

---

**CONVOCATORIA  
EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2018**

**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 Estudiantil 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; un medio para lograrlo es la organización de diversas actividades académicas, uno de ellas es el **Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica** (ENEIT), que con fundamento en los artículos 2º, Fracciones II, IV, II, Y IX, 3º, Fracción IV; y 8º, Fracción I del Decreto de creación del Tecnológico Nacional de México.

## EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

### 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 2018

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 2018.

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

**Como innovación abierta:**

1. Producto/Servicio
2. Proceso
3. Mercadotecnia/Organización
4. Innovación social
5. Aplicaciones móviles

**Con problemáticas definidas:**

6. Retos Transformacionales
7. HackaTecNM

Nota: El tratamiento de los proyectos y equipos que participen en la categoría Retos Transformacionales y HackaTecNM serán descritos 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 transformacionales 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 un grado evidente de mejora en el desempeño de los proyectos en cualquiera de las categorías.

- Deberán ser desarrollados multidisciplinariamente en equipos de un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes de diferentes programas educativos (dos o más).
- Podrán ser apoyados hasta por dos asesores internos, y un asesor externo. El asesor externo puede ser un docente capacitado como **Gestor de la Innovación** por el TecNM.
- En las categorías Producto/Servicio, Innovación Social (si aplica) y Aplicaciones Móviles demostrar el desarrollo 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.
- En la categoría Proceso, Mercadotecnia/Organización, Innovación Social (si aplica) realizarán demostración 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.
- Presentar los vídeos que se soliciten con duración máxima de tres minutos, donde se describa la naturaleza y los beneficios del proyecto.
- Deberán presentar soluciones de preferencia incluyendo elementos tecnológicos como el internet de las cosas, big data, realidad aumentada, simulación, computación en la nube, seguridad informática, integración de sistemas, manufactura, sistemas autónomos, análisis de datos, tecnología financiera, etc. Así mismo con respecto al desarrollo de alimentos preponderar que estos cuenten con elementos como envases activos, calentamiento y conservación con diferentes tecnologías, alimentos funcionales, etc.
- Los proyectos participantes se integrarán conforme al Manual de Operación del ENEIT disponible en el SISTEMA.
- Describir la estrategia en materia de propiedad intelectual que se solicita en el Manual de Operación en cada una de las etapas del evento así como identificar la figura jurídica correspondiente. Integrar las evidencias de búsqueda del estado del arte o de la técnica en el caso de invenciones y la búsqueda de anterioridades en el caso de marcas; realizar la protección de las obras si se trata de derechos de autor.

**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. - Agrotecnología.
3. Automotriz	- Diseño, desarrollo y fabricación de componentes.
4. Energía	- Energía sustentable: generación y aprovechamiento, eficiencia de consumo, transporte, almacenamiento, etc. - Prospección, extracción y aprovechamiento de hidrocarburos. - Desarrollo sustentable y aprovechamiento de energías renovables y limpias. - Análisis de consumo energético para la toma de decisiones, epidemiología energética.
5. Nanotecnología y nuevos materiales	- Desarrollo de materiales avanzados. - Desarrollo de nanomateriales y de nanotecnología.
6. Tecnologías de la Información, 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	- Gestión integral del agua. - Los océanos y su aprovechamiento. - Mitigación y adaptación al cambio climático. - Protección de ecosistemas y de la biodiversidad. - Fenómenos naturales y prevención de riesgos. - Recuperación de espacios contaminados. - Ciudades y desarrollo urbano. - Prevención de riesgos naturales.
8. Salud	- Conducta humana y prevención de adicciones. - Enfermedades de importancia nacional. - Enfermedades no transmisibles.





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina preventiva y atención de la salud.</li> <li>- Resistencia antimicrobiana.</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> <li>- Acceso a la educación.</li> <li>- Conectividad.</li> </ul>
10. Automatización y Robótica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatización y robótica, inteligencia artificial para robótica.</li> <li>- Ingenierías para incrementar el valor agregado en las industrias.</li> <li>- Diseño y manufactura.</li> <li>- Asistencia humana.</li> <li>- Domótica.</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 y que incorporen elementos tecnológicos como los mencionados anteriormente.

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:

Salas de evaluación:

- Exposición: ocho minutos (por un solo estudiante 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: ocho minutos, en la cual pueden participar hasta tres estudiantes integrantes del equipo (incluyendo al expositor).
- Retroalimentación: cuatro minutos para que los evaluadores puedan emitir sugerencias y recomendaciones de mejora para el proyecto.

Área de exposición (stand):

- Evaluación del prototipo o modelo digital (Software especializado o prueba piloto): diez minutos, esta evaluación se realizará en el stand y podrán participar todos los estudiantes 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 diez proyectos por institución; según lo establecido en el Manual de Operación.

**Etapas Regional.** Se evaluarán todos los proyectos que hayan obtenido su pase a esta etapa y pasarán a la etapa nacional los 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, Emprendedores, Expertos en innovación, 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 SEMARNAT, INADEM, REDNACECyT, FCCyT, AEM, SENER 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 del SISTEMA, disponible del 27 de abril al 11 de mayo de 2018. La información y documentación solicitada de los proyectos deberá registrarse en la siguiente dirección electrónica:

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

**Novena. Fechas y Sedes.**

- La **Etapas Local** se realizará del **siete de mayo al primero de junio de 2018** y será definida por cada tecnológico.
- La **Etapas Regional** se realizará en el mes de septiembre y octubre de acuerdo con la siguiente programación:

PERIODO	ZONA
<b>1er. Periodo:</b> 18 al 21 de septiembre de 2018	I y VI
<b>2do. Periodo:</b> 25 al 28 de septiembre de 2018	III, V y VII
<b>3er. Periodo:</b> 03 al 06 de octubre de 2018	II y IV

- La **Etapas Nacional** se realizará del **13 al 16 de noviembre de 2018** y la sede será el Instituto Tecnológico de Chihuahua.

**Décima. Premiación Etapas Nacional.** Se premiará a los primeros lugares en cada una de las 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, 23 de Abril de 2018

ATENTAMENTE

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