



Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



COCYTEN
CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEL ESTADO DE NAYARIT

COPA
ROBÓTICA
Nayarit 2023

COPA ROBÓTICA NAYARIT 2023

REGLAMENTO:

FÓRMULA 1

COCHES IMPULSADOS POR LIGAS

1. Descripción General:

La competencia consiste en un vehículo, elaborado con ligas y material reciclado, que se encargará de moverse en línea recta hasta el punto más alejado posible, el vehículo debe ser capaz de alcanzar la mayor distancia posible y de manera autónoma.

2. Categoría Infantil:

Enfocada a participantes de 8 a 12 años de edad, correspondientes al nivel educativo básico (primaria alta), o público en general dentro del rango de edad; mostrando una identificación que denote su edad o nivel educativo.

Casos particulares respecto a las edades y nivel educativo serán resueltos por el comité organizador y jueces.

3. Requisitos de Participación:

- El equipo deberá estar conformado por mínimo uno y un máximo de 5 integrantes, los cuales deberán contar con un asesor.
- Ningún integrante de un equipo podrá formar parte de otro equipo que concurse dentro de esta categoría.
- Se entenderá por capitán del equipo (una persona), al niño que figure como tal al momento de registrarse en el concurso.





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



- No es posible cambiar al capitán del equipo por otra persona durante la competencia, excepto por una causa mayor justificada y evaluada por el comité de jueces.
- Los equipos podrán concursar sólo con un coche durante la competencia.

4. Características Técnicas del Coche:

- El coche de fórmula 1 deberá de ser de tipo autónomo y no deberá de estar conectado a ningún tipo de aparato electrónico, sistema eléctrico o etapa externa, tales como: ordenadores, fuentes de alimentación, o algún otro tipo de dispositivo, tampoco podrá disponer de comunicación con aparatos o comandos de radiocontrol.
- No se podrá incluir nada electrónico o eléctrico para el funcionamiento o control del coche.
- Las dimensiones máximas del coche, serán de: 25 cm de largo, por 25 cm de ancho y de 25 cm de alto, sin límite de peso.
- El accionamiento del coche se realizará de forma manual cuando se indique la salida por el juez de pista.
- Se deberá nombrar al coche con el cual se competirá; los nombres con vocabulario altisonante, que incite al odio ó que el comité de jueces considere inapropiado serán acreedores a una penalización, con la obligación de renombrar a su coche para poder competir.
- El coche estará sujeto a condiciones ambientales de suelo, humedad y temperatura, parámetros que el equipo deberá considerar a la hora de competir, (no se garantiza suelo especial durante la competencia).
- Se recomienda a los participantes tener en cuenta cada aspecto posible de la pista para luego no tener ningún inconveniente, si resultase el caso de tener algún inconveniente, dar aviso a los respectivos jueces previos a la participación.

5. Características de la Pista:

La pista será un carril en línea recta con una longitud de 300 cm y estará elaborada con tubos CPVC de 2" de diámetro.

