



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Extensión y
Vinculación Académica
e Intercambio



**VERA
CRUZ**
ME LLENA DE ORGULLO



EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO® (TECNM)

A través de la Secretaría de Extensión y Vinculación y la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico, con la finalidad de impulsar el desarrollo tecnológico, emprendimiento y la investigación aplicada, científica y tecnológica para mejorar la competitividad y la innovación de los sectores productivos y de servicios, así como, De conformidad con el artículo 20, fracciones II, VII, IX y X del Decreto de Creación del Tecnológico Nacional de México; alineado con el eje de Investigación, Innovación y Emprendimiento del Nuevo Modelo Educativo por competencias; de acuerdo con el Capítulo II en sus artículos 24 fracciones I a VI y 27, de la Ley General de Educación Superior; considerando lo que el Programa Sectorial de Educación (2020 — 2024) indica en su objetivo prioritario 2. estrategia prioritaria 2.7, acción puntual 27.8; y con base al documento "Marco General para el Emprendimiento Asociativo en el tipo Superior", elaborado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES).

CONVOCA

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

CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN INNOVATECNM 2024

Con el objetivo de desarrollar proyectos creativos con características de escalabilidad que fortalezcan las capacidades de investigación y desarrollo tecnológicos en la solución innovadora a los problemas de los diferentes sectores, económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como generar habilidades emprendedoras en los participantes, a través de la aplicación de 105 conocimientos adquiridos y promoviendo la cultura de protección de la propiedad intelectual, además de potenciar las posibilidades de transferencia tecnológica y su comercialización.

La Cumbre constará de tres eventos simultáneos:

1. Certamen de Proyectos
2. HackaTec
3. InnoBótica

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824 2024

Desv. Lindero – Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
COMO PARTE DE LA FEDERACION



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Comisión de Innovación
Tecnológica en el Estado
de Veracruz



I. BASES GENERALES

A continuación, se describen las bases que se aplican para los tres eventos simultáneos de la Cumbre:

PARTICIPANTES

- Podrán participar las y los estudiantes del TecNM de los niveles de licenciatura y posgrado que se encuentren oficialmente inscritos al momento del registro y asegurando su permanencia en cada una de las etapas en las que el equipo, del cual es integrante obtenga su acreditación.
- Las y los estudiantes no podrán participar en eventos simultáneos en las etapas respectivas del InnovaTecNM.
- Los equipos deberán ser multidisciplinarios y estar conformados por un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes de los diferentes programas académicos de Licenciatura y Posgrado en el Instituto Tecnológico o Centro de Investigación de origen.
- Los equipos se integrarán mediante la inclusión de hombres y mujeres. Esto implica que al menos debe existir en cada equipo, una persona del sexo opuesto,
- Se otorgarán constancias de participación a estudiantes y asesores, conforme a lo estipulado en el Manual de Operación del InnovaTecN 2024.
- Una vez confirmada la participación de los equipos en la etapa correspondiente de cada evento y de acuerdo con las fechas establecidas, en caso de no asistir se aplicarán las sanciones que correspondan según lo especificado en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

PROYECTOS

Las propuestas en cualquiera de los eventos:

- Deberán ser creativas y que conduzcan a soluciones originales o mejoras significativas a través de la innovación, incluyendo elementos tecnológicos de vanguardia, que propicien la vinculación en atención a las necesidades, oportunidades o problemáticas de los diferentes sectores de la sociedad.
- Podrán proponer proyectos que hayan participado en ediciones anteriores del evento siempre y cuando se justifique la pertinencia, la importancia y cuente con un incremento sustancial en la innovación tecnológica validado mediante oficio por la dirección de la institución de origen.

