



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

CONVOCATORIA

CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2023

InnovaTecNM! 2023

I. Certamen de Proyectos InnovaTecNM





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



Innova
TecNM
2023

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 2º, fracción II, del **Decreto de Creación del 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.

Así mismo, tiene por objeto colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y la innovación en el país; fortalecer la cultura innovadora y emprendedora, para incrementar la competitividad a nivel nacional e internacional, diseñar y establecer, en coordinación con los sectores social, público y privado, modelos de vinculación para la innovación; de acuerdo con lo establecido en el artículo 2º, fracciones VII, IX y X.

Teniendo en cuenta que, de acuerdo con **el eje de Investigación, Innovación y Emprendimiento del Nuevo Modelo Educativo por competencias**, el cual impulsa la investigación aplicada, científica y tecnológica para mejorar la competitividad y la innovación de los sectores productivos y de servicios.

Que la **Ley General de Educación Superior**, Capítulo II en sus artículos 24 fracciones I a VI y 27, las Instituciones de Educación Superior deben generar procedimientos complementarios para el





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



**Innova
TecNM
2023**

fortalecimiento a la ciencia, la tecnología e innovación y cuyos beneficios se extiendan hacia todos los sectores de la sociedad.

Que el Programa Sectorial de Educación (2020 – 2024) indica en su objetivo prioritario 2, estrategia prioritaria 2.7, acción puntual 2.7.8 el fortalecer la formación de las y los jóvenes mediante el desarrollo de proyectos vinculados al sector productivo, brindándoles la oportunidad de adquirir las capacidades prácticas, teóricas y metodológicas para el emprendimiento e inserción laboral.

El documento **“Marco General para el Emprendimiento Asociativo en el tipo Superior”**, que fue elaborado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) y que tiene como finalidad transformar, fortalecer y facilitar el ordenamiento de las acciones que, desde educación, y en materia de desarrollo económico y bienestar social, se fomentan con el fin de brindar herramientas a los estudiantes de educación superior que desean mejorar su entorno de vida y ser motores de cambio de sus comunidades.

EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS URSULO GALVAN CONVOCA

A las y los estudiantes, docentes e investigadores de los Institutos Tecnológicos y Centros, a participar en la:

CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN INNOVATECNM 2023

Al evento del Certamen de Proyectos InnovaTecNM



Excelencia en Educación Tecnológica®



I. CERTAMEN DE PROYECTOS INNOVATECNM

Objetivo General:

Desarrollar proyectos de base tecnológica y creativos con características de escalabilidad que incentiven las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en la solución de problemas de los diferentes sectores público, social y privado, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como fortalecer procesos de innovación y emprendimiento en los participantes.

Objetivos Específicos:

- Propiciar la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.
- Fomentar la creatividad en los estudiantes, mediante la búsqueda de soluciones a las necesidades sociales y tecnológicas.
- Lograr el desarrollo de prototipos tecnológicos, tanto de productos como de procesos productivos.
- Mejorar la calidad de vida de las comunidades, fortaleciendo la economía de la región.
- Generar propuestas de solución a las necesidades del entorno, a través de proyectos de innovación tecnológica que generen valor agregado y puedan ser comercializables.
- Promover la cultura de protección de la propiedad intelectual.
- Potenciar las posibilidades de transferencia tecnológica y comercialización de los prototipos generados.
- Incentivar el desarrollo profesional y actualización de los estudiantes participantes.
- Fomentar el desarrollo de competencias profesionales genéricas y específicas, así como de las habilidades blandas.
- Favorecer la participación multidisciplinaria y el trabajo en equipo.





- Colaborar en la mejora de las condiciones de la calidad de vida de la sociedad.
- Difundir en la sociedad los resultados de trabajos, logros tecnológicos y de innovación, alcanzados en el Tecnológico Nacional de México®.

