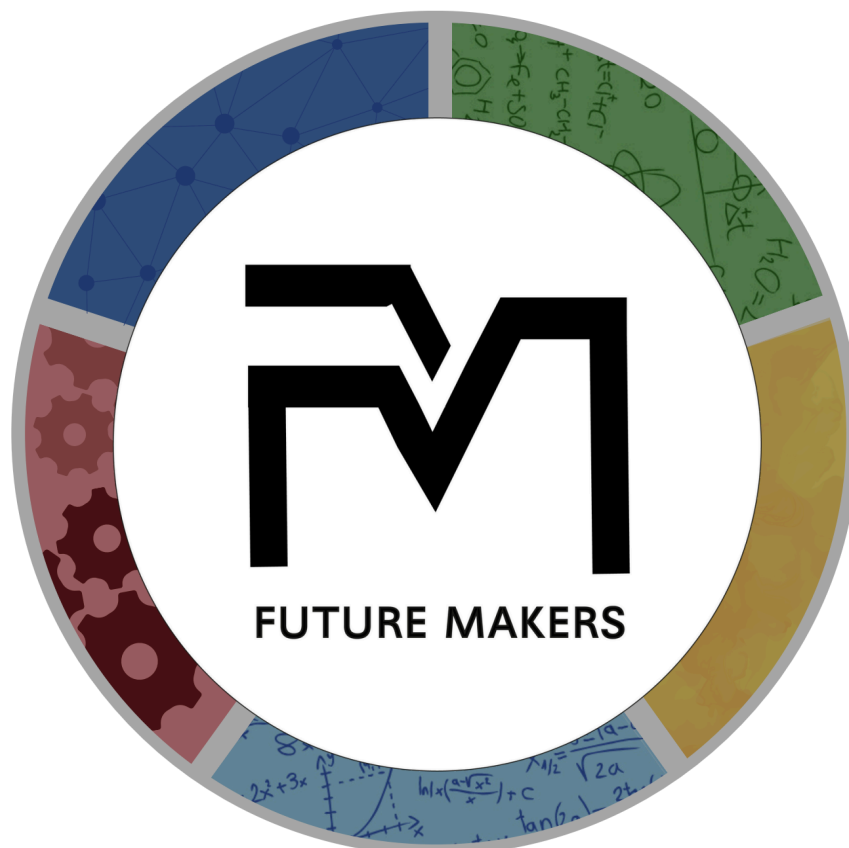


El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, a través de su equipo representativo de robótica **Nautilus 4010**, tiene el honor de convocar a la comunidad estudiantil de nivel secundaria y preparatoria, a participar en la **primera edición de Future Makers**.

Future Makers es una feria STEAM que busca fomentar la creatividad, la innovación y el espíritu científico entre los jóvenes mediante la creación, presentación y difusión de proyectos en diversas áreas de STEAM. Los participantes tendrán la oportunidad de presentar sus proyectos y conectarse con otros jóvenes apasionados por la ciencia y la tecnología.

La feria se llevará a cabo el día **31 de mayo de 2025**, de forma **presencial en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México**.



## 1. Participantes

**1.1** Podrán participar en la feria STEAM "Future Makers" los estudiantes que cursen desde primero hasta tercer año de secundaria, así como aquellos que se encuentren entre el primer y sexto semestre de preparatoria.

**1.2** La participación debe ser en equipos de 3 estudiantes, los cuales serán irremplazables en cualquier etapa del concurso.

**1.3** Los estudiantes solo pueden estar registrados en un proyecto (equipo). Si se encuentran estudiantes registrados en más de un proyecto, todos los proyectos en los que dicho estudiante participe serán descalificados.

**1.4** Los estudiantes deberán elegir a un líder de proyecto, quien ocupará el puesto durante todas las etapas del concurso y se encargará de llevar a cabo el registro del proyecto; así como ser el enlace entre el equipo y los organizadores (Nautilus 4010).

## 2. Niveles de participación

| Nivel escolar                                       | Categoría de participación |
|---|----------------------------|
| 1° y 2° de secundaria                               | Mini makers                |
| 3° de secundaria y 1° o 2° semestre de preparatoria | Junior makers              |
| 4° a 6° semestre de preparatoria                    | Senior makers              |

## 3. Proyecto

**3.1** Los equipos aspirantes deberán desarrollar la idea de un proyecto o experimento de innovación y/o investigación en cualquiera de las áreas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas). Además, este proyecto debe contribuir a la resolución o mitigación de alguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas.