2024. 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1924-2024

Desv. Lindero – Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Investigación y
Tecnología en el Sistema
de Veracruz



ME LLENA DE ORGULLO



- Se deben registrar solamente en una categoría o reto según el evento correspondiente, así como el área o áreas de aplicación donde impacte la propuesta.
- Definirán el eje o ejes transversales que respalde la propuesta, sustentándola con datos actuales, los cuales se definen en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.
 - Inclusión y Equidad.
 - Impacto Social.
 - Sustentabilidad y Sostenibilidad.
 - Tecnologías disruptivas de la Industria 4.0.
- Describirán las estrategias en materia de protección de propiedad intelectual que se solicita en cada una de las etapas de la Cumbre InnovaTecNM, así como identificar la(s) figura(s) jurídica(s) correspondiente(s).
- Deberán registrarse a través del SISTEMA InnovaTecNM disponible en el enlace: <https://innova.tecnm.mx>, conforme a lo estipulado en Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

FECHAS

Las fechas de realización de los eventos simultáneos son las siguientes:

Evento	Etapas	Periodo
Certamen de proyectos	Local	30 Mayo de 2024
1. Certamen de Proyectos 2. HackaTec 3. InnoBotica	Regional	Regiones 1 y 2: 03 - 06 de septiembre de 2024 Regiones 3, 4 y 5: 10 - 13 de septiembre de 2024 Regiones 6 y 7: 24— 27 de septiembre de 2024
	Nacional	05 - 08 de noviembre de 2024

Las sedes regionales y sede nacional seleccionadas se comunicarán 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.

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Comisión de Desarrollo
Tecnológico e Innovación
del Estado de Veracruz, S.C.



ME LLENA DE ORGULLO



II. INTERNACIONALIZACIÓN DEL INNOVATECNM 2024

El TecNM, con el propósito de fomentar la colaboración multicultural, así como la creación de redes globales, y el intercambio de ideas y soluciones en contextos diversos convocará a equipos representativos de instituciones extranjeras de nivel académico equivalente a participar en los eventos simultáneos de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2024, por lo que se emitirá la Convocatoria de Participación Internacional InnovaTecNM 2024.

III. EVENTOS DEL INNOVATECNM 2024

1 CERTAMEN DE PROYECTOS

A. OBJETIVO

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 las y los participantes.

B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

- Cada estudiante, podrá estar registrado hasta en dos proyectos, siendo líder solamente en uno de ellos.
- El personal adscrito al TecNM podrá asesorar a los equipos participantes. Cada equipo tiene la opción de contar con el apoyo de un máximo de dos asesores de su institución, si así lo desea.
- Licenciatura: conformado en su totalidad por estudiantes de ese nivel académico.
- Posgrado: conformado en su totalidad por estudiantes de este nivel académico.
- El registro de los proyectos en su Etapa Local estará disponible a partir del 11 de marzo de 2024, en el siguiente enlace de ingreso: <https://innova.tecnm.mx>.

C. CATEGORÍAS

- Los proyectos se contextualizan en las siguientes seis categorías, mismas que se encuentran alineadas con los Sectores Estratégicos que marcan el crecimiento de nuestro país y las cuales se describen ampliamente en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.
1. **Sector Agroalimentario.** Bienes y/o servicios relacionados con los productos agropecuarios, que abarcan modelos de producción sostenible en áreas como

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1924-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Comisión de Desarrollo
Tecnológico y de Innovación
de Veracruz



ME LLENA DE ORGULLO



agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y acuicultura. Esto incluye el diseño de alimentos funcionales y nutraceuticos, así como la gestión eficiente de subproductos alimenticios. Implica el desarrollo y fabricación de tecnologías tradicionales y emergentes automatizadas para el procesamiento de alimentos, integrando la cadena de suministro y sistemas de gestión de seguridad alimentaria. Incluye el desarrollo de agroquímicos, como fertilizantes, nutrientes y plaguicidas, que son esenciales para garantizar la generación, aprovechamiento, transformación, conservación, transporte y comercialización de alimentos de alta calidad destinados tanto a la alimentación humana como animal.

