



CONVOCATORIA  
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E  
INNOVACIÓN 2024/2025

Con fundamento en el decreto de Creación del Centro de Enseñanza Técnica Industrial, artículos 2, fracción III, 9 fracciones I y IX; Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030; Plan Nacional de Desarrollo vigente, Rubro Ciencia y Tecnología; y el Programa de Desarrollo institucional vigente del Centro de Enseñanza Técnica Industrial, objetivo prioritario: Garantizar la participación y colaboración de la institución, con los sectores públicos, privados y organizaciones sin fines de lucro, que coadyuven a mejorar la trayectoria de las y los estudiantes.

La Dirección General del Centro de Enseñanza Técnica Industrial a través de la Subdirección de Investigación y Extensión.

CONVOCA

A toda la comunidad académica de CETI a participar y presentar Proyectos de Investigación Científica, Humanística, Desarrollo Tecnológico e Innovación bajo las siguientes:

BASES

**I. Temática**

Los proyectos deberán estar alineados a la profundización y facilitación de los procesos de investigación científica, humanística y de innovación tecnológica, para incidir socialmente en la atención de problemas prioritarios, incrementar la productividad de la economía nacional, contribuir al desarrollo tecnológico con pertinencia social; y al Programa de Desarrollo del CETI, de tal forma que estén encaminados a solucionar una problemática institucional y/o industrial, así como, abonar en al menos un Objetivo de Desarrollo Sostenible<sup>1</sup>.

**II. Modalidades**

Podrán participar presentando proyectos en las siguientes modalidades:

**a. Base Tecnológica y de Innovación**

---

<sup>1</sup> Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>



Los proyectos de desarrollo tecnológico deberán contener una investigación científica, basada en la innovación, para conocer el estado más moderno de la tecnología a innovar, buscando el progreso del conocimiento y aplicación.

**b. Base Científica y Humanística:**

Incorporación de los Criterios Transversales establecidos en la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, que tienen sustento en la LGES.

En la búsqueda de alinear el programa de investigación del Centro de Enseñanza Técnica Industrial a la Política Nacional en Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación<sup>2</sup>, y a la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior<sup>3</sup>, dos proyectos de investigación educativa que propongan una nueva línea de investigación institucional en torno a al menos uno de los criterios transversales, aplicable al contexto de la institución.

Estos proyectos deberán contener una investigación didáctica con rigor científico, y robustez teórica y metodológica, para que atiendan problemas en el contexto educativo.

En cualquiera de las bases, los proyectos deberán sustentar su pertinencia e incidencia social, además de ajustarse a las áreas formativas y tecnológicas de la institución, o bien, a las líneas de investigación institucionales vigentes, las cuales son:

- Nuevos Materiales.
- Procesamiento de Señales.
- Desarrollo Tecnológico en Ingeniería Biomédica.
- Robótica (en proceso de incorporación)

### III. Elegibilidad

Los criterios de elegibilidad son los siguientes:

1. **Impactos Sectoriales.** Los proyectos deberán tener un impacto medible en los sectores productivo, social o institucional.
2. **Factibilidad Presupuestal.** Los montos solicitados por cada proyecto deberán sujetarse a la disponibilidad presupuestaria del Centro de Enseñanza Técnica Industrial, dependientes del programa de Egresos de la federación 2025, al control y

---

<sup>2</sup> Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación.  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMHCTI.pdf>

<sup>3</sup> Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.  
[https://educacionsuperior.sep.gob.mx/conaces/pdf/marco\\_gral\\_SEAES.pdf](https://educacionsuperior.sep.gob.mx/conaces/pdf/marco_gral_SEAES.pdf)



comprobación del gasto público, y de aportaciones provenientes de la iniciativa privada u otras instancias.

3. Atención a las convocatorias de organismos de financiamiento. En caso de ser sujetos de apoyo, se recomienda participar en las convocatorias vigentes, ya sea del COECYTJAL, así como al CONAHCYT, para su posible financiamiento y/o compra de equipo.
4. Uso de Infraestructura Institucional. Los proyectos, deberán desarrollarse aprovechando las capacidades e infraestructura del CETI. Se deberán incluir los equipos de infraestructura que requieran mantenimiento o calibración para realizar investigación, así como las adaptaciones y materiales para los equipos que en su caso requieran.
5. Desarrollo de competencias. Los proyectos deben incluir un grupo de docentes y estudiantes a fin de promover el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas en las áreas de interés del CETI, en el equipo se debe fomentar el pensamiento crítico y reflexivo que conduzca al planteamiento, desarrollo y participación en proyectos de investigación humanística y tecnológica con pertinencia social. Es indispensable que todas las propuestas de anteproyecto contemplen al menos dos estudiantes de ES o EMS del CETI para colaborar en los trabajos de investigación.
6. Duración del Proyecto. Los proyectos deberán tener una duración máxima de un año. A considerar una segunda etapa del mismo plazo, dependiendo del presupuesto autorizado, así como de los avances del proyecto.
7. Vinculación. Los proyectos se relacionarán con empresas, organizaciones sociales, centros de investigación públicos o privados, instituciones educativas públicas o privadas; todo regulado bajo un convenio establecido con el CETI y autorizados por las autoridades competentes.
8. Evaluación de Proyectos: Las propuestas de investigación deberán ser revisadas por la Subdirección de Investigación y Extensión, con la finalidad de avalar que: Se trata de un protocolo de Investigación Científica o Desarrollo tecnológico, la propuesta es congruente con el campo de experiencia del profesor y la propuesta es factible técnica y científicamente. Si el proyecto actual es una extensión o un nuevo desarrollo a partir de uno anterior, deberá justificarse la relación y la relevancia de la nueva investigación.