Características de la Pista





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

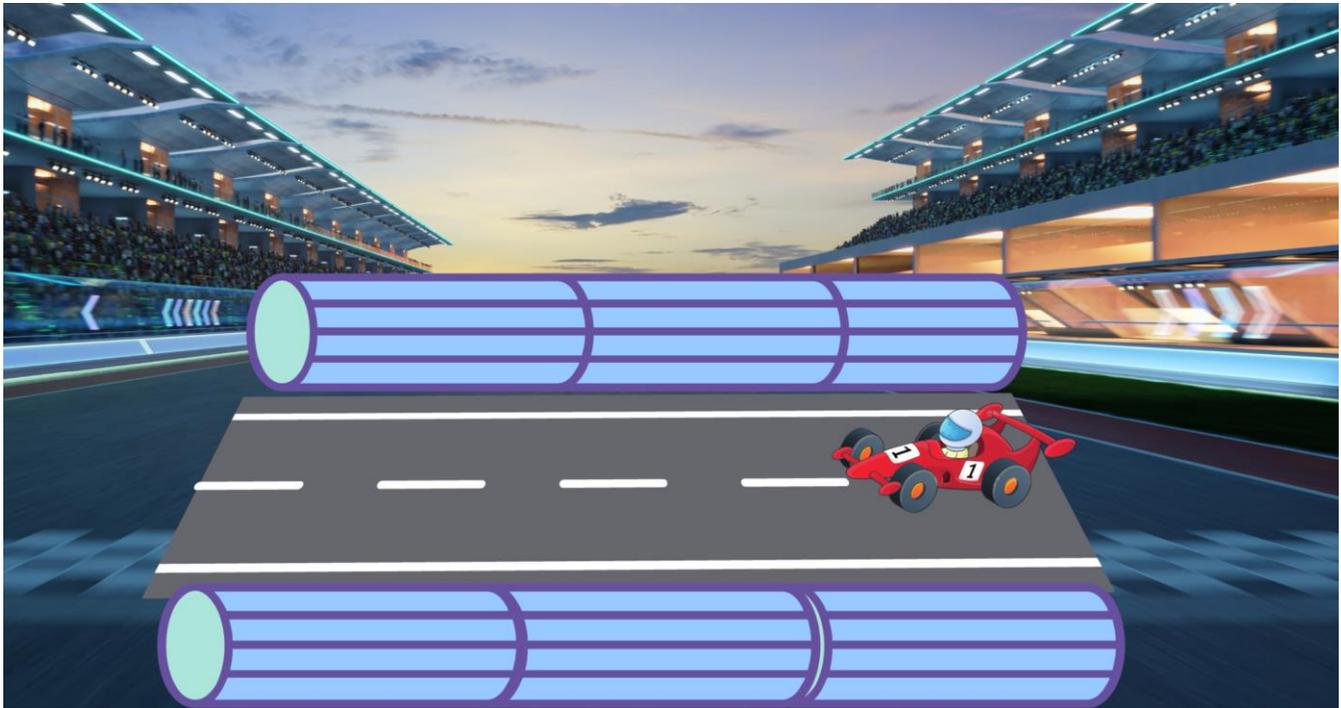
SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
Nayarit 2023

Medidas (cm)	300 cm.
Material	Piso firme
Ancho de la Pista	35 cm

Ejemplo de pista no oficial



6. Características del Cartel:

Cada equipo deberá presentar un cartel, que será exhibido en la zona de exposición de carteles, tamaño tabloide, y que contenga los siguientes puntos: nombre del coche, nombres de los integrantes del equipo, categoría en la que participa, introducción y aspectos técnicos del coche, conclusiones y resultados del coche; además de lo anterior, el cartel deberá mostrar fotos claras del coche y sus partes.

7. Homologación:

- Los equipos a competir, serán llamados con 3 minutos previos a su participación al área de competencia, si transcurrido ese tiempo aún no se





presentan, quedarán descalificados, quedando a criterio del comité de jueces la descalificación del equipo.

- Antes de iniciar con la competencia los capitanes de los equipos serán llamados a revisión de sus coches, donde se verificará que se cumplan con los lineamientos y normas ya mencionadas, después de la inspección no podrá hacerse ninguna modificación física al coche.
- Se realizará el sorteo de manera aleatoria y transparente, donde se dará a conocer el orden que los equipos tendrán para su participación, dependiendo del número de equipos asistentes el día de la competencia.

8. Desarrollo de la Competencia:

- a) Todos los coches deberán tener sus ligas completamente cargadas antes de la competencia, no se permitirá la recarga de estas estando en pista, en su turno de competencia. La competencia inicia en el momento que el coche cruce la marca de salida, en este momento se comenzará a tomar el tiempo de recorrido.
- b) El tiempo de recorrido será detenido cuando el coche termine de moverse, este tiempo será registrado.
- c) La distancia del recorrido será registrada cuando el coche termine de moverse, esta distancia será registrada.
- d) Se tendrá entre 1 y 2 oportunidades para lograr el objetivo, el número de oportunidades será definido por el comité de jueces; se almacenará el menor tiempo realizado por el coche. El comité de jueces tendrá la última palabra dependiendo del número de equipos en la competencia. Los coches en competencia que hayan salido de la pista o no hayan cumplido el objetivo, se les dará su segunda oportunidad atendiendo el error: la recurrencia en esto no dará más oportunidades.
- e) El coche está obligado a permanecer dentro de la pista y seguir la trayectoria marcada durante toda la carrera. Si el coche se sale de la pista y vuelve de nuevo al mismo punto, o un punto anterior de esta por sí mismo, puede continuar la competencia.
- f) Si el vehículo se sale de la pista completamente o permanece inmóvil, se le dará su segunda oportunidad, en el entendido que, si vuelve a fallar, se dará por terminada su competencia.



Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



COFA
ROBÓTICA
Nayarit 2023

- g) Si los jueces declaran un empate técnico entre dos o más coches se realizará una carrera más de desempate.
- h) El capitán del coche no podrá tocar al vehículo mientras este se encuentre haciendo la trayectoria, al menos que el juez de pista lo autorice, en caso de que esto suceda, la carrera se dará por terminada y no se tomará en cuenta el tiempo, ni el porcentaje del camino que el coche avanzara.
- i) No se permitirá ningún cambio al robot durante la competencia. Sin embargo, es permitido hacer ajustes menores como: limpieza de llantas y cambio de ligas, así como los ajustes que el comité de jueces de pista crea pertinente, dando así un tiempo de revisión como máximo de 3 minutos. En el caso, que el coche no funciona desde el principio o deja de funcionar por cualquier motivo, pierde automáticamente la competencia.

9. Evaluación:

1. El coche con la mayor distancia recorrida en el menor tiempo será reconocido como ganador.
2. Si dos de los equipos alcanzan la misma distancia, el ganador será determinado por el coche que tenga el menor tiempo en llegar hasta ese punto.
3. En caso de empate, los equipos en estas condiciones realizarán de nuevo el trayecto hasta que uno resulte vencedor.

10. Jueces:

- La figura del juez o los jueces es importante en la competencia, será el encargado(a) de que las reglas y normas establecidas por el comité organizador sean cumplidas en esta categoría.
- Los jueces para esta competencia serán designados por el comité organizador.
- Los participantes pueden presentar sus objeciones al juez encargado de la categoría antes de que acabe la competencia.
- En caso de duda en la aplicación de las normas, la última palabra la tiene siempre el comité de jueces.

11. Penalizaciones:

Será considerada una penalización por parte de un equipo si:





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
Nayarit 2023-4

- Un miembro del equipo entra al área de pista sin la previa autorización del juez de pista.
- Se activa el coche antes de que el juez de pista lo indique.
- La separación de partes del coche antes o durante la competencia.

Primera penalización: Se le restará 3 segundos al tiempo total del equipo.

Segunda penalización: Se le restará 5 segundos al equipo.

Tercera penalización: El equipo se hará acreedor a la expulsión de la competencia.

12. Violaciones:

Una violación puede llevar a un equipo a la expulsión de la competencia. Serán consideradas como violaciones los siguientes supuestos:

- Provocar desperfectos en el área de pista.
- Ocasionar daños al equipo contrario, jueces o público.
- Insultar o agredir a miembros de la organización, así como al resto de los competidores y asistentes.
- Manipular el coche de forma externa por cualquier medio una vez que haya empezado la persecución.

Al reincidir en cualquiera de las violaciones, el comité de jueces y la organización se reservan el derecho de expulsión de la competencia a un equipo, si así se cree oportuno, comunicando los motivos de la expulsión a las partes afectadas y su decisión será irrevocable.

13. Accidentes durante la competencia:

- Petición de parada de competencia:

El responsable de uno de los equipos contrincantes puede pedir la detener el juego cuando el coche haya tenido un accidente que le impida continuar en la competencia. Será responsabilidad del juez de pista aceptar la petición y decidir si la parada puede ser motivo de punto para alguno de los equipos





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
Nayarit 2023

implicados o si no es posible continuar la competencia haciéndose acreedor a una penalización.

- Tiempo de reparaciones:

En caso de accidentes graves, el juez de pista podrá decidir si el juego es reanudado o no. En caso afirmativo, los equipos implicados dispondrán de 5 minutos para efectuar las reparaciones pertinentes y una vez acabado este tiempo se reanudará la competencia. Si uno de los equipos no ha presentado su coche operando para la competencia en este tiempo éste será declarado como perdedor. En caso de que ninguno de los dos coches se presente después de los 5 minutos de reparaciones, el juez de pista anulará la competencia.

14. Reclamos:

El responsable de uno de los equipos implicados en una competencia puede alegar cualquier motivo de sospecha de incumplimiento de normativa por parte de su contrincante al juez de pista, siempre que se haga antes de que haya dado comienzo la competencia entre ellos. Si se produce una confirmación de dichas sospechas, el juez tendrá la facultad de declarar nula la competición entre los dos coches implicados o proclamar vencedor al equipo que haya respetado la normativa.

- Cualquier caso no previsto en el presente reglamento será resuelto por los jueces, su decisión será inapelable.
- El desconocimiento del presente reglamento no absuelve a los participantes de su cumplimiento.