2. **Industria Eléctrica y Electrónica.** Incluye la producción, fabricación, diseño y distribución de diversos componentes, como, generadores, transformadores, motores eléctricos y electrónicos, así como, interruptores, baterías, circuitos integrados, dispositivos, semiconductores, computadoras, teléfonos móviles, televisores, radios y electrodomésticos, así como, sistemas de seguridad y automatización, además de la fabricación de estos productos. también implica la investigación e innovación tecnológica, la gestión y el mantenimiento de infraestructuras eléctricas, la comercialización de procesos, productos y servicios.

3. **Electromovilidad y Ciudades Inteligentes.** Electromovilidad implica la utilización total o parcial de vehículos eléctricos en todos los tipos de transporte, respaldada por infraestructuras y tecnologías de comunicación en lugar de combustibles fósiles, Esta alternativa sostenible busca reducir emisiones y mejorar la calidad del aire, involucrando avances en sistemas de propulsión, baterías y tecnologías de carga.

Una Ciudad Inteligente de naturaleza multidimensional, incorpora tecnologías de la información y la comunicación para potenciar la eficiencia y habitabilidad se caracteriza por el impacto positivo de la información en áreas como salud y educación, beneficiando tanto a los residentes como a las empresas este concepto implica la transmisión y recepción de información mediante protocolos de comunicación, combinando capital humano y social con sistemas de transporte y comunicación para fortalecer el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida. Además, busca gestionar de manera sustentable los recursos naturales.

4. **Servicios para la Salud.** Disciplinas orientadas a proporcionar soluciones integrales en temas de dirección, organización y control de la salud física y mental, éstas disciplinas abarcan desde el diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías biomédicas innovadoras, la gestión de la medicina personalizada y el uso de biomateriales con fines médicos, hasta la implementación telemedicina y salud digital. Incluyen instrumentos y sistemas de análisis y gestión para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes. Además, se enfocan en la investigación y

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Desv. Lindero - Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
QUINTO PARTE DE LA FEDERACION



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN
Y TECNOLOGÍA
VERACRUZ



desarrollo técnico-científico en salud humana y sanidad de animales de convivencia y/o de exhibición.

5. **Industrias Creativas.** Producción o reproducción, promoción, difusión y/o comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial abarcan diversos sectores, como editoriales, audiovisuales, fonográficos, artes visuales, artes escénicas, espectáculos, turismo, patrimonio cultural material e inmaterial, educación artística y cultural, diseño, publicidad, contenidos multimedia, software de contenidos y servicios audiovisuales interactivos, moda, agencias de noticias, servicios de información y educación creativa. Este ámbito comprende unidades económicas dedicadas principalmente a producir, administrar, explotar o distribuir productos protegidos por la ley de derechos de autor.
6. **Cambio Climático.** Implementación de estrategias y tecnologías que buscan generar energías verdes, renovables y limpias, con un enfoque en la mitigación para reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global. Además, se fomentan iniciativas de economía circular, como la gestión sostenible y extracción eficiente de residuos y recursos en la industria, con el propósito de minimizar la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los impactos del cambio climático.

D. EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación se aplicarán a todos los proyectos registrados en el SISTEMA InnovaTecNM, según lo descrito en el Manual de Operación del InnovarecNM 2024 y la evaluación se realizará en tres etapas

Etapas Locales

- Se realizará el día 30 de mayo del 2024 en las instalaciones del ITSTA.
- Los alumnos interesados deberán acudir con Lic. Perlina Reyes Zaleta, para que sean orientados sobre la participación.
- Los estudiantes deberán anotarse en un pre-registro y nombrar a un líder de cada equipo.
- Se designarán horarios y stand para cada equipo participante.

en el periodo estipulado en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1924-2024





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Educación
Tecnológica del Estado
de Veracruz



ME LLENA DE ORGULLO



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

Etapa Regional

Se realizará en cada IT sede. en la fecha designada, conforme a la calendarización establecida por región, en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:

- Memoria Técnica.
- Plan de Negocios.
- Vídeo de la propuesta.
- Estrategia de comercialización (Elevator Pitch)
- Desarrollo del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.