#### **IV. Productos entregables**



Las investigaciones deben presentar un producto final que impacte directamente en el desarrollo social, institucional o empresarial y que genere nuevos productos o conocimientos que contribuyan a mejorar el bienestar social, la productividad nacional, y en general, las condiciones de existencia del ser humano, de la sociedad y del medio ambiente. Algunos ejemplos de productos son:

- Prototipos (modelo, representación, demostración o simulación) fácilmente ampliables y modificables de un sistema planificado, probablemente incluyendo su interfaz y su funcionalidad de entradas y salidas.
- Generación de patentes con una estructura de comercialización a mediano y largo plazo para aquellos profesores investigadores con nombramiento definitivo (sujeto a aprobación por la Dirección General y la Dirección Administrativa).
- Artículos científicos en revistas arbitradas, así como capítulos en libros o bien, libros en editoriales reconocidas.
- Innovaciones específicas en el área de una empresa, misma que deberá contar con un convenio de colaboración específico y vigente (sujeto a la aprobación de la Subdirección de Investigación y Extensión).
- Dirección de tesis profesionales de ingeniería dentro del CETI o codirecciones de tesis de posgrado en otras universidades.

#### **V. Duración de la convocatoria y publicación de resultados**

La presente convocatoria queda abierta a partir de su publicación el lunes 25 de noviembre y hasta el lunes 16 de diciembre de 2024.

El Comité Interno de Evaluación y Seguimiento de los Proyectos de Investigación (CIESPI) someterá a los anteproyectos a una evaluación preliminar y, si lo considera necesario, se enviarán para evaluarlos por pares externos.

Una vez validados los resultados de los anteproyectos seleccionados, la ejecución de éstos iniciará a partir del mes de enero del 2025, momento en que el Líder del Proyecto reciba la notificación de aprobación del Comité Interno de Evaluación y Seguimiento de los Proyectos de Investigación (CIESPI). Atendiendo el reglamento de investigación, las entregas de avances del proyecto se realizarán de forma trimestral.

La aprobación tendrá disponibilidad de recursos; si existe colaboración con la industria o empresa del sector productivo, se deberá firmar un convenio específico de colaboración para acceder al patrocinio de los recursos económicos y/o materiales, reiterando que la programación de los proyectos será a partir de enero de 2025 y finalizando al 31 de diciembre de 2025.



El dictamen de los proyectos aprobados por el Comité Interno de Evaluación y Seguimiento de Proyectos de Investigación se publicará en la página web del CETI el viernes 10 de 2025, que será inapelable.

## **VI. Entrega de anteproyectos**

Las propuestas deberán entregarse impresas en físico, a la titular de la Subdirección de Investigación y Extensión. La fecha límite de recepción es el lunes 16 de diciembre de 2024.

Los documentos de la propuesta del anteproyecto deberán estar firmados por el líder del proyecto y por el equipo de trabajo que integra la propuesta de investigación al margen de todas sus hojas y al calce de la última hoja y se entregarán impresamente. No se recibirán proyectos incompletos y sin firmar.

La entrega de los proyectos se hará a la Titular de la Subdirección de Investigación y Extensión, en los formatos que se encuentran en el Sistema de Gestión de Calidad del CETI, específicamente el formato FSGC-400-7-INS-01 revisión vigente, que corresponde a la presentación de anteproyecto de investigación.

Para más información o dudas, favor de comunicarse con:

- Dra. Marcela Elizabeth Mata Romero  
Subdirectora de Investigación y Extensión  
[subdir.investigaciom@ceti.mx](mailto:subdir.investigaciom@ceti.mx)  
Teléfono: **33 3641 3250 Ext.310**

**Atentamente**

**Guadalajara, Jalisco, 22 de noviembre de 2024.**

**Mtra. Judith Cuéllar Esparza**  
DIRECTORA GENERAL DEL CETI

