



Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
• Nayarit 2023 •

El Gobierno del Estado de Nayarit, a través del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Nayarit (COCYTEN), en coordinación con el Consejo de Robótica Educativa, Sistemas Electrónicos y Programación A.C. (CRESEP); Autómata Industrial S.A. de C.V.; la Secretaría de Educación del Estado de Nayarit (SE); los Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit (SEPEN); la Dirección General de Educación Tecnológica, Industrial y de Servicios de Nayarit (DGETI); la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN); la Universidad Tecnológica de Nayarit (UTN); la Universidad Tecnológica de la Costa (UTC); la Unidad de Transferencia Tecnológica Tepic del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE UT3); el Centro Nayarita de Innovación y Transferencia de Tecnología (CENITT); El Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de Nayarit (CONALEP); El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Nayarit (CECYTEN); el Colegio de Bachilleres del Estado de Nayarit (COBAEN); y el Instituto de Innovación y Robótica Educativa (INIRE) convocan a los centros escolares, docentes y estudiantes de educación básica y media superior, públicas y privadas, a participar en la:

COPA ROBÓTICA NAYARIT 2023 (CN3)

Introducción

En el horizonte de Nayarit, una iniciativa resplandece como un faro de educación y creatividad: la Copa Robótica Nayarit 2023. Gracias al esfuerzo conjunto del Gobierno del Estado, a través del COCYTEN, en estrecha coordinación con las instituciones mencionadas, este evento se erige como un poderoso impulsor de la educación científica, tecnológica y artística, y el fomento de las vocaciones STEM entre los jóvenes de la región.

La Copa Robótica Nayarit 2023 (CN3) es un foro donde las mentes jóvenes se conectan con la ciencia y la tecnología, y su creatividad encuentra su voz a través





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
• Nayarit 2023 •

de la expresión artística. A medida que los participantes diseñan y construyen robots innovadores, emprenden un viaje de descubrimiento, aprendizaje y crecimiento. Este evento actúa como la semilla que germinará en futuros científicos, ingenieros, artistas y líderes que darán forma al futuro de Nayarit y más allá.

En la Copa Robótica CN3, la visión y el compromiso se fusionan en un crisol de oportunidades, donde la curiosidad da paso al conocimiento y la creatividad se convierte en innovación. Este evento representa un llamado a la excelencia, y una invitación a la juventud de Nayarit para que exploren los límites de su potencial y abracen las maravillas de las áreas STEM y la expresión artística.

¡Bienvenidos a una celebración de la mente, la imaginación y el futuro!

Bases

Lugar sede de la competencia y premiación:

Museo Interactivo de Ciencias e Innovación de Nayarit A.C.

Dirigido a:

Estudiantes de educación básica y nivel medio superior (de instituciones públicas o privadas) en las siguientes modalidades y categorías:

Presenciales

- Seguidor de líneas Infantil: Alumnos de primaria alta (de 4º a 6º grado) y secundaria.
- Seguidor de líneas media superior: Alumnos de nivel medio superior.
- Batalla naval: Alumnos de nivel medio superior.
- Fórmula Uno: Alumnos de educación básica.

A distancia





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
Nayarit 2023

- Torneo de fórmula uno: Escuelas de nivel básico.
- Concurso de disfraces: Alumnos de primaria baja (de 6 a 8 años de edad).
- Historieta: Alumnos de primaria de 6 a 8 años de edad.
- Cartel: Alumnos de primaria de 6 a 8 años de edad.

Informes e inscripciones:

- Información general sobre el evento en el portal de internet <http://www.cocyten.gob.mx/copa-robotica-nayarit-2023> y en el correo electrónico cresep.mx@gmail.com
- Los formularios de registro para cada categoría se encuentran disponibles en el portal de internet <http://www.cocyten.gob.mx/copa-robotica-nayarit-2023>
- El plazo de registro inicia desde la emisión de esta convocatoria hasta el 30 de noviembre del año en curso.

Costos:

No hay costos de inscripción.

Concurso de Expresión Artística (Modalidad a distancia)

- Podrán participar todos los niños y niñas que cursen educación primaria con edad de 6 a 8 años.

Categorías

- Disfraces con temática STEM.
- Historieta.
- Cartel.