Etapa Nacional

Se realizará en el IT sede, en la fecha designada, de acuerdo con la calendarización establecida, en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:

- Memoria Técnica.
- Plan de Negocios.
- Estrategia en materia de Propiedad Intelectuales.
- Estrategia de comercialización (Pitch Deck).
- Desarrollo del prototipo, prueba de concepto o producto que materializa el diseño de la innovación.

E. ACREDITACIONES POR ETAPA

En las Etapas Local y Regional, se emitirán los documentos que avalen a los proyectos que obtengan su acreditación para participar en la siguiente etapa, con base en los criterios establecidos en el Manual de Operación del Innova TecNM 2024.

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Innovación
Tecnológica del Estado
de Veracruz



ME LLENA DE ORGULLO



- 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, no siendo obligatoria la participación en todas las categorías.
- Etapa Regional. Obtendrán las acreditaciones a la Etapa Nacional, hasta dos proyectos de cada sala de evaluación por categoría en el Nivel Licenciatura: para el Nivel de Posgrado, será conforme a los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

F. RECONOCIMIENTOS

Se entregarán reconocimientos al primero, segundo y tercer lugar de cada categoría de nivel licenciatura y al primer lugar de nivel posgrado, en cada una de las etapas del certamen considerando los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

G. PREMIACIÓN

En la Etapa Local, se otorgarán premios conforme a la disposición de la Dirección General del ITSTA, dichos premios serán para apoyo de los proyectos en la siguiente etapa.

En la Etapa Nacional, se otorgarán premios a los proyectos ganadores del primero, segundo y tercer lugar de cada categoría de nivel licenciatura y al primer lugar de cada categoría de nivel posgrado, estos podrán ser en efectivo y/o especie a través de cursos, talleres, diplomados, o acreditaciones a eventos externos de acuerdo con lo establecido por el TecNM.

H. 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 ser: académicos(as), empresarios(as) y expertos(as) en innovación y con base en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024, La decisión del jurado es inapelable e irrevocable.

2. HACKATEC

A. OBJETIVO

Desarrollar de manera colaborativa e intensiva, en un periodo de tiempo determinado, una propuesta de solución a un desafío, problemática o área de oportunidad tomando como punto de partida, los retos planteados para esta edición del evento; integrando, de manera armónica tecnología de vanguardia, metodologías interdisciplinarias, creatividad e innovación.

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Innovación
Tecnológica en el Estado
de Veracruz



B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

- Las y los integrantes de los equipos participantes deberán estar inscritos oficialmente en un programa académico de Nivel Licenciatura y privilegiar el siguiente perfil:
- Programación (desarrollo de código en diferentes lenguajes).
- Análisis de información.
- Procesos y diseño industrial*
- Diseño de circuitos eléctricos y/o electrónicos.
- Desarrollo de sistemas mecatrónicos.
- Automatización.
- Conocimientos y habilidades ingenieriles.
- Emprendimiento y desarrollo de modelos de negocios.
- El personal adscrito al TecNM podrá asesorar a los equipos participantes. Cada equipo tiene la opción de contar con el apoyo de un solo asesor de su Instituto Tecnológico, si así lo desea.

C. RETOS

Se define como RETO a un contexto de la realidad nacional o internacional que demanda atención para construir mejores condiciones que contribuyan a un desarrollo integral en beneficio de la sociedad.

Cada reto se compone de un conjunto de temáticas que han sido establecidas de manera específica por el TecNM, a partir de Estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, así como temas emergentes y de interés propuestos por los sectores público y privado; las cuales se describen ampliamente en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

D. EVALUACIÓN

El HackaTec se llevará a cabo en las Etapas Regional y Nacional. Se realizará en cada IT sede en la fecha designada, tomando en cuenta la calendarización establecida por región, en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:

2024: 100 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1924-2024

Desv. Lindero – Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Departamento de Educación,
Investigación e Innovación
del Tecnológico



- Memoria Técnica,
- Exposición y defensa de proyectos.
- Demostración del prototipo o prueba de concepto.