De acuerdo con las siguientes:

BASES DE PARTICIPACIÓN

I.A) PARTICIPANTES:

Podrán participar las y los estudiantes del Tecnológico Nacional de México® (TecNM), de los niveles de licenciatura y posgrado:

- Deberán estar inscritos oficialmente al momento de su registro.
- Los equipos deberán ser multidisciplinarios y estar conformados por un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes de las diferentes carreras ofertadas en el Instituto Tecnológico de origen.
- Los equipos se integrarán de forma equitativa, mediante la inclusión de hombres y mujeres.
- Cada estudiante, podrá estar registrado hasta en dos proyectos, siendo líder solamente en uno de ellos.
- El personal docente y de investigación, adscrito al Tecnológico Nacional de México® (TecNM) podrá asesorar a los equipos participantes.

I.B) CATEGORÍAS:

Los proyectos se contextualizan en dos categorías y áreas de aplicación de acuerdo con los Sectores Estratégicos que marcan el crecimiento de nuestro país, las cuales son:





Categoría	Áreas de aplicación
<p>1. Sector Agroalimentario</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Industria alimentaria - Tecnificación de la producción agrícola - Producción pecuaria - Insumos (semillas, fertilizantes, abonos, maquinaria y equipo) - Nuevos modelos de agricultura - Agricultura urbana - Alimentos del futuro - Ingeniería genética verde - Granjas verticales - Autonomía alimentaria
<p>2. Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Energía verde (eólica, solar, hidrógeno, etc.) - Desalinización - Tecnología aplicada al reciclaje, transformación o tratamiento de agua, sólidos, plásticos y residuos peligrosos - Proyectos que propongan estrategias para mitigar el cambio climático - Ecotecnologías - Transición energética - Sistemas de ahorro y aprovechamiento de agua pluvial - Educación ambiental





Ejes transversales de las categorías:

- **Inclusión y Equidad.** El planteamiento de los proyectos debe apegarse a una visión de diversidad, desde su diseño hasta su operación cotidiana, sustentada en un enfoque humanista y de responsabilidad ética y social. Tienen que obedecer a la lógica de la equidad y la inclusión de alto impacto, para romper los principales nudos de desigualdad de las poblaciones más vulnerables.
- **Impacto Social.** Los proyectos deberán contener un impacto social palpable, que abonen a fortalecer la calidad de vida de las comunidades, procurando mejorar las condiciones de bienestar y económicas del entorno. Este impacto deberá reflejarse en el modelo de negocios, incidir en el impulso a la Economía Social y Solidaria promoviendo el emprendimiento colectivo o asociativo.
- **Sustentabilidad y Sostenibilidad.** Los proyectos requieren de un abordaje que incida en las políticas coherentes con el desarrollo sustentable. Demanda una comprensión integral del contexto social, político y ambiental, que proporcione herramientas para atender de manera informada y sostenible los problemas relacionados con el impacto ambiental y el manejo de ecosistemas, que atienda las causas y reduzca riesgos socioambientales para poder aspirar a una sociedad estable con proyección a futuro.

I.C) **PROYECTOS:**

Los proyectos deberán:

- Presentar propuestas creativas que conduzcan a soluciones originales o mejoras significativas, que puedan ser comprobables, cuidando siempre el respeto y resguardo al medioambiente.





- Aplicar tecnologías que permitan un grado evidente de mejora en cualquiera de las categorías de los proyectos.
- Ser desarrollados en equipos multidisciplinarios.
- Contar con un máximo de dos docentes asesores pertenecientes a los Institutos Tecnológicos participantes.
- Proponer soluciones, incluyendo elementos tecnológicos de vanguardia focalizados en las diferentes categorías.
- Describir la estrategia en materia de protección de propiedad intelectual que se solicita en cada una de las etapas del InnovaTecNM, así como identificar la(s) figura(s) jurídica(s) correspondiente(s).
- Integrar las evidencias de búsqueda sobre investigaciones tecnológicas, generadas por otros autores respecto a la creatividad e innovación que presenta el proyecto (estado del arte).
- Ser registrados en el SISTEMA InnovaTecNM disponible, a partir del 27 de marzo de 2023, en el siguiente enlace de ingreso: <https://innova.tecnm.mx>.

Los niveles de participación serán:

Licenciatura: desarrollados en su totalidad por estudiantes y docentes de ese nivel académico.

