

ANUNCIO DE CONCURSO NACIONAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
CONCURSO NACIONAL "ROBOCUPJUNIOR 2025 / ROBOTIC PANAMÁ 2024"
(Resolución Administrativa de la SENACYT No. 119-2022)

DIRIGIDA A: Estudiantes panameños y extranjeros, residentes en Panamá, que pertenezcan a centros educativos oficiales, particulares y universidades:

A. ROBOCUPJUNIOR

Tengan entre 14 y 19 años de edad (cumplidos al primero de julio de 2025). Esto implica haber nacido entre el 02/Jul/2005 y el 01/Jul/2011.

B. ROBOTIC

Tengan entre 10 a 19 años de edad. Junior (10-13 años) y Major (14-19 años).

OBJETIVO: Fomentar con un enfoque práctico y cooperativo, el desarrollo, la creatividad y la innovación tecnológica en los estudiantes, a través de desafíos que promueven las habilidades requeridas en las vocaciones científicas y tecnológicas.

MODALIDADES DEL CONCURSO:

A. ROBOCUPJUNIOR

Edades entre los 14 y 19 años.

RESCUE LINE: el equipo consta de dos (2) estudiantes y un adulto responsable.

ONSTAGE: el equipo consta de dos (2) a tres (3) estudiantes y un adulto responsable.

B. ROBOTIC

Edades entre los 10 y 19 años. Junior (10-13 años) y Major (14-19 años)

MAZE: el equipo consta de dos (2). Contar con un mentor.

RESCUE LINE: el equipo consta de dos (2). Contar con un mentor.

ONSTAGE: el equipo consta de dos (2) y un máximo de tres (3) estudiantes. Contar con un mentor.

Sumo: el equipo consta de dos (2). Contar con un mentor.

JÓVENES INVENTORES: el equipo consta de dos (2). Contar con un mentor.

ETAPAS DE CLASIFICACIÓN

A. La RoboCupJunior consta de cuatro fases:

Primera fase: INSCRIPCIÓN, del 27 de agosto de 2024 al 15 de septiembre de 2024

Segunda fase: Clasificatoria Regional, del 14 de octubre al 25 de octubre de 2024

Tercera fase: FINAL NACIONAL, del 23 al 25 de abril de 2025

Cuarta fase: RUMBO A BAHÍA, BRASIL, del 15 al 21 de julio de 2025 (Ciudad de Bahía, Brasil)

Los equipos que realicen la modalidad **OnStage** deben hacer sus presentaciones y entrevistas técnicas siguiendo el reglamento Regional RoboTIC.

Los participantes de **Rescue Line** deberán enfrentarse a una serie de desafíos diseñados meticulosamente, los cuales abarcan las diversas tareas que comprende el recorrido completo en la pista. Estas tareas se separaron y estructuraron cuidadosamente para evaluar y garantizar que los equipos trabajen integralmente para superar los aspectos del desafío.

La división de estas tareas no solo añade un componente de claridad y enfoque a la competición, sino que también sirve como una herramienta estratégica. Al abordar cada desafío de forma individual, los participantes tienen la oportunidad de concentrarse en aspectos específicos, analizar sus habilidades y realizar ajustes precisos en su prototipo. Esta aproximación estratégica facilita una preparación más efectiva, permitiendo que los equipos optimicen su rendimiento y aborden el recorrido completo con mayor confianza y éxito.

RESTRICCIONES:

- Cada estudiante solamente puede estar inscrito en un único equipo y modalidad.
- Cada institución puede registrar un máximo de 2 equipos por modalidad.
- Por motivos de transparencia y equidad, se informa que no se permite la participación como mentores de equipo a personas que tengan un grado de consanguinidad hasta el segundo grado o de afinidad hasta el primer grado con cualquier integrante del equipo organizador en el evento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA SELECCIÓN:

Los equipos que participen en las modalidades Rescue Line y OnStage serán inspeccionados y evaluados rigurosamente. En Rescue Line, los equipos que cumplan con las normas de construcción de prototipos y ejecuten de manera eficiente las tareas en las pistas durante los concursos regionales podrán ser considerados para la lista de finalistas de la Final Nacional RoboCup rumbo a Brasil. Se requiere que los equipos utilicen tecnologías abiertas y eviten el uso de kits de robots comerciales o componentes de sensores diseñados específicamente para completar las tareas principales en RoboCupJunior Rescue. Los robots construidos con kits comerciales podrán participar en la competencia; sin embargo, sus resultados solo se considerarán en la competencia regional de RoboTIC, y no serán elegibles para la Final Nacional de RoboCupJunior. De manera similar, en la modalidad OnStage, aquellos equipos que demuestren un desempeño sobresaliente en sus presentaciones en tarima y cumplan con la entrega de la documentación técnica solicitada también serán evaluados para la selección de finalistas. Esta etapa clasificatoria regional se desarrolla mediante la participación del equipo en

la sede provincial que le corresponda a su región.