Los criterios de evaluación se aplicarán considerando lo descrito en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

En la etapa Regional obtendrán acreditaciones a la Etapa Nacional, los mejores proyectos, de acuerdo con las evaluaciones realizadas por el jurado calificador en la sede, respetando los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

F. RECONOCIMIENTOS

Se entregarán reconocimientos al primero, segundo y tercer lugar en cada una de las etapas del HackaTec de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

G. PREMIACIÓN

Los premios a las mejores propuestas de solución de cada reto, en las Etapas Regional y Nacional quedan sujetos a las posibilidades de cada IT sede u organización proponente del tema específico a resolver y con fundamento en los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

H. JURADO CALIFICADOR

El jurado podrá estar constituido por académicos(as) internos o externos al TecNM y expertos(as) en innovación, así como personal de la instancia que propone la realización del reto, conforme a lo descrito en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

“La decisión del jurado es inapelable e irrevocable”,

3.- INNOBÓTICA

A. OBJETIVO

Desarrollar y difundir propuestas en las que se apliquen las ramas del conocimiento que convergen en la robótica, incentivando la creatividad, habilidades y destrezas tecnológicas, así como las capacidades de investigación y desarrollo innovador en la resolución de problemáticas o atención de necesidades a través del trabajo en equipo, multidisciplinario y colaborativo de la comunidad estudiantil.

2024. 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1924-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Educación
Tecnológica Veracruz



B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

- Las y los integrantes de los equipos participantes deberán estar inscritos oficialmente en un programa académico de Nivel Licenciatura y privilegiar el siguiente perfil:
 - Programación (desarrollo de código en diferentes lenguajes).
 - Diseño eléctrico y mecánico.
 - Manufactura y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos.
 - Desarrollo de sistemas mecatrónicos.
 - Conocimientos y habilidades ingenieriles.
 - Expresión oral y actitud creativa.
- Cada estudiante, podrá estar registrado solamente en un equipo participante en InnoBotica.
- Cada Instituto Tecnológico podrá proponer hasta dos equipos representativos por categoría.
- El personal adscrito al TecNM podrá asesorar a los equipos participantes. Cada equipo podrá ser apoyado por un solo asesor de su institución, si así lo desea.
- En este evento se llevará a cabo una Etapa Selectiva previa a la Etapa Nacional, la cual se realizará en línea en modalidad asíncrona. La fecha se especificará en el Manual de Operación del InnoTecNM 2024.
- Para llevar a cabo el registro en cualquiera de las categorías se deberán cubrir los siguientes requisitos:
 - Ficha de Registro.
 - Memoria Técnica.
 - Vídeo de la propuesta

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824 2024

Desv. Lindero – Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Educación
Tecnológica y Basada
en Datos

VERA
CRUZ
ME LLENA DE ORGULLO



C. CATEGORÍAS

Las propuestas o desarrollos tecnológicos para este evento se contextualizan en las siguientes tres categorías y cuyas áreas de aplicación se describen en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

1. Robots Utilitarios. Podrá participar cualquier desarrollo que cumpla los principios elementales de la robótica, que sea creativo, original o novedoso, y que proponga una aplicación y solución a una problemática o necesidad identificada en el contexto de las áreas de aplicación especificadas
2. Carrera de Robots Humanoides. Consiste en el diseño, construcción y programación de un robot tipo bípedo humanoide que tenga la capacidad técnica y tecnológica de recorrer cierta distancia en un determinado tiempo utilizando controles inalámbricos y sin integrar ningún mecanismo de locomoción por medio de ruedas.
3. Laberinto Robot. Considera el diseño, construcción y programación de un robot autopropulsado que, mediante la programación de algoritmos y/o el apoyo de inteligencia artificial sea capaz de resolver un laberinto en el menor tiempo posible.

En este evento, a manera de demostración se realizará una Exhibición de Drones considerando el diseño, construcción, programación y operación de Vehículos Aéreos no Tripulados (VAN T) en dos modalidades:

- Estilo Libre (freestyle).
- Competición.

