

Impacto Tecnológico



DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta categoría va dirigida a estudiantes hasta los 18 años de edad. Consiste en elaborar un proyecto de beneficio social, industrial, etc., con la robótica como herramienta principal.

TEMÁTICA

- Medicina
- Medio Ambiente
- Ciencia-Ficción
- Robótica orientada al aprendizaje
- Robótica humanoide
- Robótica industrial
- Robótica aérea
- Robótica espacial
- Cirugía robótica
- Robótica con LEGOS
- Entre otros

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ROBOT

- Cualquier robot o prototipo electrónico programable puede competir.
- Si el proyecto no presenta ningún tipo de robot o prototipo electrónico programable será descalificado.
- El robot tendrá que implementar una solución a uno o varios problemas enlistados en la sección temática.
- No existen limitaciones en cuanto a medidas y peso.
- El diseño tiene que ser propio del equipo. Está prohibido hacer copias, reproducciones parciales o totales de proyectos ya existentes en el ámbito de la investigación o en la industria.

HOMOLOGACIÓN

Entregar un reporte técnico con datos del robot con los avances e innovación que lo hacen participar en esta categoría. El formato es reglamentario y se deberá seguir tal y como se exhibe en el [Anexo 1](#).

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

Los robots serán calificados por varios jueces, cada uno otorgará una calificación en una escala de 10 puntos.

Sus puntuaciones serán sumadas y promediadas.

EVALUACIÓN

Las características a evaluar serán las siguientes:

- **Originalidad:** se refiere al nivel de innovación que se logra con el prototipo (20%).
- **Funcionalidad:** si cumple satisfactoriamente su función y resuelve el problema de la manera más satisfactoria posible (30%).
- **Estética:** se refiere a la presentación de su producto (20%).
- **Aplicación del robot:** proporciona una solución a uno o varios problemas que se enlistan en la parte de temáticas u otros (10%).
- **Exposición:** los estudiantes deberán exponer de forma clara el proyecto y responder a preguntas del jurado. (10%).
- **Reporte técnico:** documento con el formato establecido en el [Anexo 1](#). (10%).

Los ganadores de la competencia se irán posicionando de acuerdo a la mayor calificación obtenida.

JUECES

La figura del juez es importante en la competencia, él será el encargado de que las reglas y normas establecidas por el comité organizador. 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 juez.

En caso de existir una controversia ante la decisión del juez o los jueces, se puede presentar una inconformidad por escrito ante el Consejo de Jueces, una vez terminada la competencia, se evaluarán los argumentos presentados y se tomará una decisión al respecto. Esta decisión es inapelable.

Anexo 2. Rúbrica de evaluación Impacto Tecnológico

Criterios	Excelente 10.0	Bueno 8.0 – 9.9	Aceptable 6.0 – 7.9	Básico 5.0 a 6.9	Insatisfactorio 0.0 – 4.9
Originalidad (20%)	La originalidad del proyecto es excepcional y representa una contribución significativa al campo tecnológico. La propuesta se destaca por su enfoque innovador y único.	La propuesta muestra un enfoque original y creativo para abordar el problema o la necesidad identificada. Se demuestra una contribución única al campo tecnológico.	La propuesta contiene elementos originales que mejoran la solución propuesta. Sin embargo, la innovación podría ser más destacada.	Hay algunos elementos originales en la propuesta, pero la mayoría se basa en enfoques comunes. Se necesita más innovación.	La propuesta carece de elementos originales o innovadores. Se basa en ideas convencionales y ampliamente utilizadas.
Funcionalidad (30%)	La funcionalidad del proyecto es excepcional. Va más allá de los requisitos básicos, incorporando características innovadoras y ofreciendo una solución integral y eficiente.	El proyecto presenta una funcionalidad sólida y eficiente. Todas las características identificadas se implementan de manera efectiva y se cumplen los requisitos clave.	La mayoría de las funciones del proyecto están bien implementadas, cumpliendo con la mayoría de los requisitos. Sin embargo, hay áreas que podrían mejorarse.	El proyecto tiene funcionalidades básicas, pero algunas áreas presentan problemas o limitaciones. No aborda completamente las necesidades identificadas.	La funcionalidad del proyecto es limitada y no cumple completamente con los requisitos o expectativas. Hay importantes aspectos que no funcionan adecuadamente.
Estética (20%)	La estética externa e interna del proyecto es excepcional. Se ha prestado atención a cada detalle, creando una interfaz visualmente impresionante. El diseño refleja innovación y creatividad.	El proyecto presenta una estética atractiva y cuidada. La interfaz es coherente, utiliza colores de manera efectiva y proporciona una experiencia visual agradable para el usuario.	La presentación visual es adecuada y agradable en su mayoría. Se utilizan colores y diseños de manera coherente, pero hay detalles que podrían refinarse para mejorar la estética.	La estética del proyecto es básica y funcional, pero hay áreas que podrían mejorarse para proporcionar una experiencia más agradable. La presentación es simple y directa.	La presentación visual del proyecto es desordenada y poco atractiva. La interfaz carece de coherencia y puede resultar confusa para el usuario.

TRABAJO

Aplicación del robot (10%)	La aplicación del robot es excepcional. Proporciona una solución innovadora y altamente eficaz para la problemática del proyecto. Supera las expectativas y muestra un impacto significativo.	La aplicación del robot es efectiva y ofrece una solución sólida a la problemática planteada. Cumple con los requisitos y expectativas de manera satisfactoria.	La aplicación del robot aborda de manera competente la problemática y cumple con el propósito del proyecto de manera aceptable.	La aplicación del robot tiene un enfoque básico en la solución de la problemática, pero puede carecer de eficacia en algunos aspectos.	La aplicación del robot no aborda de manera efectiva la problemática o no cumple con el propósito principal del proyecto.
Presentación ante los jueces (10%)	La presentación es excepcional en términos de estructura, claridad y persuasión. La presentación resalta de manera brillante los aspectos clave del producto final, dejando una impresión duradera.	La presentación es altamente estructurada, clara y persuasiva. La presentación destaca de manera efectiva los aspectos clave del producto final.	La presentación tiene una estructura clara y organizada. La presentación aborda los aspectos clave del producto final de manera satisfactoria.	La presentación tiene una estructura básica pero no está completamente organizada. La presentación aborda algunos aspectos del producto final, pero no de manera exhaustiva.	La presentación es confusa y carece de una estructura clara. La presentación no logra destacar los aspectos clave del producto final.
Reporte técnico (10%)	El reporte técnico es excepcional. No solo cumple con todos los requisitos, sino que también destaca por su claridad, profundidad y enfoque técnico avanzado. Ofrece una comprensión completa y profunda del proyecto.	El reporte técnico es detallado y bien estructurado. Proporciona información completa sobre el diseño, construcción y funcionamiento del proyecto, demostrando un buen entendimiento de los aspectos técnicos.	El reporte técnico proporciona información clara y concisa sobre el diseño, construcción y funcionamiento del proyecto. Cumple con la mayoría de los requisitos y proporciona una visión general competente del trabajo realizado.	El reporte técnico presenta información de manera básica, pero puede ser confuso o no abordar adecuadamente algunos aspectos clave del proyecto.	El reporte técnico carece de estructura y no proporciona información clara sobre el diseño, construcción y funcionamiento del proyecto.
Amonestaciones (hasta -10 puntos)					