

CONVOCATORIA INNOVACIÓN 2015

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 a 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 a la ciencia, la tecnología e innovación, vinculándolas con el sector productivo.

Que el **Tecnológico Nacional de México** tiene 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 de Innovación Tecnológica** (ENIT), que tiene como

Objetivo General:

Fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, mediante la aplicación de tecnologías enfocadas al desarrollo sustentable, en proyectos que den respuesta a los **problemas nacionales** y generen beneficios económicos, sociales y ecológicos.

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.

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 de Innovación Tecnológica 2015

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 2015.

Es requisito de participación en la presente convocatoria la aportación económica establecida para eventos académicos.

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

Proyectos de Innovación Tecnológica en:

- Producto
- Proceso
- Servicio



Tercera. Proyectos. Los proyectos deberán:

- Atender a las prioridades planteadas como los principales *Problemas Nacionales* descritos en la convocatoria.
- Cumplir con la normativa establecida en el Manual de Operación del Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
- No haber participado en los eventos anteriores en ninguna otra categoría.
- Atender una de las áreas prioritarias descritas en la presente convocatoria.
- Aplicar tecnologías que permitan la innovación de productos, procesos o servicios, con un grado evidente de mejora en su desempeño.
- Podrán ser desarrollados multidisciplinariamente en equipos de 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 también 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 también la aplicación de la ingeniería en la creación o mejora.
- Los proyectos participantes se integrarán conforme al Manual de Operación disponible en la dirección electrónica:
<http://institutos.acad-tecnm.mx/eventos/innovacion/administrador> (SISTEMA).
- Demostrar la realización de una búsqueda de anterioridad* de la innovación en bases de datos de patentes previo al evento regional.

* **BUSQUEDA DE ANTERIORIDAD.** Se refiere a la revisión de bases de patentes nacionales e internacionales relacionadas con el tema propuesto como innovación tecnológica, esta búsqueda se realizará en las siguientes páginas web:
www.impi.gob.mx; www.espacenet.com; www.uspto.gov; www.ipdl.inpit.go.jp

Cuarta. Áreas de Participación. Los proyectos deberán atender una de las siguientes Áreas de Participación prioritarias:



| ÁREAS | POSIBLES RETOS |
|------------------------------|---|
| 1. Ambiente | <ul style="list-style-type: none"> a) Gestión integral del agua. b) Los océanos y su aprovechamiento. c) Mitigación y adaptación al cambio climático. d) Protección de ecosistemas y de la biodiversidad. e) Fenómenos naturales y prevención de riesgos. |
| 2. Conocimiento del universo | <ul style="list-style-type: none"> a) Estudios de física, matemáticas, química y sus aplicaciones. b) Estudio de las geociencias y sus aplicaciones. |
| 3. Educación | <ul style="list-style-type: none"> a) Rezago educativo. b) Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la educación. c) Proceso educativo. |
| 4. Desarrollo sustentable | <ul style="list-style-type: none"> a) Alimentos y su producción. b) Biotecnología para la alimentación y la salud. c) Recuperación de espacios contaminados. d) Ciudades y desarrollo urbano. |
| 5. Desarrollo tecnológico | <ul style="list-style-type: none"> a) Automatización y robótica. b) Desarrollo de la biotecnología. c) Desarrollo de la genómica. d) Desarrollo de materiales avanzados. e) Desarrollo de nanomateriales y de nanotecnología. f) Desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones. g) Ingenierías para incrementar el valor agregado en las industrias. h) Manufactura, Diseño de Máquinas. i) Redes avanzadas de comunicación y tecnologías asociadas. |
| 6. Energía | <ul style="list-style-type: none"> a) Consumo sustentable de energía. b) Prospección, extracción y aprovechamiento de hidrocarburos. c) Desarrollo sustentable y aprovechamiento de energías renovables y limpias. |
| 7. Salud | <ul style="list-style-type: none"> a) Conducta humana y prevención de adicciones. b) Enfermedades de importancia nacional. c) Medicina preventiva y atención de la salud. d) Desarrollo de la bioingeniería. |

| | |
|-------------|---|
| 8. Sociedad | a) Combate a la pobreza. b) Comunicación pública de la ciencia. c) Economía del conocimiento. d) Economía digital. e) Estudios de la cultura humana. f) Migraciones y asentamientos humanos. g) Prevención de riesgos naturales. h) Seguridad ciudadana. |
|-------------|---|

Quinta. Evaluación de los proyectos. En este evento se reconocerá a los proyectos que presenten alternativas de solución con mayor impacto, en las demandas de los problemas 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 y defensa del proyecto (evaluación oral).

Fase 1: Evaluación documental

La evaluación documental del proyecto se realizará vía internet previo a la defensa del proyecto (evaluación oral) 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 Oral)

Consiste en una evaluación 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 de acuerdo a 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.

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, 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 mediante ficha de inscripción y se podrá realizar desde la publicación de la presente convocatoria hasta el 31 de mayo de 2015 en la plataforma.

Novena. Fechas y Sedes.

- La **Etapas Local** se realizará en el periodo del **01 al 12 de junio de 2015** y será definida por cada tecnológico.
- La **Etapas Regional** se realizará en el mes de septiembre de acuerdo a la siguiente programación:



| PERIODO | ZONA |
|--|-------------|
| 1er. Periodo: 08 al 11 de septiembre | IV, V y VI |
| 2do. Periodo: 22 al 25 de septiembre | I, II y III |
| 3er. Periodo: 29 de septiembre al 02 de octubre | VII y VIII |

- La **Etapa Nacional** se realizará del **24 al 27 de noviembre** y la sede se dará a conocer posteriormente.

Décima. Premiación Etapa Nacional. Se premiará a 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.

México, D. F., 11 de mayo de 2015

ATENTAMENTE



MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO
DIRECTOR GENERAL