



EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS SAN MARTÍN TEXMELUCAN

CONVOCA

A las y los estudiantes, académicos/as e investigadores/as adscritos/as a este Instituto al

CONCURSO DE PROYECTOS FASE LOCAL

DE LA CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN



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.



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Consejo de Accreditación
en Ciencias Administrativas, Contables y Afines
Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR
Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 1 de 7



- 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®.

BASES

I. Participantes

Podrán participar las y los estudiantes del Tecnológico Nacional de México® (TecNM), de los niveles de licenciatura y posgrado mediante la conformación de un equipo y desarrollo de un proyecto. Se deberán respetar las siguientes consideraciones:

- Deberán estar inscritos oficialmente al momento de su registro.
- Es de suma importancia contar con el número de control correcto (o matrícula), así como cuidar la correcta escritura y ortografía de los nombres y apellidos de las y los participantes, ya que con esta información se generarán los reconocimientos oficiales.
- Las y los estudiantes que se registren en la Etapa Local del evento y que estén cursando el último semestre de su carrera, podrán participar como egresados(as) en las Etapas Regional y Nacional de este evento siempre y cuando se sujete a la normatividad vigente de las áreas de servicios escolares en los Institutos Tecnológicos o Centros.
- Los equipos deberán ser multidisciplinarios y estar conformados por un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes de diferentes programas educativos o posgrados ofertados en el Instituto Tecnológico de origen (integrar el equipo con al menos dos o más carreras “diferentes”); no se aceptará el registro de proyectos que no cumplan con estas características.
- Los equipos se integrarán de forma equitativa, mediante la inclusión de hombres y mujeres. Esto implica que al menos debe existir en cada equipo, una persona del sexo opuesto.
- 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. Los equipos podrán ser apoyados como máximo por dos asesores de procedencia interna del TecNM®, a través de cualquiera de las combinaciones que siguen: a) dos asesores internos, b) sólo un asesor, y c) a decisión del equipo, pueden presentarse sin asesores.
- Los asesores de proyecto podrán participar en máximo 2 proyectos como líder y/o colaborador.



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 2 de 7



2023
**Francisco
VILA**
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO



II. Categorías

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

CATEGORÍAS	ÁREAS DE APLICACIÓN
1. Sector Agroalimentario	- 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
2. Industria Eléctrica y Electrónica	- Electrodomésticos - Equipos de comunicación y medición - Equipo de cómputo - Manufacturas para exportación - Semiconductores - Internet de las cosas (IoT) - Dispositivos eléctricos, electrónicos, mecatrónicos - Tecnología 5G - Robótica y automatización
3. Electromovilidad y Ciudades Inteligentes	- Autopartes - Batería y sus componentes - Vehículos ligeros y de carga - Vehículos de transporte público - Movilidad social - Desarrollo urbano



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 3 de 7





4. Servicios para la Salud	• Equipamiento y dispositivos médicos (rehabilitación, prótesis, etc.) • Biotecnología, nanotecnología, biomedicina • Sistemas de atención médica inteligentes • Medicamentos y productos relacionados • Salud mental
5. Industrias Creativas	• Industria filmica • Industria televisiva • Videojuegos • Entretenimiento en vivo • Plataformas virtuales • Producción cultural • Aplicaciones tecnológicas para moda y derivados (vestido, calzado, etc.)
6. Cambio Climático	• 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

III. 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.



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO
LIBRE DE
PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



CACECA
Consejo de Accreditación
en Ciencias Administrativas, Contables y Afines
Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



ERA
9001:2015
CERTIFICADA



ERA
14001
CERTIFICADA



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 4 de 7





- **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 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.
- **Tecnologías disruptivas de la industria 4.0.** Se privilegiará el desarrollo de proyectos que incluyan, contemplen o se construyan bajo la adopción de tecnologías innovadoras de la Industria 4.0 como: inteligencia artificial, BigData, análisis de datos, analítica predictiva, computación cuántica, ciberseguridad, realidad virtual y aumentada, ingeniería de materiales, impresión 3D, biotecnología, robótica, drones, Digital Twins, etc.

IV. PROYECTOS:

Los proyectos deberán cumplir con la normativa establecida en el presente Manual de Procedimientos, así como las siguientes características.

- Presentar propuestas creativas que conduzcan a soluciones originales o mejoras significativas, que puedan ser comprobables, cuidando siempre el respeto y resguardo al medioambiente.
- Contar con un 50% de avance comprobable en el desarrollo del mismo.
- Atender alguna necesidad, problemática u oportunidad de las categorías y áreas de aplicación precisadas en la convocatoria.
- Considerar de forma prioritaria los Ejes Transversales de las categorías en su diseño y desarrollo.
- 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 el desempeño de los proyectos en cualquiera de las categorías.
- Proponer soluciones, incluyendo elementos tecnológicos de vanguardia focalizados en las diferentes categorías.



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 5 de 7



- Si el proyecto deriva en un producto de la categoría elegida, deberá demostrar el desarrollo con un prototipo basado en un modelo funcional que se pueda presentar físicamente y su estrategia de comercialización mediante un plan de negocios, así como la aplicación de la ingeniería en la creación o mejora.
- Si el proyecto deriva en un proceso o servicio se realizará la demostración 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 la aplicación de la ingeniería en la creación o mejora.
- Ser desarrollados en equipos multidisciplinarios.
- Contar con un máximo de dos docentes asesores pertenecientes al Instituto Tecnológico de origen del proyecto.
- 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).

REGISTRO DE PROYECTOS

El registro de los proyectos participantes en las diversas etapas se realizará en primera instancia desde sus cuentas institucionales y en el formulario institucional (escanear QR).

A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el 16 de abril a las 23:00 horas.

Posterior a este registro será enviado a los correos electrónicos de estudiantes líderes y asesores la liga de acceso para el registro en el Sistema Nacional del InnovaTecNM.



CALENDARIO DEL EVENTO

Actividad	Fechas	Enlace /Lugar
1. Registro del Proyecto e integrantes participantes en formulario Institucional.	Del 27 de marzo al 16 de abril 2023	https://forms.office.com/r/G7BChUirUZ



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 6 de 7



2023
AÑO DE
Francisco
VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO



2. Registro de Proyecto e integrantes participantes en Sistema Nacional de InnovatecNM	Del 18 al 20 de abril 2023	Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, InnovaTecNM 2023
3. Captura de Memoria Técnica, Modelo de Negocio y Vo. Bo. de líderes de proyecto y asesores.	Del 21 al 24 de abril 2023	
4. Vo. Bo. de la coordinación del evento.	Del 22 al 25 de abril de 2023	
5. Certamen de Proyectos	27 y 28 de abril de 2023.	Instalaciones del Instituto.

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.

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

PREMIACIÓN

Se otorgarán premios a los proyectos ganadores del primer de cada categoría estos serán dinero en efectivo y/o en especie, siempre y cuando la categoría no sea declarada como desierta.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®

"Formación Tecnológica de Vanguardia para el Desarrollo Regional"

MAURICIO ESCOBAR MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL

Marzo 2023

Dirección Académica / Subdirección de Posgrado e Investigación / Subdirección Académica



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx

Página 7 de 7



2023
AÑO DE
Francisco
VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO