

INDUSTRY
4.0



INGENIERÍA INDUSTRIAL

Convocatoria

***JORNADA DE PRESENTACIÓN DE
PROYECTOS INTEGRADORES
2025-2026P DEL ITESCAM***





Objetivo General

Fomentar la creatividad, la innovación y la aplicación práctica de los conocimientos en el aula mediante la presentación y exposición de proyectos desarrollados por los estudiantes, promoviendo el aprendizaje colaborativo, la investigación con aporte al entorno de su profesión con enfoque empresarial y/o social.

Objetivos Específicos.

- Impulsar la investigación por la creación de nuevos proyectos.
- Fortalecer las habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
- Promover el intercambio de ideas y experiencias entre los alumnos.
- Identificar talentos y proyectos con potencial de desarrollo.
- Demostrar las capacidades cognitivas en la resolución de problemas basadas en su preparación académica y personal.

Bases del evento

Se presenta la siguiente convocatoria para participar en la jornada de presentación de proyectos Integradores, están contemplados todos los alumnos inscritos en el presente período escolar 2024-2025P del programa de la Ingeniería Industrial pertenecientes a los semestres **4º, 6º y 8º**; con lo cual, todos los alumnos de los grados mencionados participarán con algún equipo de su grupo. Para el caso de los 2º semestres su participación será la asistencia al evento y observadora de los trabajos en exhibición.

Los Proyectos

Los trabajos para presentar ante este evento tienen un sentido de pertinencia para fomentar el trabajo creativo, conexión de la teoría con la práctica, con respuesta a necesidades empresariales o sociales, con promoción al espíritu de solución de problemas con visión en una colaboración interdisciplinaria reafirmando el perfil hacia la ingeniería industrial.

Los proyectos de una ingeniería industrial son versátiles, y como tal, las ideas y/o trabajos de los proyectos a presentar, podrían ir en 2 vertientes:

1.- Con las características al concurso de ***Innovatec 2025*** del TecNM, siendo



éstas:

a) Sector agroindustrial b) Industria eléctrica y electrónica, c) Electromovilidad y transmisión energética d) Servicios de salud humana e) Sostenibilidad y cambio climático f) Bienes de Consumo (ver Anexos)



2.- Con miras en aporte a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** de la agenda 2030 como lo señala en su objetivo 9, al tema: **Industria, innovación e Infraestructura.**



Liga de consulta:

[Infraestructura - Desarrollo Sostenible](#)

U otros temas que consideren en aporte con categoría ingeniería industrial.

Las Categorías en participación son:

Básico: Se refiere a la presentación de ideas concretas para el desarrollo de un proyecto en su etapa inicial. (4to Semestre)

Intermedio: Corresponde a proyectos que cuentan con un diseño, elaboración previa de un producto, servicio o prototipo, los cuales se encuentran en una etapa de pruebas (6to Semestre)

Avanzado: Corresponde a proyectos que cuentan con un diseño final de un producto, servicio o prototipo completamente funcional. (8vo Semestre)

Estructura de participación

Integración de los equipos

- La cantidad de integrantes deberá ser como mínimo **03** y un máximo de **06**

integrantes por proyecto.

- Los estudiantes no podrán participar en más de un proyecto a la vez.

Asesores de Proyecto

- Los equipos deberán registrar como asesor a **01** docente (2 como máximo)
- Los asesores deberán ser docentes del ITESCAM y que pertenezcan al programa de IIND, por lo que no podrán ser externos.

Lugar y fecha del Evento

El evento se realizará el miércoles **25** de **mayo** en el horario de las **10:00 AM** en el Centro de Información (CI).

Proceso de participación

- 1.- Registro
- 2.- Documentación
- 3.- Armado del stand
- 4.- Presentación de los proyectos

1.- Registros de los equipos

Todos los equipos en participación a la Jornada de Presentación de Proyectos Integradores, a través de su **líder de equipo** deberá realizar el llenado de la información con sus datos generales, la cual está disponible en la siguiente liga:

<https://goo.su/2eT68>





1.2.- Tiempo del Registro

El periodo de registro queda abierto del **14 DE ABRIL** al **14 de Mayo** del presente ciclo escolar 2026.

2.- Presentación de Documentos

Se recibirán sus documentos en el formato PDF, con el siguiente arreglo:

2.1.- Estructura

Documentos Para Entregar Por categoría De Semestre

4^{to} semestre (Básico)

Todos los trabajos deberán tener los siguientes puntos:

1. Portada
2. Índice
3. Introducción de la idea. (Problemática)
4. Justificación
5. Descripción del producto o idea.
6. Beneficios del producto o idea
7. Objetivo General y específicos
8. Conclusiones
9. Referencias Bibliográficas
10. Anexos (en caso de aplicar)

6^{to} (Intermedio) y 8^{vo} semestre

Todos los trabajos deberán tener los siguientes puntos:



1. Portada
2. Índice
3. Introducción del proyecto
4. Justificación
5. Descripción del negocio y modelo de negocio
6. Mercado potencial
7. Objetivo General y específicos
8. Análisis de costos y precio
9. Propiedad intelectual
10. Conclusiones
11. Referencias Bibliográficas
12. Anexos (en caso de aplicar)

3.- Armado del stand en el CI

Todos los equipos dispondrán el acceso al **Centro de Información** al día del evento a partir de las **8:00 AM** para realizar el montaje del stand y tendrán hasta las **15:00 hrs.** para la entrega de este.



- El espacio que ocupará cada grupo en participación contará con su etiquetado en las mesas de trabajo para la identificación de sus lugares.
- Favor de considerar su organización para poder trabajar de manera continua, en tiempo y de calidad.
- En el caso de trabajar con algún prototipo especial como el gas butano, reactivos, etc. que requieran una operación con seguridad industrial, deberán manifestarlo al Comité Organizador o su asesor académico.



4.- Presentación de los trabajos

4.1.- Tiempo de la exposición.

La presentación de los equipos será con una duración de: **10 a 15 minutos**, en base a sus diferentes proyectos.

4.2.- Sesión de preguntas y respuestas de jurados

Se presentarán los jueces asignados a las mesas para consultar por sus proyectos, de la cual, éstos podrán formular preguntas y se esperarán respuestas para aclaración del proyecto.



4.3.- Observaciones y comentarios.

Una vez escuchados los equipos participantes se procederá a la concentración de la información para proporcionar la retroalimentación de resultados obtenidos, y serán compartidos al momento oportuno del evento.

Cierre del evento

El comité organizador concentrará al equipo jueces, una vez sean atendidos a los equipos participantes en su totalidad, para proceder a la mención de los reconocimientos por la participación al evento en conjunto con las autoridades institucionales y/o académicas correspondientes.

Constancias

Las constancias se entregarán al tiempo próximo del cierre del evento.

Responsable



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico Superior
de Calkiní en el Estado de Campeche
Subdirección Académica
Ingeniería Industrial

Academia de Ingeniería Industrial



Anexos



Títulos de conceptos que son dignos de estudio y resultados para una mejora sustancial en nuestras comunidades, de acuerdo con el organismo internacional ONU.

Para mayor informe, concurrir al portal oficial.

[Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible](#)



CONVOCATORIA

Temas para desarrollar.

C. CATEGORÍAS

Los proyectos se contextualizan en las siguientes seis categorías mismas que se encuentran alineadas con los Sectores Estratégicos que marcan el crecimiento de nuestro país y las cuales se describen ampliamente en el **Manual de Operación de InnovaTecNM 2025**.

- 1. Sector Agroindustrial.** Se consideran bienes, procesos y/o servicios tecnológicos innovadores relacionados con la promoción del desarrollo, la competitividad del campo, pesca y la acuicultura del país, propiciando la tecnificación de la producción, la creación de modelos para cadenas de distribución, comercialización, el aprovechamiento integral y sostenible de los recursos, así como, el desarrollo de tecnologías para la identificación, selección, clasificación y conservación de germoplasma vivo de cultivos y animales prioritarios con nuevas técnicas de cultivo o producción que garanticen la calidad, inocuidad y sostenibilidad de las materias primas que contribuyan a la soberanía alimentaria con el esquema de cero residuos en los sistemas agroindustriales de acuerdo a los temas prioritarios que se enlistan: maíz, café, frijol, arroz, cacao, azúcar, miel, leche y carne. Considerando el impulso de la tecnificación del riego agrícola con un enfoque sustentable, el tratamiento de aguas para la reutilización industrial.



- 2. Industria Eléctrica y Electrónica.** Incluye el diseño, rediseño, fabricación y aplicación de semiconductores, dispositivos y componentes electrónicos, así como sistemas de automatización, telecomunicaciones y tecnologías de la información. Contempla el desarrollo de generadores, transformadores, motores eléctricos y electrónicos, circuitos integrados, baterías, interruptores y equipos de consumo como computadoras, teléfonos móviles, televisores, radios y electrodomésticos. Asimismo, considera la electrónica de potencia, los sistemas de control, la innovación en infraestructura eléctrica, la gestión de sistemas de seguridad y automatización, además de la investigación, mantenimiento y comercialización de procesos, productos y servicios tecnológicos.
- 3. Electromovilidad y Transición Energética.** Promueve el uso de vehículos eléctricos (VE) como una alternativa sostenible a los vehículos de combustión interna. Abarca una amplia gama de innovaciones, desde automóviles eléctricos y vehículos comerciales y sus componentes, hasta soluciones de micromovilidad como bicicletas y scooters eléctricos. La infraestructura de carga es un componente crucial, con tecnologías avanzadas que permiten la carga rápida y eficiente de los VE, tanto en estaciones públicas como en hogares. Además, la conectividad y la telemática están integrando los VE con redes inteligentes, mejorando la gestión de flotas y optimizando el uso de energía.
- 4. Servicios para la Salud Humana.** Contempla software para la salud con soluciones digitales, aplicaciones de IA y bioinformática que transforman la atención médica, las aplicaciones móviles que apoyan en temas como la salud mental, el manejo de expedientes clínicos electrónicos, así como los sistemas de telemedicina y plataformas de gestión hospitalaria. Los dispositivos y equipos abarcan mejoras y nuevas propuestas desde sistemas de diagnóstico por imagen como tomógrafos y resonadores magnéticos, hasta monitores de signos vitales y equipos de intervención quirúrgica. La rehabilitación incluye equipamiento para fisioterapia, tecnologías de rehabilitación robótica y sistemas de realidad inmersiva que potencian la recuperación. Las prótesis y órtesis representan soluciones personalizadas que combinan ingeniería biomédica y materiales avanzados para reemplazar o asistir funciones corporales. La ingeniería clínica gestiona el ciclo de vida completo de la tecnología médica, así como la administración hospitalaria y modelos de atención a la salud. La biotecnología incluye medicina regenerativa, terapias génicas y desarrollo de biomateriales que expanden las posibilidades de tratamiento y curación.



5. **Sostenibilidad y Cambio Climático.** Involucra un conjunto de actividades, iniciativas, políticas y diversos sectores, comprometidos en reducir y mitigar los efectos del cambio climático, y/o encontrar una adaptabilidad a los impactos. Además, promueve modelos sostenibles; buscado alcanzar un desarrollo ambiental sostenible, socialmente equitativo y económicamente viable. Incluye Energías Renovables y eficiencia energética, Adaptación al cambio climático, mitigación del cambio climático y Tecnologías digitales para la economía de la sostenibilidad. Algunos ejemplos son: dispositivos o sistemas innovadores para generar energías renovables; tecnologías para la captación, almacenamiento y uso eficiente del agua, tecnologías para captura y almacenamiento de carbono, innovaciones en la reducción de emisiones en el transporte, gestión de residuos en la disposición final, educación ambiental, tecnologías para el monitoreo y gestión de recursos naturales así como el análisis de datos ambientales y predicciones de eventos climáticos, blockchain en la trazabilidad de productos sostenibles, emisiones de carbono.

6. **Bienes de Consumo.** Considera productos y servicios que satisfacen las necesidades diarias y mejoran la calidad de vida de los consumidores. Se distingue por su enfoque en la innovación, la sostenibilidad y la integración de tecnologías avanzadas para crear soluciones que se adapten a las demandas del mercado actual, equilibrando funcionalidad y responsabilidad ambiental. Incluye sectores como alimentos y bebidas, productos de cuidado personal, artículos para mascotas, productos sostenibles, textiles y calzado, artesanías, productos de consumo inteligente y tecnología wearable.