Al final, se publican los resultados y se anuncian los 10 clasificados para la Final Nacional 2025 de cada modalidad, haciendo un total de 20 equipos. Estos finalistas serán invitados, como parte de la preparación hacia la Final Nacional, a un campamento tecnológico (bootcamp) donde recibirán asesoría de especialistas en técnicas, conocimientos y estrategias.

REGLAS:

- Las reglas para las regionales las puede descargar en el siguiente enlace: <https://concursorobotica.senacyt.gob.pa/>
- Las reglas generales aplicadas en la Final Nacional para ambas modalidades se pueden consultar en <https://junior.robocup.org/>

FINAL NACIONAL

- Los 20 equipos seleccionados serán notificados mediante una nota de invitación a la Final Nacional RoboCupJunior 2025.
- Esta etapa finaliza con la presentación del Concurso Final Nacional RoboCupJunior, evento donde cada equipo hace una demostración de su dominio del reglamento internacional y hace su mayor esfuerzo para lograr los máximos puntajes. Los equipos que logren el primer lugar en cada modalidad para Rescue Line y On Stage, serán los que representarán a Panamá en el evento internacional RoboCupJunior 2025.

ROBOCUPJUNIOR INTERNACIONAL RUMBO A BAHIA, BRASIL

- Los equipos ganadores seleccionados para asistir a la Competencia internacional deben cumplir con la asistencia a todas las actividades programadas durante los días del evento. Es obligatorio que participen en cada sesión, taller y competición, ya que su compromiso es fundamental para aprovechar al máximo esta experiencia única y representar adecuadamente a nuestro país.
 - Los equipos tendrán tiempo para organizar y preparar una nueva propuesta o mejorar la existente, recibiendo apoyo técnico y de materiales.
 - Los equipos se preparan utilizando las reglas internacionales de <https://junior.robocup.org/> para las dos modalidades, incluyendo las reglamentaciones para el póster, la bitácora de ingeniería y el informe técnico.
 - Durante este tiempo se gestiona todo lo necesario para el viaje de parte de la SENACYT, como son los aspectos de inscripción, gestión de viáticos, compra de pasajes y reserva de hospedaje.
- El evento tendrá lugar del 15 al 21 de julio de 2025 en la ciudad de Bahia, Brasil.

La RoboTIC consta de dos fases:

Primera fase: INSCRIPCIÓN, del 27 de agosto al 15 de septiembre de 2024.

REQUISITOS:

Deben cumplir con los requisitos que exige el reglamento, las bases del Concurso y el presente anuncio de Concurso.

RESTRICCIONES:

- Cada estudiante solamente puede estar inscrito en un único equipo y modalidad.
- Cada institución puede registrar un máximo de 2 equipos por modalidad.
- Por motivos de transparencia y equidad, se informa que no se permite la participación como mentores de equipo a personas que tengan un grado de consanguinidad hasta el segundo grado o de afinidad hasta el primer grado con cualquier integrante del equipo organizador en el evento.

Segunda fase: CONCURSOS REGIONALES

El calendario de eventos regionales se desarrollará entre el 14 y 25 de octubre de 2024.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Se seguirán los criterios de evaluación establecidos para cada modalidad según su reglamento.
- Otorga reconocimiento a los ganadores por Competencia Regional.

REGLAS:

- Las reglas de RoboTIC se puede descargar en el siguiente enlace: <https://concursorobotica.senacyt.gob.pa/>

FECHAS DE INSCRIPCIÓN

- Fecha de Inscripción: Del 27 de agosto al 15 de septiembre de 2024 se realizarán las inscripciones a través de la la página web <https://concursorobotica.senacyt.gob.pa/> en el siguiente enlace: <https://arcg.is/KeHDu>

Se debe completar un formulario por cada equipo. Tras completar el formulario de inscripción, les llegará a los correos proporcionados una constancia de que ya están inscritos.

FECHA DE APERTURA DEL CONCURSO: 27 de agosto de 2024

FECHA DE CIERRE DEL CONCURSO: 15 de septiembre de 2024

Los criterios de selección, detalles e instrucciones sobre la naturaleza de este concurso están descritos en las Bases del Concurso Nacional "Concurso RoboCupJunior" y disponibles en la página Web de la SENACYT (<https://concursorobotica.senacyt.gob.pa/>).

Es responsabilidad del participante y no de la SENACYT asegurarse que la inscripción realizada esté en los plazos previstos.

CONSULTAS: robocupjunior@senacyt.gob.pa o al 517-0169

ANEXO