



Jornada de Presentación de Proyectos Integradores “JoPPI-2026”

INGENIERÍA MECATRÓNICA

1. Objetivo General

Desarrollar proyectos de base tecnológica y creativos con características de escalabilidad que incentiven las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en la solución de problemas de los diferentes sectores público, social y privado, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como fortalecer procesos de innovación y emprendimiento en los participantes.

2. Objetivos Específicos

1. Propiciar la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.
2. Fomentar la creatividad en los estudiantes, mediante la búsqueda de soluciones a las necesidades sociales y tecnológicas.
3. Lograr el desarrollo de prototipos tecnológicos, tanto de productos como de procesos productivos.
4. Generar propuestas de solución a las necesidades del entorno, a través de proyectos de innovación tecnológica que generen valor agregado y puedan ser comercializables.
5. Potenciar las posibilidades de transferencia tecnológica y comercialización de los prototipos generados.
6. Incentivar el desarrollo profesional y actualización de los estudiantes participantes.
7. Fomentar el desarrollo de competencias profesionales genéricas y específicas.
8. Favorecer la participación multidisciplinaria y el trabajo en equipo.
9. Colaborar en la mejora de las condiciones de la calidad de vida de la sociedad.

3. Bases

3.1. Participantes

1. Deberán estar inscritos oficialmente al ciclo escolar **2025-2026P** al momento de su registro. *(Debiendo considerar que la inscripción sera obligatoria para todos los alumnos pertenecientes a los semestres 4°, 6° y 8°)*
2. Los equipos podrán ser **multidisciplinarios** y estar conformados por un **máximo** de **5** estudiantes, donde todos podran ser de Mecatrónica o en su caso un **maximo** de **2** estudiantes de otro programa educativo.
3. El Asesoramiento de los proyectos participantes sera por personal Docente que imparten



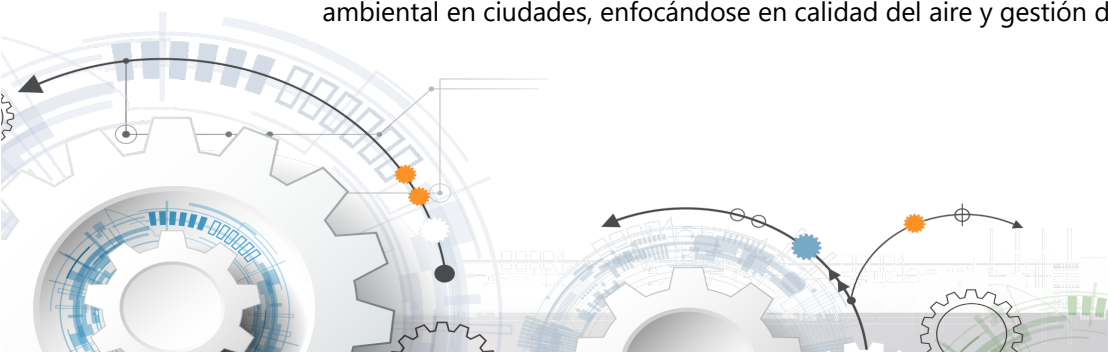


clases en el ciclo escolar 2025-2026P en la carrera de Ingeniería Mecarónica.

3.2 Categorías

Los proyectos participantes deberán ser registrados y alineados de acuerdo con las seis categorías de acuerdo con la convocatoria de [InnovaTecNM 2026](#), mismas que se describen a continuación:

- 1. Sector Agroindustrial.** Se centra en el fortalecimiento del campo, la pesca y la acuicultura mediante la tecnificación y la sostenibilidad de los recursos. Comprende el desarrollo de procesos, sistemas, productos de consumo agroindustrial (maquinaria y equipo) y tecnologías innovadoras para mejorar la competitividad rural y pesquera. Se enfoca en etapas productivas y de transformación primaria, priorizando la calidad e inocuidad alimentaria. Los temas prioritarios incluyen productos como maíz, café, frijol, cacao, leche y carne, así como la tecnificación del riego y el tratamiento de aguas para reutilización. Los resultados deben ser procesos agroindustriales, sistemas productivos o modelos de gestión técnica.
- 2. Industria Eléctrica y Electrónica.** Contempla el hardware y la optimización de sistemas eléctricos y electrónicos de potencia y control. Incluye proyectos de diseño, rediseño y fabricación de componentes semiconductores, sistemas embebidos, y equipos eléctricos tanto analógicos como digitales. Su esencia es la optimización técnica y funcional de circuitos para uso industrial, comercial o doméstico.
- 3. Sector Energético y Electromovilidad.** Aborda el cambio de matriz energética y la modernización del transporte de carga y personas. Comprende soluciones en energías renovables (generación de electricidad o calor mediante procesos de conversión innovadores) y electromovilidad (vehículos eléctricos, infraestructura de recarga y subsistemas críticos). La transición energética debe implicar un rediseño del almacenamiento y consumo para reducir emisiones. Se permite el uso de tecnologías comerciales siempre que el valor resida en la adaptación, arquitectura u optimización del sistema en condiciones reales.
- 4. Tecnologías para la Salud Humana.** Enfocada en mejorar la calidad, accesibilidad y eficiencia de los servicios de salud a través de la ciencia y la tecnología digital. Abarca proyectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Incluye salud digital (IA, telemedicina, bioinformática), dispositivos médicos (prótesis, órtesis, equipos clínicos) y biotecnología aplicada a la salud humana individual o poblacional.
- 5. Sostenibilidad Ambiental.** Prioriza la protección del capital natural y la creación de entornos resilientes. Se divide en tres componentes clave: 1) *Restauración Ambiental*: Recuperación de suelos, aire y agua mediante economía circular y control de contaminación. 2) *Resiliencia de Ecosistemas*: Gestión adaptativa ante riesgos como sequías o incendios, priorizando soluciones basadas en la naturaleza. 3) *Comunidades Sostenibles*: Reducción del impacto ambiental en ciudades, enfocándose en calidad del aire y gestión de desechos.





- 6. Bienes de Consumo Final.** Considera todos los productos y servicios diseñados para el uso cotidiano del consumidor o cliente final. Incluye mercancías que satisfacen necesidades directas de bienestar, conveniencia o disfrute, sin requerir procesos industriales adicionales tras su adquisición. Abarca alimentos y bebidas de consumo final, cuidado personal, textiles, calzado, turismo sostenible, tecnología wearable (vestible), software doméstico, apps móviles y productos para animales. Busca un equilibrio entre funcionalidad, innovación avanzada y responsabilidad ambiental.

3.3 Ejes transversales de las categorías.

Los proyectos se contextualizan en una sola categoría de acuerdo con el apartado anterior, y se deberá definir el eje o ejes transversales que respalden la propuesta, sustentándola con datos actuales, los cuales se definen en el [Manual de Operación del InnovaTecNM 2026](#).

- 1. Inclusión y Equidad.** El planteamiento de los proyectos debe apegarse a una visión de diversidad, desde su diseño hasta su operación cotidiana, sustentada en un enfoque humanista y de responsabilidad ética y social. Tienen que obedecer a la lógica de la equidad y la inclusión de alto impacto, para romper los principales nudos de desigualdad de las poblaciones más vulnerables.
- 2. Impacto Social.** Los proyectos deberán contener un impacto social palpable, que abonen a fortalecer la calidad de vida de las comunidades, procurando mejorar las condiciones de bienestar y económicas del entorno. Este impacto deberá reflejarse en el modelo de negocios, incidir en el impulso a la Economía Social y Solidaria promoviendo el emprendimiento colectivo o asociativo.
- 3. Sustentabilidad y Sostenibilidad.** Los proyectos requieren de un abordaje que incida en las políticas coherentes con el desarrollo sustentable. Demanda una comprensión integral del contexto social, político y ambiental, que proporcione herramientas para atender de manera informada y sostenible los problemas relacionados con el impacto ambiental y el manejo de ecosistemas, que atienda las causas y reduzca riesgos socioambientales para poder aspirar a una sociedad estable con proyección a futuro.
- 4. Tecnologías emergentes.** Se privilegiará el desarrollo de proyectos que incluyan, contemplen o se construyan bajo la adopción de tecnologías emergentes como: Inteligencia Artificial, Big Data, Análisis de datos, Analítica predictiva, Computación cuántica, Ciberseguridad, Realidad virtual, aumentada y mixta, Ingeniería de nuevos materiales, Manufactura aditiva 3D, Biotecnología, Robótica, Drones, Digital Twins, etc.

3.4 Proyectos

Los proyectos participantes deberán:

- Presentar propuestas creativas que conduzcan a soluciones originales o mejoras significativas, que puedan ser comprobables, procurando siempre el cuidado, respeto y





resguardo al medioambiente.

- Aplicar tecnologías que permitan un grado evidente de mejora en cualquiera de las categorías de registro de los proyectos.
- Los proyectos participantes tendrán un docente como asesor, éste deberá formar parte de la planta docente del ITESCAM.
- Al final de la Jornada, todos los proyectos participantes se tomarán para integrar un banco de proyectos con la finalidad de fomentar su participación en concursos, ferias o cualquier evento que se promocióne en el ITESCAM, tomando como referencia el nivel de clasificación obtenido en el dictamen de evaluación en la **Jornada de Presentación de Proyectos Integradores "JoPPI-2026"**.

3.5 Comité Organizador

El desarrollo de la Jornada de Presentación de Proyectos Integradores JoPPI 2026 será dirigido en todos sus aspectos por el Comité Organizador, el cual estará conformado por los miembros de la Academia de Ingeniería Mecatrónica y será coordinado por la Jefatura de División de Ingeniería Mecatrónica.

