



El Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán (ICTI), en coordinación con el Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán, el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, el Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, la Universidad Tecnológica de Morelia, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Universidad Politécnica de Uruapan, el Centro Panamericano de Estudios Superiores Campus Zitácuaro, el H. Ayuntamiento de Tocuambo, CLUSTERTIM y el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro.

Con fundamento en los Artículos 1º, 2º, 4º, 9º, 16 y 40 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán; Artículo 8º, Fracción VI, Artículo 9º, Fracciones VIII, Artículo 59 y 79 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán.

CONVOCAN

A todos los estudiantes de nivel Básico (preescolar, primaria, secundaria), Medio Superior (bachillerato) y Superior (licenciatura, especialidad, maestría y doctorado) de instituciones educativas públicas y privadas que se encuentren establecidas en el Estado de Michoacán, que cumplan con los requisitos de la presente convocatoria, a participar en el:

10º ENCUENTRO ESTATAL DE ROBÓTICA Y PROTOTIPOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, MICHOACÁN 2021

Con el objetivo de promover el desarrollo de competencias por medio de la resolución de problemas, trabajo colaborativo y creatividad en sana competencia, aplicando conocimientos de distintas áreas de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El Encuentro se llevará a cabo en las Instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, en Pátzcuaro, Michoacán; el día 3 de diciembre de 2021, a partir de las 8:00 horas.

BASES

1. La página electrónica oficial del evento estará disponible a partir del día 11 de octubre de 2021 en la página electrónica: <http://robotica.itspavirtual.com> donde se podrá consultar la información detallada de cada uno de los aspectos de la presente Convocatoria, así como el registro de participantes.

2. Podrán participar en las siguientes categorías y subcategorías:

2.1 Categoría de Prototipos de Desarrollo Tecnológico.

Su objetivo es reconocer e impulsar los prototipos innovadores de desarrollo tecnológico que contribuyan al desarrollo del Estado de Michoacán. Contempla las siguientes subcategorías:

- A. Nivel Medio Superior
- B. Nivel Superior

Dentro de las siguientes áreas:

- Agroindustria
- Salud
- Smart Cities
- Internet de las cosas
- Gobierno Digital

NOTA.- El Comité Organizador evaluará el proyecto registrado para determinar si cumple con los requisitos y pueda determinar su participación en el evento.

2.2 Categoría de Competencias de Robots.

Su objetivo es reconocer y premiar a los mejores participantes que ganen las competencias de robótica en sus diferentes subcategorías, impulsando el desarrollo y el aprendizaje tecnológico entre los participantes. Dichas subcategorías son las siguientes:

- A. Carrera de robots insectos.
- B. Carrera de persecución mediante seguidores de línea.
- C. Lucha sumo de robots.
- D. Robots resuelve laberintos.
- E. Competencia de drones.
- F. Guerra de robots de radio control.
- G. Competencia de lanchas de radio control.
- H. Competencia de carros de radio control.
- I. Carrera de robots insectos (JUNIOR) primaria y secundaria.
- J. Competencia de lanchas de radio control (JUNIOR) primaria y secundaria.

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

Todos los participantes deberán llenar el formulario de registro que se encuentra en la página oficial del encuentro.

1. Para el registro en la categoría de Prototipos de Desarrollo Tecnológico, además del llenado del Resumen del Prototipo (ANEXO I) que se descarga de la página de registro, deberán adjuntar los siguientes documentos **en un solo archivo PDF:**

- Solicitud de participación firmada por el director de la institución del equipo participante. (exclusivo para competencias de prototipos de desarrollo tecnológico).
- Fotografía del prototipo.
- Identificación de estudiante, de los integrantes del equipo y copias de las mismas.
- Copias de las credenciales de elector de los participantes. En caso de ser menores de edad, copia de la credencial de elector del asesor. **Este requisito es indispensable para poder entregar el premio**, en caso de resultar ganador. Las copias deben incluir ambas caras de la credencial de elector.



Nota.- Deberán presentarse el día del evento a las 08:00 horas, con su comprobante de registro.