Torneo de Robótica





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
• Nayarit 2023 •

Equipos:

- Podrán conformarse de un máximo de 5 integrantes, más un asesor (**opcional**).
- Los equipos deberán conformarse de manera que promuevan la igualdad de género.
- El asesor podrá orientar a los estudiantes hasta antes de que comience la competencia; una vez iniciada, no podrá proporcionar indicaciones a su equipo.

Especificaciones:

- Las especificaciones de los robots, las pistas y las reglas de competencia para cada categoría se publicarán en el portal en línea: <http://www.cocytex.gob.mx/copa-robotica-nayarit-2023>
- El registro de competidores estará disponible desde la emisión de esta convocatoria hasta el 30 de noviembre.

Reglamento General Torneo de Robótica:

1. El presente reglamento cuenta con la aprobación del Comité de Organización de la Copa Robótica CN3 (integrado por las dependencias e instituciones ya mencionadas) y será aplicable exclusivamente en esta competencia.
2. Los organizadores no se hacen responsables del mantenimiento ni del reemplazo de componentes o insumos.
3. Cada equipo podrá participar con un máximo de un robot por categoría.
4. Los materiales utilizados en la construcción del robot pueden ser de cualquier marca.
5. Los sistemas electrónicos de control del robot pueden emplear diversas tecnologías, como la electrónica analógica, digital, microcontroladores, sistemas embebidos, NXT, NXT2, EV3, SBC, FPGA, entre otros.
6. Cada equipo deberá traer consigo sus propios materiales de repuesto, herramientas, extensiones y cualquier otro elemento necesario para abordar posibles inconvenientes con su robot.





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



7. El robot no deberá superar las dimensiones máximas de 250 mm x 250 mm x 250 mm.
8. No hay restricciones en cuanto al número de etapas de control que se pueden utilizar, siempre y cuando se respeten las dimensiones del robot.
9. Existen limitaciones en la cantidad de sensores y actuadores permitidos para las categorías de robots seguidores de líneas, las cuales se especificarán en los reglamentos correspondientes.
10. El robot seguidor de líneas deberá ser completamente autónomo, por lo que no podrá tener habilitadas etapas de control a distancia (BT, RF, GSM, IR etc.), bajo pena de descalificación.
11. El robot de combate naval deberá incluir y tener habilitadas etapas de control a distancia por radio frecuencia (WiFi, BT, RF, GSM, 3G, 4G, IR etc.).
12. El robot de fórmula 1 deberá ser fabricado con material reciclado y ser impulsado por la energía potencial elástica liberada por ligas.
13. Cada equipo deberá presentar un cartel acerca del desarrollo de su robot. Las especificaciones estarán disponibles en el manual de competencia de su categoría a participar.
14. Los participantes no pueden intervenir directamente en la acción del robot una vez iniciada la competencia, salvo en respuesta a una solicitud expresa de un juez.
15. Si surge algún problema o desperfecto, se otorgará un período de 3 minutos al equipo para solucionarlo; de no hacerlo en ese plazo, el equipo será descalificado.
16. Está estrictamente prohibido dañar o destruir el robot del oponente.
17. Cualquier situación no contemplada en este reglamento general será resuelta por los jueces, cuya decisión será definitiva y no sujeta a apelación.

Capacitación:

- Para los asesores: Se ofrecerán cursos de robótica básica correspondientes a cada una de las modalidades especificadas en esta convocatoria. Las sedes de estos cursos estarán disponibles en el portal en línea del evento, y son





Nayarit
NUESTRO HONOR Y COMPROMISO

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT



**COPA
ROBÓTICA**
Nayarit 2023

totalmente gratuitos. Además, se garantizará una continua actualización de los mismos.

- Se proporcionarán tutoriales de construcción junto con programas base (utilizando Arduino) para las diversas categorías.

Mentoría

- Para los asesores, se organizarán diversas sedes y horarios para sesiones de mentoría destinadas a resolver dudas. Además, se habilitarán canales de videoconferencia en distintos horarios. El calendario estará disponible en la página web del evento, y se mantendrá actualizado de manera constante.

Consulta las fechas y requerimientos de materiales en el portal del evento <http://www.cocytex.gob.mx/copa-robotica-nayarit-2023>