**3.2** Los proyectos deben reflejar creatividad e innovación. Es válido utilizar proyectos ya existentes, siempre y cuando se mencione el original y se expliquen las mejoras realizadas. Aquellos que incumplan esta regla serán eliminados de manera inmediata del concurso.

**3.3** En la primera etapa de selección, los equipos deberán crear un documento, infografía o video, en el que expliquen de manera general y resumida la idea de su proyecto, así como la manera en que cumple con los parámetros solicitados. Este material deberá ser enviado a través de un formulario. Los equipos seleccionados serán notificados mediante el medio de contacto proporcionado en caso de avanzar a la siguiente etapa.

**3.4** Los equipos que pasen a la siguiente etapa deberán llenar un formulario con los datos generales de cada miembro del equipo e investigación del proyecto, así como adjuntar el formato de registro firmado, la carta de autorización de uso de imagen, una copia del INE de su madre, padre o tutor y, en ese mismo formulario, subir el video, documento o infografía en el que explicaron su experimento.



## 4. Fases

### 4.1 Fase I: Registro (del 24 de febrero al 7 de abril de 2025)

4.2 El líder del equipo deberá llevar a cabo el registro de su proyecto y equipo, así como enviar el documento, infografía o video que explique el proyecto de su equipo, junto con la información de sus compañeros, al siguiente enlace:

<https://forms.gle/1j2WyyG8rUaKLEYEA>

4.2.1 Este enlace estará disponible hasta el 7 de abril de 2025.

4.3 El documento, infografía o video deberá explicar de manera clara la idea del proyecto y cómo contribuye a resolver o ayudar en la resolución de alguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cumpliendo con las siguientes especificaciones según el tipo de archivo:

- **Documento:** Media cuartilla.
- **Infografía:** Una página.
- **Video:** Mínimo 30 segundos, máximo 1 minuto.

### 4.4 Fase II: Registro de Proyectos concursantes (del 15 de abril al 13 de mayo)

4.5 El líder de los equipos seleccionados deberá subir la ficha de registro y autorización firmada por cada uno de sus integrantes, así como la Carta de Autorización de Uso de Imagen y una copia de la credencial de elector de la madre, padre o tutor de los integrantes.

Además, deberán elaborar un reporte del proyecto que incluya las siguientes secciones, utilizando fuente Arial 12:

#### → Portada

- ◆ Nombre del proyecto
- ◆ Nombre de los integrantes del equipo
- ◆ Nombre de la institución
- ◆ Diseño creativo

#### → Resumen del proyecto

#### → Objetivo del proyecto

- ◆ ¿Qué se realizará en el experimento?
- ◆ ¿Por qué se eligió este proyecto?
- ◆ ¿En qué contribuye este proyecto?
- ◆ ¿Qué objetivo de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aborda?

→ **Investigación**

Explicación concisa del tema del proyecto y la teoría científica necesaria para comprender el experimento.

→ **Metodología**

Descripción detallada del procedimiento seguido, incluyendo un diagrama de flujo o secuencia de pasos, los materiales utilizados, los instrumentos de medición y el método de recolección de datos.

→ **Resultados**

Presentación de los datos experimentales de manera ordenada, con sus unidades correspondientes. Se deben emplear métodos adecuados de representación, como gráficas o tablas, según el tipo de datos obtenidos.

→ **Evidencia**

Imágenes del proceso de construcción del dispositivo y de la toma de resultados.

→ **Conclusiones**

Presentación y justificación de una conclusión congruente con los resultados experimentales. Se debe evaluar en relación con lo esperado o reportado en las áreas STEAM.

→ **Referencias**

Fuentes confiables de información, citadas en formato APA.

## NOTAS IMPORTANTES

- Aquellos proyectos que no envíen el reporte y los documentos solicitados en tiempo y forma se darán de baja automáticamente.
- Al menos uno de los integrantes del proyecto, deberá asistir a las sesiones informativas detalladas más adelante.

## 5. Proceso de evaluación

**5.1** Los proyectos serán evaluados en dos fases:

**5.2 Selección de proyectos participantes:** Revisión de la viabilidad del proyecto (del 8 de abril al 15 de abril de 2025).

**5.2.1** La evaluación de los proyectos participantes en *Future Makers* se basará en los siguientes criterios: factibilidad, impacto, creatividad e innovación.

**5.2.2** El líder del equipo recibirá un correo notificando si su proyecto ha sido seleccionado para presentarse en el evento.

### **5.3 Previo a la evaluación presencial: Revisión de documentos (del 13 al 20 de mayo de 2025).**

**5.3.1** En esta etapa, se revisarán los documentos requeridos para la participación en la feria presencial. El líder del equipo recibirá un correo electrónico en el que se podrá solicitar información adicional sobre el proyecto. En caso de detectar anomalías, la evaluación podrá ser suspendida y/o la participación del proyecto cancelada. Asimismo, se enviará un correo confirmando la participación en *Future Makers*.

