



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

INNOVATECNM 2022

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 a 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



Carretera Cardel - Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 Flores
Año de Maón



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



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

**EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
CAMPUS URSULO GALVAN**

CONVOCA

A estudiantes, así como docentes adscritos al Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, a participar en la:

**CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO
TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN**

INNOVATECNM 2022

CONCURSO DE PROYECTOS INNOVATECNM



Carretera Cardel - Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 Flores
Año de Magón

[Handwritten signature]



ETAPA LOCAL

Objetivo General:

Desarrollar proyectos creativos con características de escalabilidad que fortalezcan las capacidades de investigación y desarrollo tecnológicos en la solución de problemas de los diferentes sectores: económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional, además de generar habilidades emprendedoras entre las personas participantes, aplicando los conocimientos adquiridos, capacidades de transferencia tecnológica, innovación y la comercialización en el desarrollo de empresas.

Con los siguientes **Objetivos Específicos:**

- Propiciar la vinculación de proyectos con los diferentes sectores de la sociedad.
- Fomentar la creatividad en la comunidad educativa, mediante la búsqueda de soluciones a las necesidades sociales y tecnológicas.
- Desarrollar prototipos tecnológicos, de productos o procesos productivos.
- Mejorar la calidad de vida de la sociedad, fortaleciendo la economía de la región.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



- Generar propuestas de solución a las necesidades del entorno, a través de proyectos de innovación tecnológica que genere 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.
- Favorecer la participación multidisciplinaria y el trabajo en equipo.
- Colaborar en la mejora de la calidad de vida.
- Difundir en la sociedad los resultados de trabajos, logros tecnológicos y de innovación, alcanzados en el Tecnológico Nacional de México® (TecNM).

De acuerdo con las siguientes:

• **PARTICIPANTES:**

- Podrán participar estudiantes del Tecnológico Nacional de México® (TecNM) campus Úrsulo Galván, de los niveles de licenciatura.
- Deberán estar inscritos oficialmente en el periodo febrero – junio de 2022 y vigentes para el periodo agosto 2022 – enero 2023. (En caso de acreditar a la etapa nacional).
- Los equipos deberán estar conformados de manera **multidisciplinaria** por un mínimo de tres y un



Carretera Cardel - Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 Flores
Año de Maestría



máximo de cinco estudiantes de las diferentes carreras ofertadas en el TecNM campus Úrsulo Galván. Se recomienda que en la integración de los equipos se considere un balance entre hombres y mujeres.

- Cada estudiante podrá estar registrado hasta en dos proyectos, siendo solo líder en uno de ellos.
- Cada equipo podrá contar con el apoyo de máximo **dos asesores**. (Docentes pertenecientes al TecNM campus Úrsulo Galván).
- Una vez registrado el equipo en el SISTEMA InnovaTecNM la participación es obligatoria desde la etapa local para todos los integrantes ya que no están permitidos los cambios de último momento. Por lo que deberán estar presentes en la evaluación correspondiente. **En casos justificados por situación de salud deberán ser reportados al Comité Organizador, al menos un día antes de la presentación del proyecto para evitar ser sancionado.**

Responsabilidades del estudiante líder:

- Realizar el registro previo en el formulario para que le sea asignado usuario y contraseña de ingreso al SISTEMA InnovaTecNM.
- Subir al SISTEMA InnovaTecNM de manera apropiada la información requerida tal como lo indica el Manual de Operaciones, cuidando reglas gramaticales.
- Asistir a las reuniones que convoque el Comité Organizador previas al evento, en caso de no poder asistir deberá designar a un representante.



R



- Establecer comunicación directa con los asesores para atender los requerimientos necesarios de la presentación del proyecto.
- Organizar e informar las actividades a sus compañeros de equipo.

CATEGORÍAS

| Categoría | Áreas de aplicación |
|-----------------------------|---|
| Agroindustrial | <ul style="list-style-type: none"> • Productos agropecuarios. • Productos del mar. • Alimentos procesados. • Inocuidad en la producción de alimentos |
| Energía Verde | <ul style="list-style-type: none"> • Optimización de combustibles fósiles. • Utilización de productos biológicos para producción de energía. • Uso de fuentes de energía renovables. • Uso eficiente de la energía. • Procesos de transición de energía fósil a renovable en la industria. • Sistemas para mejorar la gestión energética. • Proyectos de cobertura energética en áreas remotas del país. |
| Innovación Social Inclusiva | <ul style="list-style-type: none"> • En esta categoría se debe aplicar la innovación tecnológica para lograr el desarrollo de las comunidades vulnerables: |



R



| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Brindar atención en salud y bienestar • Educación de calidad. • Agua limpia y saneamiento. • Energía eléctrica sostenible y autosuficiente. • Infraestructura industrial. • Urbanización. |
| Tecnologías de la Información y Comunicación de la industria 4.0 | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación efectiva de las tecnologías de la industria 4.0 para la optimización de la producción de la industria mexicana. • Plataformas logísticas. • Estrategias digitales de comercialización. • Fortalecimiento de cadenas de suministros. |

• **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 asesores. (Docentes adscritos al TecNM Úrsulo Galván).



Handwritten signature



- Proponer soluciones, de preferencia, incluyendo elementos tecnológicos de vanguardia focalizados en las diferentes categorías.
- 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), citando todas las fuentes de información consultadas considerando el formato de referencia APA (Versión 6 en adelante).