3.6 Comité Evaluador

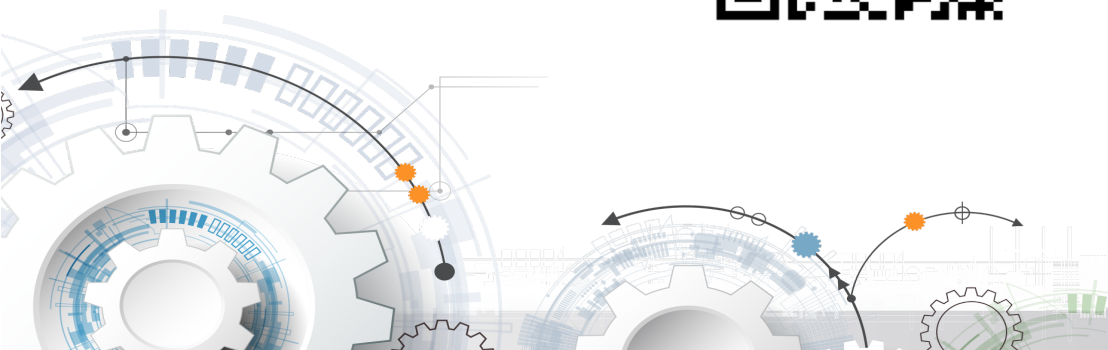
El Comité Evaluador será designado e integrado por profesores miembros de la Academia de Ingeniería Mecatrónica y profesores invitados, que serán designados por el Comité Organizador de acuerdo con el número de participantes y/o proyectos registrados y validados para participar en el evento.

4. Proceso de Registro y Presentación

4.1 Etapa de registro en línea

Con la finalidad de que los evaluadores tengan la información previa a la presentación del evento, el responsable del equipo deberá llenar una ficha técnica de registro con los datos que describen su proyecto.

- Para los equipos interesados en participar en la **Jornada de Presentación de Proyectos Integradores JoPPI 2026**, se define el periodo de inscripción del **17 de abril** al **22 de mayo** del presente año.
- El registro estará disponible en la plataforma de *Microsoft Forms*® mediante el siguiente enlace, [Formulario JOPPI 2026](#) o vía **QR**, donde llenarán la información de su proyecto para su cotejo e inscripción al evento.





- Los participantes deberán complementar el proceso de registro mediante la captura del **Documento Técnico** donde se detalla el desarrollo completo del proyecto, en el siguiente enlace, [Formato Doc-Tec 2026](#), será el formato oficial donde deberán redactar el Documento de su proyecto.

4.2 Etapa de Presentación

La presentación de los proyectos se llevará a cabo el día **4 de junio** del presente año, con un horario de **10:00 a 15:00** horas en las aulas D10, D11 y D12 ubicadas en el edificio D de nuestra Institución.

- Todos los equipos participantes deberán llegar con 1 hora de anticipación y presentarse en el lugar designado, con el objeto de instalar y acondicionar su respectivo stand, contemplando todos los elementos que necesiten utilizar.
- Cada equipo exhibirá su proyecto en cualquiera de las formas previstas, pudiendo ser: cartel, prototipo, maqueta, plan de negocios, exposición electrónica, poster, software, producto terminado o video; aunado a lo anterior todo participante es libre de utilizar trípticos, edecanes, y cualquier otro tipo de promoción para su proyecto.
- El Comité Organizador del JoPPI sólo proveerá un espacio de 1.00 m x 1.00 m de stand, 1 mesa, 2 sillas y una conexión a corriente eléctrica. En caso de necesitar de algún aditamento especial como uso de gas butano, reactivos y/o sustancias químicas, maquinaria y/o equipos especializados, será necesaria una autorización especial por parte del departamento de servicios generales de nuestra institución, por lo que deberán manifestarlo al Comité Organizador para la consideración especial y de ser autorizada la petición, puedan ser provistas las condiciones de seguridad adecuadas para la presentación y demostración del proyecto.
- Aquellos equipos que no armen sus stands en la fecha y hora indicados no podrán hacerlo una vez inaugurado el evento y se anulara su participación en el evento.

5. Cierre del Evento

5.1 Entrega de Reconocimientos

- Una vez concluido el evento y realizado el acto protocolario de cierre de la Jornada de Presentación de Proyectos Integradores, se procederá a la entrega de reconocimientos.
- A todos los equipos que cumplan con las dos etapas (*Registro en Línea y Presentación*) se les otorgará un reconocimiento de participación.
- Los docentes participantes como **Asesor** y/o **Jurado** recibirán de igual forma una constancia de participación del evento.

ATENCIÓN
Comité Organizador
Academia de Ingeniería Mecatrónica

Marzo de 2026