### **5.4 Evaluación presencial: Exposición del proyecto ante un jurado compuesto por expertos en ciencia y tecnología (31 de mayo de 2025).**

**5.4.1** El proceso de evaluación será coordinado por la Dirección de Planeación de la feria.

**5.4.2** Durante la feria, los equipos deberán presentar sus proyectos en un stand asignado y exponer su trabajo ante el jurado, quien valorará la innovación, el impacto y la metodología empleada.

**5.4.3** Cada proyecto será evaluado por al menos tres especialistas en el área STEAM correspondiente, además del equipo organizador. La evaluación se guiará por una rúbrica diseñada para calificar los siguientes aspectos:

- **Reporte del proyecto:** Debe reflejar el proceso de elaboración del proyecto siguiendo el protocolo solicitado por *Future Makers* y respetando cada apartado según el tipo de proyecto.
- **Exposición oral:** Los autores del proyecto deberán presentar su trabajo durante el evento presencial.
- **Presentación visual:** Se evaluará el uso de materiales de apoyo en el stand, los cuales deben ser acordes con la temática del proyecto.
- **Relevancia de la investigación y su impacto:** Se considerará el aporte del proyecto en el área STEAM, su impacto en la sociedad y la viabilidad de su aplicación.

#### **Notas importantes:**

- La decisión del comité evaluador será inapelable.
- Los proyectos participantes deberán cumplir con los requisitos establecidos en las fases y procesos de evaluación, así como apegarse a las reglas del evento.

## 6. Calendario

| EVENTO                               | FECHA                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Publicación de la convocatoria       | 24 de febrero de 2025             |
| Fase I                               |                                   |
| Registro                             | 24 de febrero a 7 de abril 2025   |
| Sesión informativa Fase I            | 25 de marzo 2025                  |
| Selección de proyectos participantes | 8 de abril al 15 de abril de 2025 |
| Fase II                              |                                   |
| Registro de proyectos concursantes   | 15 de abril a 13 de mayo          |
| Primer sesión informativa fase II    | 30 de abril 2025                  |
| Revisión de documentos               | 13 al 20 de mayo de 2025          |
| Evento presencial                    | 31 de mayo                        |

## 7. Premios

**7.1 Constancia de participación** Se otorgará a los estudiantes de los proyectos seleccionados que se presenten en el evento presencial de la feria STEAM *Future Makers 2025*.

**7.4 Mejor Proyecto STEAM:** Se otorgará al proyecto que integre de manera sobresaliente las disciplinas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas (STEAM).

**7.3 Mejor Proyecto Innovador:** Reconocimiento al proyecto que presente una solución o idea única con potencial para generar un impacto en el mundo real.

**7.6 Favorito del Público:** Premio otorgado al equipo que reciba la mayor cantidad de votos durante el evento presencial.

## 8. Notas finales

Future Makers es un proyecto de impacto social en la Ciudad de México, organizado por el equipo de robótica Nautilus 4010, que se realiza con el fin de promover las áreas STEAM a partir de la participación de jóvenes a través de proyectos científicos, técnicos, de investigación, innovación y divulgación, permitiendo también la participación de instituciones educativas y empresas, así como divulgadores y profesores.

Cualquier cambio o situación no prevista en la presente Convocatoria, se resolverá oportunamente por el equipo de robótica Nautilus 4010 y su coach Federico Enrique Berndt Martínez. Y se subirá la resolución en la página web.

## 9. Contacto

**9.1** Toda la información relacionada con la feria STEAM: Future Makers, se publicará en el sitio:

**9.2** Para dudas o comentarios sobre esta convocatoria, puede comunicarse

- Saraí Padilla, Organizadora de Future Makers
- Ana Cecilia Huerta, Organizadora de Future Makers
- Correo electrónico: [contacto.future.makers@gmail.com](mailto:contacto.future.makers@gmail.com)
- Teléfonos (52) 55 5402 2762 y (52) 55 2719 6641

## 10. Agradecimientos

Agradecemos a **ExpoCiencias Nuevo León 2024** por servir de inspiración en la elaboración de esta convocatoria, promoviendo el desarrollo de la ciencia y la innovación entre los jóvenes. Parte del contenido de esta convocatoria ha sido inspirado en la documentación de ExpoCiencias Nuevo León 2024, cuyo compromiso con la divulgación científica valoramos y apreciamos.