



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN. CONVOCATORIA 2024-1

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro a través de la División de Estudios de Posgrado e Investigación:

### CONVOCA

Al personal docente adscrito de esta institución, a presentar Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico e Innovación, de acuerdo a las siguientes:

### BASES

1. El personal docente podrá presentar propuestas de investigación científica que contribuyan a la generación y aplicación del conocimiento; propuestas de desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan preferentemente a la solución de problemas estatales, regionales o nacionales, así como a la producción de propiedad industrial y transferencia de tecnología.
2. Las propuestas deberán impactar en las líneas de investigación de los programas de estudio de licenciatura, maestría, Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de la ONU o Pronaces de Conahcyt.
3. Las propuestas deberán ser entregadas a más tardar el 31 de mayo de 2024.
4. Las propuestas deberán contribuir en la formación de capital humano integrando estudiantes de licenciatura o maestría.
5. Un docente investigador que tenga proyecto vigente no financiado o financiado del TecNM sólo podrá participar como colaborador.
6. Cada participante podrá ser responsable de un proyecto y colaborador en dos proyectos adicionales.
7. Toda propuesta deberá contar con máximo 4 colaboradores integrando docentes y estudiantes.





8. La duración de la propuesta deberá considerar como mínimo 6 meses y máximo dos años.
9. Las propuestas de investigación deberán tener los siguientes apartados:
  - a. Portada
  - b. Título e identificación de la investigación.
  - c. Resumen
  - d. Introducción.
  - e. Planteamiento del problema.
  - f. Antecedentes.
  - g. Objetivos: general y específicos.
  - h. Marco teórico.
  - i. Impacto o beneficio
  - j. Metodología.
  - k. Vinculación.
  - l. Cronograma de actividades.
  - m. Referencias actualizadas (formato APA o Springer Basic).

### PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD Y EVALUACIÓN

1. Enviar solicitud de registro de proyecto (ver Anexo 4) y protocolo de investigación al correo: [depi\\_zitacuaro@tecnm.mx](mailto:depi_zitacuaro@tecnm.mx)
2. El Consejo Institucional de Posgrado e Investigación (CIPI) realizará la evaluación de los protocolos de investigación y emitirá un dictamen.
3. No serán susceptibles de evaluación propuestas que no estén completas y debidamente requisitadas y que no contribuyan a la formación de recursos humanos de acuerdo al punto 4 de las bases de la convocatoria.
4. No se aceptarán propuestas de investigadores que tengan proyectos inconclusos o adeuden informes a la División de Estudios de Posgrado e Investigación (DEPI).
5. La evaluación de los proyectos se realizará considerando que:
  - a. Las propuestas deberán ser originales e inéditas.
  - b. Para docentes que pertenezcan a Cuerpos Académicos (CA), la propuesta deberá fortalecer a las líneas de investigación del CA.





- c. El impacto y beneficio en la solución a un problema o la generación del conocimiento científico tecnológico.
- d. La formación de estudiantes de licenciatura y/o posgrado.
- e. Productos entregables.

### TRANSITORIOS

1. Todas las propuestas correctamente registradas serán evaluadas por el Comité Institucional de Posgrado e Investigación para seleccionar aquellas que se apeguen a las bases mencionadas y sean consideradas con viabilidad técnica y académica.
2. El dictamen del Consejo Institucional de Posgrado e Investigación será inapelable.
3. Los proyectos aprobados estarán sujetos a supervisión y seguimiento.
4. Para efectuar el seguimiento de los resultados de las propuestas que resulten aprobadas, los responsables de proyecto deberán emitir tres reportes parciales durante la duración de la investigación, un informe final con los resultados obtenidos y presentar una ponencia oral en un evento de difusión tecnológica.
5. Los resultados esperados (entregables) de las propuestas pueden ser:
  - a. Publicación de artículos.
  - b. Estudiantes graduados de licenciatura y/o maestría.
  - c. Prototipos.
  - d. Software.
  - e. Patentes, modelos de utilidad.
  - f. Ponencias.





### CALENDARIZACIÓN

Actividad	Periodos	Observaciones
Elaboración de Convocatoria de Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Enero – Febrero 2024	Responsable DEPI
Difusión, solicitud de registro de proyectos y cierre de convocatoria	21 de Marzo – 31 de Mayo 2024	Responsable DEPI <a href="mailto:depi_zitacuaro@tecnm.mx">depi_zitacuaro@tecnm.mx</a>
Revisión de proyectos por el CIPI	Junio 2024	Responsable CIPI
Entrega de dictamen de proyectos	Agosto 2024	Responsable DEPI
Entrega de liberaciones de proyectos con duración de 6 meses	31 de Marzo 2025	
Entrega de liberaciones de proyectos con duración de 1 año.	Septiembre 2025	
Entrega de liberaciones de proyectos con duración de 2 años.	Septiembre 2026	

Los aspectos no contemplados en la presente convocatoria y términos de referencia, así como las cuestiones que presenten confusión o controversia, serán resueltos por el CIPI en apego a la normatividad vigente.

