

## LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

### CONVOCA

A todos los estudiantes de los Institutos Tecnológicos Federales, Institutos Tecnológicos Descentralizados y Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico

A participar en el

## EVENTO NACIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2014

### 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**.

Que como parte de ésta, el PND plantea “Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad”.

Que 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”.

Que 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 los **Institutos Tecnológicos Federales y Descentralizados** tienen el propósito de formar capital humano calificado y acorde a las necesidades económicas y sociales actuales de nuestro país; un medio para lograrlo es la organización de diversos eventos académicos. Uno de ellos es el **Evento Nacional de Innovación Tecnológica** (ENIT).

Que los centros de investigación tienen el propósito de formar capital humano en la investigación aplicada y desarrollo tecnológico.

Que el ENIT, pretende fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación a través de la aplicación de tecnologías enfocadas al desarrollo sustentable y que tiene:

Como **OBJETIVO GENERAL**

Fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, a través de la aplicación de tecnologías enfocadas al desarrollo sustentable, en proyectos que den respuesta a los **“Problemas Nacionales”** y generen beneficios económicos, sociales y ecológicos.

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, desarrollando en los estudiantes las habilidades, hábitos y valores de una formación integral.
- Propiciar la participación multidisciplinaria e interinstitucional del 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 Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.
- Incrementar el patrimonio tecnológico del SNIT.
- Atender mediante propuestas de productos, procesos o servicios la solución de problemas nacionales

La participación será de acuerdo con las siguientes:

## **B A S E S**

**Primera. Participantes.** Podrán participar estudiantes de los niveles de licenciatura y posgrado inscritos oficialmente en el período enero-junio de 2014, de los Institutos Tecnológicos Federales, Institutos Tecnológicos Descentralizados y Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET).

**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 normatividad establecida en el Manual de Operación del Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
- No haber participado en el evento anterior en ninguna otra categoría a menos que el proyecto presente una innovación sustancial.
- Atender una o varias 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.
- Ser desarrollados por grupos multidisciplinarios y/o interinstitucionales, conformados por un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes (de un mínimo de dos programas educativos diferentes), quienes podrán ser apoyados hasta por dos asesores, los cuales pueden ser internos y/o externos (no se aceptará el registro de proyectos que estén integrados por alumnos de un solo programa educativo).
- Demostrar la innovación del producto a través de 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 a través de 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 documentos y partes que deberán integrar a los proyectos participantes están descritas en el Manual de Operación disponible en:  
<http://institutos.dgest.gob.mx/eventos/innovacion/administrador/> (SISTEMA).
- Demostrar la realización de una búsqueda de anterioridad\* de la innovación en bases de datos de patentes, previa al evento regional.

\* BÚSQUEDA 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](http://www.impi.gob.mx); [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com); [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov); [www.ipdl.inpit.go.jp](http://www.ipdl.inpit.go.jp)

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

Áreas	Retos
Ambiente	<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> </ul>
Conocimiento del universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de física, matemáticas, química y sus aplicaciones</li> <li>• Estudio de las geociencias y sus aplicaciones</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezago educativo</li> <li>• Aplicaciones de TIC's para la educación</li> <li>• Proceso educativo</li> </ul>



Desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos y su producción</li> <li>• Biotecnología para la alimentación, la salud</li> <li>• Recuperación de espacios contaminados</li> <li>• Ciudades y desarrollo urbano</li> </ul>
Desarrollo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización y robótica</li> <li>• Desarrollo de la biotecnología</li> <li>• Desarrollo de la genómica</li> <li>• Desarrollo de materiales avanzados</li> <li>• Desarrollo de nanomateriales y de nanotecnología</li> <li>• Desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones</li> <li>• Ingenierías para incrementar el valor agregado en las industrias</li> <li>• Manufactura de alta tecnología</li> <li>• Redes avanzadas de comunicación y tecnologías asociadas</li> </ul>
Energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo sustentable de energía</li> <li>• Prospección, extracción y aprovechamiento de hidrocarburos</li> <li>• Desarrollo sustentable y aprovechamiento de energías renovables y limpias</li> </ul>
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> </ul>
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combate a la pobreza</li> <li>• Comunicación pública de la ciencia</li> <li>• Economía del conocimiento</li> <li>• Economía digital</li> <li>• Estudios de la cultura humana</li> <li>• Migraciones y asentamientos humanos.</li> <li>• Prevención de riesgos naturales</li> <li>• Seguridad ciudadana</li> </ul>

**Quinta. Evaluación de los proyectos.** En este evento, se privilegiará en su evaluación 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 a través de la dirección electrónica <http://institutos.dgest.gob.mx/eventos/innovacion/administrador> (SISTEMA).

La evaluación de los proyectos se realizará en tres etapas: local, regional y nacional con dos evaluaciones en cada fase: evaluación escrita y evaluación oral.



## **Evaluación de Proyectos**

### *Fase 1: Evaluación escrita*

La evaluación escrita del proyecto se realizará vía internet, previa a la presentación oral. Los documentos e información requeridos en cada etapa están definidos en el Manual de Operación. En el mismo Manual se encuentran establecidas las fechas para participar en cada fase del evento.

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

El tiempo máximo asignado para la exposición o defensa de cada proyecto es de 30 minutos, distribuidos de la siguiente forma:

- 10 minutos para exposición (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.

- 10 minutos para preguntas y respuestas, fase en la cual pueden participar hasta tres alumnos integrantes del equipo (incluyendo al expositor).

- 10 minutos para evaluar el prototipo o modelo digital. (Software especializado o prueba piloto).

Esta evaluación se realizará en el stand y podrán participar todos los alumnos que integran el proyecto.

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

**Séptima. Jurado.** El jurado estará constituido por Académicos, Empresarios, Consultores y Representantes de CONACyT, la Secretaría de Economía, la Secretaría de Desarrollo Social, la SEMARNAP y de las Secretarías que tengan relación con la naturaleza del proyecto.

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

**Octava. Registro de proyectos.** El registro de proyectos se realizará mediante ficha de inscripción y se podrá realizar a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 11 de abril de 2014, a través del SISTEMA.

**Novena. Fechas y Sedes.**

- La **Etapas Local** se realizará en el mes de mayo de 2014 y será definida por cada tecnológico
- La **Etapas Regional** se realizará en el mes de septiembre de acuerdo a la siguiente programación:

**1ER. PERIODO: 16 AL 19 DE SEPTIEMBRE**

ZONA	INSTITUTO TECNOLÓGICO
I	Culiacán
II	Zacatecas
III	Tlajomulco
IV	Tlalnepantla

**2DO. PERIODO: 23 AL 26 DE SEPTIEMBRE**

ZONA	INSTITUTO TECNOLÓGICO
V	CENIDET
VI	Puebla
VII	Orizaba
VIII	Campeche

- La **Etapla Nacional** se realizará en el mes de noviembre y la sede será el **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO**.

**Décima. Premiación Etapa Nacional.** Sólo los proyectos con calificación mayor o igual a 90 serán considerados para determinar la premiación de los tres primeros lugares en cada una de las tres categorías. En caso de no haber proyectos con esta calificación el lugar correspondiente se considerará desierto.

Como parte de la premiación, todos los proyectos que participen en la etapa nacional formarán parte del programa de acompañamiento en comercialización y aprovechamiento del conocimiento, a través de la Dirección de Vinculación de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

**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 al Manual de operación.

**Décima segunda. Transitorios.** Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

México, D. F., 24 de marzo de 2014

**ATENTAMENTE**



**MTRO. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ**

**DIRECTOR GENERAL**