En caso de pasar a la fase Regional deberán desarrollar la descripción de la estrategia en materia de protección de propiedad intelectual.

Solo se considerarán los proyectos que se registren correctamente en el SISTEMA InnovaTecNM disponible del 2 al 7 de abril del año en curso, la liga de ingreso se informará al correo institucional del líder que haya realizado el registro previo.

Los niveles de participación serán:

- Licenciatura, desarrollados por estudiantes y docentes de ese nivel académico.

• EVALUACIÓN

Se reconocerán a los proyectos que presenten alternativas de solución con mayor impacto en las necesidades de los sectores





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



estratégicos nacionales y que se incorporen elementos tecnológicos.

La etapa local se llevará a cabo el **11 de mayo del 2022**.

Los aspectos a evaluar son:

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

Como resultado de las evaluaciones se acreditarán los dos mejores proyectos de cada categoría participante de nivel licenciatura siempre y cuando hayan obtenido como mínimo 70% para pasar a la etapa regional.

La evaluación se podrá llevar a cabo bajo la modalidad virtual y/o presencial, tomando en cuenta las recomendaciones de las autoridades de sanitarias. Se informará en tiempo y forma a los participantes mediante correo institucional.

• JURADO

El jurado calificador estará constituido por al menos tres integrantes en cada categoría, los cuales podrán ser académicos(as) externos, empresarios(as) y expertos(as) en innovación.

La decisión del jurado será inapelable e irrevocable.

• ASESORES



Carretera Cardel - Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 Flores
Año de Maestría



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Serán considerados como asesores, los y las docentes adscritos al TecNM campus Úrsulo Galván, integrándose en cualquiera de los proyectos.

Ambos son responsables de la revisión, factibilidad, viabilidad y validación de los proyectos.

Realizarán la validación del proyecto a través del SISTEMA InnovaTecNM, en el entendido que la información proporcionada por el estudiante líder del equipo, se encuentra redactada conforme lo solicita el Manual de Operaciones y cuenta con la viabilidad óptima para participar en este evento, por lo que otorgarán su Visto Bueno.

Así mismo, serán responsables de fomentar la participación de las y los estudiantes ya que no se admitirán cambios en la integración de equipos.

• **REGISTRO DE PROYECTOS**

Deberán registrarse como participantes en el siguiente enlace: **<https://forms.office.com/r/uSs3jxCfFT>** disponible del **23 de marzo al 1 de abril**. Para que les sea asignado usuario y contraseña del SISTEMA InnovaTecNM.

El registro de proyectos se realizará a través del SISTEMA InnovaTecNM, disponible del **2 al 7 de abril del año en curso**.

• **ACREDITACIÓN POR ETAPA**





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Se emitirán acreditaciones a los proyectos que obtienen su pase a la etapa regional por categoría, siempre y cuando obtengan como mínimo 70% de la puntuación requerida.

2 acreditaciones de nivel licenciatura.

Si en alguna categoría, ningún proyecto obtiene el mínimo requerido, el Comité Organizador se reserva el derecho de otorgar la acreditación a la etapa Regional.

• PREMIACIÓN

Se otorgará constancia de participación a estudiantes y asesores de cada una de las etapas del evento.

Se otorgará **acreditación por equipo** a estudiantes que obtengan primero y segundo lugar de cada categoría y nivel.

Se otorgará **1 crédito complementario** a estudiantes de nivel licenciatura que obtengan acreditación y participen en la etapa regional.

Se otorgará **1 crédito complementario adicional** a estudiantes de nivel licenciatura que obtengan acreditación a la etapa nacional.

En caso de ser acreditados a las etapas Regional o Nacional deberán permanecer integrados como equipo los registrados en un inicio, ya que no están permitidos los cambios de último momento, por lo que a consideración del Comité de Organización puede quedar descartada su participación, así como el otorgamiento de los créditos complementarios.



Carretera Cardel – Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 Flores
Año de Magón



| ACTIVIDAD | FECHA |
|---|-------------------------------|
| Reunión informativa | 28 de marzo |
| Registro previo para asignación de usuario y contraseña (líder del equipo) | Del 23 de marzo al 1 de abril |
| Asignación de Usuario y Contraseña del SISTEMA InnovaTecNM | 2 de abril |
| Registro de memoria por alumno líder de participación en el SISTEMA InnovaTecNM | Del 4 al 7 de abril |
| Visto Bueno de Asesores | 8 de abril |
| Etapa local | 11 de mayo |

• **Liga de acceso para la reunión informativa**



Handwritten signature



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NTg5N2lwYjctYmQ3OC00ZDkxLWJjOTAtNmNiOGNmMjRmYzVh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b7485a80-38f1-4c67-90fd-b11fd7cef488%22%2c%22Oid%22%3a%229932d54a-a704-4cf2-9f95-62670def6f80%22%7d

• **TRANSITORIOS**

Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador del TecNM campus Úrsulo Galván.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
"Nuestro esfuerzo es progreso"

DR. RAMIRO SANCHEZ URANGA
DIRECTOR

 **EDUCACIÓN** |  **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN

DIRECCION

Ccp. Archivo
RSU/amgm



Carretera Cardel - Chachalacas Km. 4.5, C.P. 91667, Úrsulo Galván, Ver.
Tel. (296) 9625029 tecnm.mx | itursulogalvan.edu.mx



2022 **Flores**
Año de **Maíz**