Serán seleccionadas las mejores propuestas presentadas por las instituciones invitadas, para su participación en la Etapa Nacional, con base en lo descrito en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

D. EVALUACIÓN

La evaluación de los proyectos se realizará en dos etapas aplicando los criterios estipulados en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

- Etapa Selectiva. Se realizará en línea, en forma asíncrona, en las fechas designadas para la Etapa Regional de la Cumbre, especificadas en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:
 - Diseño y construcción del robot.
 - Originalidad o innovación de la propuesta.



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA DEL ESTADO
DE VERACRUZ



- Tipo de prototipo, impacto, grado de desarrollo tecnológico y grado de solución de la necesidad planteada, factores de tiempo y/o distancia, así como la comunicación y sinergia de trabajo entre el equipo.
- Etapa Nacional, Se realizará en el IT sede, en la fecha designada. siguiendo la calendarización establecida, en el apartado FECHAS de la presente convocatoria. Los aspectos a evaluar son:
 - Diseño y manufactura del robot,
 - Originalidad o innovación de la propuesta.
 - Tipo de prototipo, alcance del impacto, desarrollo tecnológico y grado de solución de la necesidad planteada, factores de tiempo y/o distancia, así como la comunicación y sinergia de trabajo entre el equipo.

E. ACREDITACIONES POR ETAPA

- Etapa Selectiva. En esta etapa se asignarán las acreditaciones a la Etapa Nacional, con base en los criterios de selección para cada categoría establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024:
 - Robot Utilitario. Se seleccionarán las mejores propuestas presentadas en la Etapa Selectiva.
 - Robot Humanoide, Se seleccionarán las mejores propuestas a través de un ranking de puntuación.
 - Laberinto Robot. Se seleccionarán las mejores propuestas presentadas mediante un ranking de puntuación.

F. RECONOCIMIENTOS

Se entregarán reconocimientos al primero, segundo y tercer lugar de cada categoría en la Etapa Nacional del evento respetando los criterios establecidos en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

G. PREMIACIÓN

En la Etapa Nacional, se otorgarán premios a los proyectos ganadores del primer, segundo y tercer lugar de cada categoría, estos podrán ser en efectivo y/o especie a través de cursos,

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



DET
Dirección de Investigación
Tecnológica



H. JURADO CALIFICADOR

En las Etapas Selectiva y Nacional, el jurado podrá estar constituido por académicos(as) intrnos o externos al TecNM, así como, personal especializados y experto en temas de robótica e innovación considerando el perfil descrito en el Manual de Operación del InnovatecNM 2024.

La decisión del jurado será inapelable es irrevocable.

IV. MUESTRA DE CORTOMETRAJE

En la Etapa Nacional se llevará a cabo una exhibición de cortometraje, la cual contará con un lineamiento en particular que será divulgado en tiempo y forma para contar con la participación oportuna de la comunidad estudiantil del TecNM.

V. GALARDÓN A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Como cierre de la Etapa Nacional, se hará entrega del Galardón a la Innovación Tecnológica al Instituto Tecnológico o Centro de Investigación que haya obtenido el más alto puntaje de acuerdo con lo establecido en el Manual de Operación del InnovaTecNM 2024.

VI. TRANSITORIOS

Los casos no previstos en la presente convocatoria, incluidos aquellos que afecten la realización de los eventos por condiciones climáticas, de salud u otras, serán resueltos por la Secretaría de Extensión y Vinculación a través de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico del TecNM en colaboración con el Equipo Coordinador Nacional InnovaTecNM.

Los casos que surjan en la etapa local, serán resueltos dentro del comité de vinculación del ITSTA. Para efectos de la fase local.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político, queda prohibido su uso para fines distintos a los propios de la convocatoria.

ATENTAMENTE

Dr. Óscar del Ángel Piña
Director General del ITSTA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE TANTOYUCA



DIRECCIÓN GENERAL

2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN MEXICANA

Dev. Lindero – Tametate s/n, Col. La Morita
C.P. 92100, Tantoyuca, Veracruz
Tel. 789 893 2503 ext.101
www.itsta.edu.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN