



**CONVOCATORIA  
EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2016**

**CONSIDERANDO**

Que el **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018** (PND), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, establece cinco metas nacionales entre las cuales se encuentra la **Meta Nacional III, México con Educación de Calidad**; como parte de ésta, el PND plantea “Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad”. Un objetivo asociado con esta **Meta Nacional** es “Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes y contribuyan a que los estudiantes puedan avanzar exitosamente en su trayectoria educativa, al tiempo que desarrollen aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida” y en atención a los preceptos del PND se buscará “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible”, a través de “Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente”.

Que el **Programa Sectorial de Educación 2013-2018** (PSE) establece que el ofrecer una educación de calidad a los jóvenes de hoy implica facilitarles el acceso a las herramientas que proveen las nuevas tecnologías de la información y fomentarles el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas asociadas con la ciencia, la tecnología e innovación, vinculándolas con el sector productivo.

Que el **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2013 – 2018** establece en el Objetivo 5 Consolidar la vinculación con los sectores público social y privado, en la Estrategia 5.3.5 Gestionar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.

Que de conformidad con el artículo 2º. Fracción II, del Decreto de creación de este órgano desconcentrado, el Tecnológico Nacional de México, tiene por objeto formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos que les proporcionen las habilidades para la solución de problemas, con pensamiento crítico, sentido ético, actitudes emprendedoras, de innovación y capacidad creativa para la incorporación de los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo nacional y regional.



Que los **Institutos Tecnológicos** tienen el propósito de formar capital humano calificado y acorde con las necesidades económicas y sociales actuales del país; a través del impulso a la cultura emprendedora, por lo que se propone la organización del **Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica** (ENEIT).

## EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

**Con fundamento en los artículos 2º, Fracciones II, IV, VII, y IX, 3º, Fracción IV; y 8º, Fracción I del Decreto de creación del Tecnológico Nacional de México se**

### CONVOCA

A todos los estudiantes de los Institutos Tecnológicos y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, a participar en el

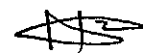
## Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2016

Cuyo **Objetivo General** es:

Desarrollar proyectos disruptivos o incrementales que fortalezcan las competencias creativas, emprendedoras e innovadoras de los participantes a través de la transferencia tecnológica y comercialización, dando respuesta a las necesidades de los sectores estratégicos del país.

Y como **Objetivos Específicos**:

- Propiciar la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.
- Satisfacer las necesidades del entorno a través de proyectos de innovación tecnológica que generen valor agregado y puedan ser comercializables.
- Propiciar el desarrollo y actualización de los participantes.
- Fomentar la aplicación de competencias profesionales genéricas y específicas.
- Contribuir con el aprendizaje constructivista, al desarrollar en los estudiantes las habilidades, hábitos y valores de una formación integral.
- Propiciar la participación multidisciplinaria y el trabajo en equipo.
- Promover y propiciar una cultura de protección a la propiedad intelectual.
- Difundir en la sociedad los resultados de los trabajos de innovación tecnológica y logros alcanzados en el Tecnológico Nacional de México.
- Incrementar el patrimonio tecnológico del Tecnológico Nacional de México.



De acuerdo con las siguientes:

### **BASES**

**Primera. Participantes.** Podrán participar todos los estudiantes del Tecnológico Nacional de México (TecNM) de los niveles de licenciatura y posgrado inscritos oficialmente en el período enero-junio de 2016.

**Segunda. Categorías.** Las categorías de participación son las siguientes:

Proyectos de Innovación Tecnológica en:

- Producto
- Proceso
- Servicio
- Retos Empresariales

Nota: El tratamiento de los proyectos que participen en la categoría Retos Empresariales será descrito completamente en el Manual de Operación del ENEIT disponible en la liga:

<http://institutos.acad-tecnm.mx/eventos/innovacion/administrador> (SISTEMA).

**Tercera. Proyectos.** Los proyectos deberán:

- Atender alguna necesidad de los Sectores Estratégicos descritos en la convocatoria.
- Proponer soluciones innovadoras para los retos empresariales establecidos.
- Cumplir con la normativa establecida en el Manual de Operación del ENEIT.
- Presentar soluciones originales o mejoras significativas comprobables sobre alguna solución existente.
- Aplicar tecnologías que permitan la innovación de productos, procesos o servicios, con un grado evidente de mejora en su desempeño.
- Deberán ser desarrollados multidisciplinariamente en equipos de un mínimo de dos y un máximo de cinco estudiantes de diferentes programas educativos.
- Podrán ser apoyados hasta por dos asesores, de los cuales se permite un externo.
- Demostrar la innovación del producto con un prototipo y su estrategia de comercialización mediante un plan de negocios, así como la aplicación de la ingeniería en la creación o mejora.



- Demostrar la innovación de procesos o servicios mediante un medio representativo, por ejemplo: una maqueta digital, un software de simulación, un video u otro y su estrategia de comercialización mediante un plan de negocios así como la aplicación de la ingeniería en la creación o mejora.
- Los proyectos participantes se integrarán conforme al Manual de Operación del ENEIT disponible en el SISTEMA.
- Demostrar la realización del inicio del trámite de propiedad intelectual de la innovación previo al evento regional según lo descrito en el Manual de Operación.
- Demostrar la realización de una búsqueda de anterioridad\* de la innovación en bases de datos de patentes previo al evento regional.

**Cuarta. Áreas de Participación.** Los proyectos deberán atender necesidades de uno de los siguientes Sectores Estratégicos del país:

SECTOR ESTRATÉGICO	DESCRIPCIÓN
1. Aeroespacial	- Diseño, desarrollo y fabricación de componentes.
2. Agroindustrial	- Alimentos y su producción. - Biotecnología para la alimentación y la salud.
3. Automotriz	- Diseño, desarrollo y fabricación de componentes.
4. Energía	- Consumo sustentable de energía. - Prospección, extracción y aprovechamiento de hidrocarburos. - Desarrollo sustentable y aprovechamiento de energías renovables y limpias.
5. Nanotecnología y nuevos materiales	- Desarrollo de materiales avanzados. - Desarrollo de nanomateriales y de nanotecnología.
6. Tecnologías de la Información y Comunicación y Electrónica	- Desarrollo de software y contenidos digitales. - Desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones. - Redes avanzadas de comunicación y tecnologías asociadas. - Economía digital



7. Ciencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión integral del agua.</li> <li>- Los océanos y su aprovechamiento.</li> <li>- Mitigación y adaptación al cambio climático.</li> <li>- Protección de ecosistemas y de la biodiversidad.</li> <li>- Fenómenos naturales y prevención de riesgos.</li> <li>- Recuperación de espacios contaminados.</li> <li>- Ciudades y desarrollo urbano.</li> <li>- Prevención de riesgos naturales.</li> </ul>
8. Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conducta humana y prevención de adicciones.</li> <li>- Enfermedades de importancia nacional.</li> <li>- Medicina preventiva y atención de la salud.</li> <li>- Desarrollo de la bioingeniería.</li> <li>- Desarrollo de la genómica.</li> </ul>
9. Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezago educativo.</li> <li>- Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la educación.</li> <li>- Proceso educativo.</li> </ul>
10. Automatización y Robótica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatización y robótica.</li> <li>- Ingenierías para incrementar el valor agregado en las industrias.</li> <li>- Diseño y manufactura.</li> </ul>

**Quinta. Evaluación de los proyectos.** En este evento se reconocerá a los proyectos que presenten alternativas de solución con mayor impacto en las necesidades de los sectores estratégicos nacionales.

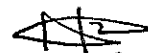
La información y documentación solicitada de los proyectos deberá registrarse en la dirección electrónica:

<http://institutos.acad-tecnm.mx/eventos/innovacion/administrador>

La evaluación de los proyectos se realizará en tres etapas: local, regional y nacional con dos fases de evaluación en cada etapa: evaluación documental (evaluación en línea) y defensa del proyecto (evaluación presencial).

**Fase 1: Evaluación documental (Evaluación en línea)**

La evaluación documental del proyecto se realizará vía internet previo a la defensa del proyecto (evaluación presencial) y la información requerida en cada una de las



tres etapas está definida en el Manual de Operación. En el mismo Manual se encuentran establecidas las fechas para participar en cada fase del evento.

### **Fase 2: Defensa del Proyecto (Evaluación presencial)**

Consiste en la presentación y defensa del proyecto ante un jurado. Los criterios a evaluar están definidos en el Manual de Operación. En el mismo Manual se encuentran establecidas las fechas para participar en cada fase del evento.

El tiempo asignado para la defensa del proyecto es de 30 minutos, distribuidos de la siguiente forma:

- Exposición: 10 minutos (por un solo alumno integrante del equipo)  
Presentar la información requerida en la etapa local, regional o nacional, según se establezca en el Manual de Operación.
- Preguntas y respuestas: 10 minutos, en la cual pueden participar hasta tres alumnos, integrantes del equipo (incluyendo al expositor).
- Evaluación del prototipo o modelo digital (Software especializado o prueba piloto): 10 minutos, esta evaluación se realizará en el stand y podrán participar todos los alumnos que integran el proyecto.

**Etapas Local.** Se evaluarán la totalidad de los proyectos registrados en el sistema y pasarán a la siguiente etapa un máximo de seis proyectos por institución (dos por cada categoría), los que hayan obtenido las calificaciones más altas.

Nota: en caso de que las calificaciones de los proyectos sean satisfactorias y los recursos del instituto tecnológico lo permitan, podrán participar hasta tres proyectos por categoría en la siguiente etapa.

**Etapas Regional.** Se evaluarán todos los proyectos que hayan obtenido su pase a esta etapa y pasarán a la etapa nacional los 150 mejores proyectos según lo establecido en el Manual de Operación.

**Etapas Nacional.** Se evaluarán todos los proyectos que hayan obtenido su pase a esta etapa.

**Sexta. Criterios de Evaluación.** Los criterios de evaluación para todas las categorías y etapas, serán los establecidos en el Manual de Operación.

**La decisión del jurado será inapelable e irrevocable.**

**Séptima. Jurado.** El jurado estará constituido por Académicos, Empresarios, Coordinadores de Centros de Incubación e Innovación Empresarial, Consultores y Representantes del CONACyT, de la Secretaría de Economía, de la Secretaría de Desarrollo Social, la SEMARNAP y de las Secretarías que tengan relación con la naturaleza de los proyectos.

**Octava. Registro de proyectos.** El registro de proyectos se realizará a través de la plataforma, disponible del cinco de abril al 13 de mayo de 2016.

**Novena. Fechas y Sedes.**

- La **Etapas Local** se realizará en el periodo del **16 de mayo al 03 de junio de 2016** y será definida por cada tecnológico.
- La **Etapas Regional** se realizará en el mes de septiembre de acuerdo con la siguiente programación:

PERIODO	ZONA	SEDE (INSTITUTO TECNOLÓGICO DE)
<b>1er. Periodo:</b> 06 al 09 de septiembre de 2016	I	Los Mochis
	II	Matamoros
	III	Pabellón de Arteaga
<b>2do. Periodo:</b> 20 al 23 de septiembre de 2016	VI	Gustavo A. Madero
	VII	Veracruz
	VIII	Tuxtla Gutiérrez
<b>3er. Periodo:</b> 27 al 30 de septiembre de 2016	IV	San Luis Potosí
	V	Cuautla

- La **Etapas Nacional** se realizará del **22 al 25 de noviembre de 2016** y la sede será el Instituto Tecnológico de Pachuca.

**Décima. Premiación Etapas Nacional.** Se premiarán los tres primeros lugares en cada una de las tres categorías de acuerdo con lo establecido por el TecNM.



**Décima primera. Propiedad intelectual.** La autoría de los proyectos deberá reportarse en la memoria del proyecto con el debido consenso y suscripción de los participantes, de acuerdo con el Manual de Operación.

**Décima segunda. Transitorios.** Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por la Dirección General del Tecnológico Nacional de México.

Ciudad de México, 03 de marzo de 2016

**ATENTAMENTE**

**MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO**  
**DIRECTOR GENERAL**



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
TECNOLÓGICO NACIONAL  
DE MÉXICO  
**DIRECCIÓN GENERAL**