ATENTAMENTE

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO



SECRETARIA DE  
EDUCACION PUBLICA  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE ZITACUARO**  
DEPTO. DE DIVISION  
DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACION





**Anexo 1.** Líneas de investigación y/o especialidades para los programas de estudio de licenciatura y posgrado

Programa de Estudio	Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)
Licenciatura en Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administración de negocios</li> <li>➤ Gestión Empresarial</li> <li>➤ Administración Estratégica de Negocios</li> </ul>
Contador Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contabilidad Integral para el Sector Empresarial y Gubernamental</li> <li>➤ Sistemas de Información Contable Fiscal y Auditoría</li> <li>➤ Gestión de las Contribuciones</li> </ul>
Ingeniería en Gestión Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudios Aplicados al Comportamiento Organizacional y del Talento Humano</li> <li>➤ Gestión de Empresas y del Conocimiento</li> <li>➤ Gestión y Desarrollo Empresarial</li> </ul>
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistemas de Producción Agrícola Integrales</li> <li>➤ Bioestimulantes y Agrícola Sustentable</li> <li>➤ Producción Sustentable de Frutales y Ornamentales</li> </ul>
Ingeniería Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingeniería en Procesos Sustentables</li> <li>➤ Desarrollo Regional Sustentable</li> <li>➤ Manufactura Esbelta y Calidad</li> </ul>
Ingeniería en Sistemas Computacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingeniería de Software</li> <li>➤ Dispositivos Móviles con Ciencia de Datos</li> <li>➤ Inteligencia Artificial</li> <li>➤ Tecnologías de desarrollo web y móvil</li> <li>➤ Tecnologías aplicadas a la educación</li> <li>➤ Automatización, Instrumentación y Control</li> </ul>
Ingeniería Electromecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tecnologías aplicadas a la Educación</li> <li>➤ Automatización, Instrumentación y Control</li> <li>➤ Sistemas Automatizados de Manufactura</li> </ul>
Ingeniería en Industrias Alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tecnología de Procesos y Productos Agroindustriales</li> <li>➤ Innovación Alimentaria</li> </ul>
Ingeniería civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción y Urbanización</li> </ul>
Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño Arquitectónico Sustentable</li> </ul>
Maestría en Gestión Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administración de Negocios</li> <li>➤ Competitividad Empresarial</li> </ul>
Maestría en Sistemas Computacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingeniería de Software</li> <li>➤ Tecnologías Web</li> </ul>

**Nota.** Consultar más información sobre las LGAC con los Jefes Académicos.





## **Anexo 2.** Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de la ONU

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
3. Salud y bienestar
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr objetivos

**Nota.** Consultar más información en

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>





### Anexo 3. Programas Nacionales Estratégicos de CONAHCYT

1. Agentes tóxicos y procesos contaminantes
2. Agua
3. Cultura
4. Educación
5. Energía y cambio climático
6. Salud
7. Seguridad humana
8. Sistemas socio-ecológicos
9. Soberanía Alimentaria
10. Vivienda

**Nota.** Consultar más información en: <https://conahcyt.mx/pronaces/>





## Anexo 4. Solicitud de registro de proyecto

ING. DANIEL HERNÁNDEZ DURÁN  
SUBDIRECTOR ACADÉMICO  
PRESENTE

ATT ´N: MTRO. SAMUEL EFREN VIÑAS ALVAREZ  
COORDINADOR DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS  
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Asunto: Solicitud de Postulación

En alcance a la Convocatoria 2024-1 del Instituto Tecnológico de Zitácuaro titulada "PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN." publicada por la DEPI, solicito considerar mi participación con el documento que precisa los siguientes datos:

**Nombre del Proyecto propuesto:** colocar aquí el título completo del proyecto propuesto.

**Responsable del Proyecto:** nombre completo del docente responsable.

**Departamento de adscripción:** colocar el nombre del departamento de adscripción del responsable del proyecto

**Colaboradores:** colocar el nombre de los colaboradores.

En apego a dar cumplimiento a los requisitos establecidos dentro de la convocatoria en curso el responsable del proyecto firma bajo protesta de decir verdad, que la propuesta presentada no se encuentra duplicada en otros programas o convocatorias, y que, de ser beneficiada la propuesta de proyecto, dará cumplimiento con la elaboración de los informes técnicos que evidencien los logros y metas alcanzadas. Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

**ATENTAMENTE**

---

**Nombre y firma del responsable del proyecto**