I.D) **EVALUACIÓN:**

Se reconocerán a los proyectos que presenten alternativas de solución con mayor impacto en las necesidades de los sectores estratégicos nacionales, que consideren los ejes transversales y que incorporen elementos tecnológicos según lo descrito en el **Manual de Procedimientos**.





La evaluación de los proyectos se realizará en tres etapas:

- **Etapa Local.** Cada Institución podrá realizar la Etapa Local, durante el 19 mayo de 2023, de acuerdo con su programación interna.

Los aspectos para evaluar son:

- Memoria Técnica.
- Modelo de Negocio.
- Funcionamiento del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.

Se seleccionarán, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en el **Manual de Procedimientos en su Capítulo 2**, hasta dos proyectos ganadores por cada categoría participante de nivel licenciatura y un proyecto ganador de nivel posgrado, no siendo obligatoria la participación en todas las categorías. Se deberán evaluar todos los proyectos registrados en el **Sistema del InnovaTecNM**.

I.E) JURADO CALIFICADOR:

El jurado deberá estar constituido por al menos, tres integrantes agrupados por sala de evaluación en cada etapa y en cada categoría, los cuales podrán ser: académicos(as), empresarios(as) y expertos(as) en innovación, con base en el **Manual de Procedimientos en su Capítulo 5. La decisión del jurado es inapelable e irrevocable.**

I.F) REGISTRO DE PROYECTOS:

El registro de los proyectos participantes en las diversas etapas se





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



**Innova
TecNM
2023**

realizará a través del **SISTEMA InnovaTecNM**, disponible a partir del 20 de marzo de 2023 hasta el 1 de mayo en el siguiente enlace de ingreso: <https://innova.tecnm.mx>.

I.G) ACREDITACIONES POR ETAPA:

Se emitirán acreditaciones a los proyectos que obtienen su pase a la etapa correspondiente.

- **Etapa Local.** Obtendrán las acreditaciones para participar en la Etapa Regional, hasta dos proyectos de cada una de las categorías de nivel licenciatura y uno de nivel posgrado.
- **Etapa Regional.** Obtendrán las acreditaciones a la Etapa Nacional, los mejores proyectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el **Manual de Procedimientos del InnovaTecNM 2023**.





I.H) RECONOCIMIENTOS:

• **Etapa Regional.** Se entregarán reconocimientos al primero, segundo y tercer lugar de cada categoría de nivel licenciatura y al primer lugar de nivel posgrado.

• **Etapa Nacional.** Se otorgarán reconocimientos al primero, segundo y tercer lugar de cada categoría de nivel licenciatura y al primer lugar de nivel posgrado.

Así mismo se otorgarán Reconocimiento de Participación a toda la comunidad estudiantil y académica, que intervengan en cada una de las etapas del InnovaTecNM.

I.I) FECHAS:

Las fechas de realización serán las siguientes:

• **Etapa Local.** 19 mayo de 2023.

• **Etapa Regional.** Se efectuará en el mes de septiembre de 2023, de acuerdo con la siguiente programación:

Periodo	Regiones
06 - 08 de septiembre de 2023	1, 2 y 3
20 - 22 de septiembre de 2023	4 y 5
27 - 29 de septiembre de 2023	6 y 7

• **Etapa Nacional.** Se llevará a cabo del **08 al 10 de noviembre de 2023** y la sede seleccionada se comunicará por oficio a las directoras y directores de los Institutos Tecnológicos y Centros participantes, a través de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico del TecNM.





FECHAS IMPORTANTES

ACTIVIDAD	FECHA
REUNIÓN INFORMATIVA	18 DE ABRIL 2023
REGISTRO DE ALUMNO LIDER	28 DE MARZO AL 17 DE ABRIL
ASIGNACION DE CONTRASEÑA	28 DE MARZO AL 19 DE ABRIL
REGISTRO DE MEMORIA	28 DE MARZO AL 1 DE MAYO
VISTO BUENO DE ASESORES	2 DE MAYO
ETAPA LOCAL	19 DE MAYO

TRANSITORIOS :

Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de Tecnm Campus Úrsulo

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
“Nuestro Esfuerzo es Progreso”


LIC. BRIGIDO CASTREJON SANCHEZ
DIRECTOR
 DIRECCION

