasificar a la Fase 3 donde competirán las **ocho (8) mejores alianzas**.
- 6.3. En la Fase 3, sólo habrá una participación donde se elegirán los ganadores con las **tres (3) mejores alianzas con coins**.
- 6.4. Si en alguna de las fases se presenta un empate por coins. La alianza vencedora que clasifique a la siguiente etapa se decidirá por el que tenga menos faltas. y si sigue el empate por cantidad de goles anotados y si sigue, por cantidad de goles recibidos

## 7. FALTAS EN EL JUEGO:

- 7.1. La manipulación de los robots propios o de la alianza contraria durante el partido.
- 7.2. Está permitido tener contacto físico con el propio robot, únicamente al inicio y al final de cada mitad del partido.
- 7.3. Según la gravedad y ubicación de la falta, el juez determinará si merece tarjeta amarilla.
- 7.4. Luego de **dos (2) tarjetas amarillas**, la tercera falta, dará al robot una **tarjeta roja**, indicando que se debe retirar ese jugador (robot), durante 30 segundos del enfrentamiento o el tiempo restante de ese enfrentamiento.
- 7.5. Cruzar la mitad del campo de juego de la alianza adversaria por parte de cualquier driver.
- 7.6. Tocar la pelota con cualquier elemento diferente al del robot.
- 7.7. Permanecer por más de **15 segundos** en el área del arco, propio o del adversario.