2. Para el registro en la categoría de **Competencias de Robots**, los participantes deberán presentarse en el lugar sede del evento a las 08:00 horas. Cada equipo, de hasta 5 integrantes, con un máximo de 3 robots por equipo dentro de una misma categoría, mismos que deberán de inscribirse en la página de registro. De la misma manera deberán adjuntar por equipo, los siguientes documentos **en un solo archivo PDF:**

- Identificación como estudiante de los integrantes del equipo y copias de las mismas.
- Credencial de elector del capitán del equipo y copia de la misma. En caso de ser menor de edad, copia de la credencial de elector del asesor. **Este requisito es indispensable para poder entregar el premio** en caso de resultar ganador de alguna competencia. Las copias deben incluir ambas caras de la credencial de elector.

Nota.- deberán presentar su comprobante de registro el día del evento

Las eliminatorias de la **Categoría de Competencias de Robots (2.2)** se realizarán en dos etapas:

- **Etapla eliminatoria.** Las competencias se realizarán en forma simultánea el día del evento, antes del mediodía. Cada equipo deberá estar atento a su turno de participación, de otra manera será descalificado. De cada competencia saldrán los mejores 3 robots. Si en alguna competencia se registran 3 robots o menos, pasarán directamente a la etapa final.
- **Etapla final.** En esta etapa se llevarán a cabo las competencias A, B, C, D, E, F, G, H, I, J. Esta etapa se realizará de manera inmediata al terminar la etapa eliminatoria. Al final se entregarán los premios a los ganadores.

Los participantes deberán cumplir con los lineamientos de cada una de las subcategorías en las que se desee participar, los cuales están disponibles en la página electrónica oficial del evento. Se entregará Constancia de Participación vía correo electrónico a los participantes. El Comité no se responsabiliza por la emisión de constancias con nombres mal escritos, los cuales fueron ingresados en el registro en línea.

3. No serán consideradas las solicitudes de registro que incumplan cualquiera de los términos en la presente convocatoria.

EVALUACIÓN Y PREMIACIÓN.

1. En el caso de la **Categoría de Prototipos de Desarrollo Tecnológico** se tomarán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- Originalidad.
- Innovación.
- Funcionamiento.
- Factibilidad de comercialización.
- Presentación oral de su prototipo.
- Contenido del resumen del prototipo.
- Impacto Social.

2.- Premiación

2.1 Los tres primeros lugares de la **subcategoría Nivel Media Superior** recibirán una constancia y premios en efectivo equivalentes a los montos siguientes:

1er. Lugar	\$8,000.00
2do. Lugar	\$ 5,000.00
3er. Lugar	\$ 3,000.00

2.2 Los tres primeros lugares de la **subcategoría Nivel Superior** recibirán una constancia y premios en efectivo equivalentes a los montos siguientes:

1er. Lugar	\$12,000.00
2do. Lugar	\$ 6,000.00
3er. Lugar	\$ 4,000.00

2.3 En el caso de las **Competencias de Robots** se reconocerán a los tres primeros lugares de la subcategoría F "Guerra de robots de radio control", mismos que recibirán una constancia y premios en efectivo equivalente a los montos siguientes:

1er. Lugar	\$7,000.00
2do. Lugar	\$5,000.00
3er. Lugar	\$3,000.00

2.4 En el caso de las **Competencias de Robots** se reconocerán a los tres primeros lugares de las subcategorías A, B, C, D, E, G y H, mismos que recibirán una constancia y premios en efectivo, equivalente a los montos siguientes:

1er. Lugar	\$4,000.00
2do. Lugar	\$3,000.00
3er. Lugar	\$2,000.00

2.5 En el caso de **Competencia Junior** se premiará únicamente a los dos primeros lugares, mismo que recibirán una constancia y premios en efectivo equivalentes a los montos siguientes:

1er. Lugar	\$2,000.00
2do. Lugar	\$1,000.00



3. La premiación se llevará a cabo el día 3 de diciembre del 2021, en la clausura del **10° Encuentro Estatal de Robótica y Prototipos de Desarrollo Tecnológico.**

Los casos no previstos en la presente Convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador y los veredictos que emitan los jurados serán inapelables.

CALENDARIO DE LA CONVOCATORIA

Fecha de publicación: 11 de octubre del 2021.

Fecha límite de registro para Competencias de Robots: 30 de noviembre de 2021 en la página oficial del evento, sin excepciones.

Fecha límite de registro para Competencias de Prototipos de Desarrollo Tecnológico: Domingo 21 de noviembre de 2021 en la página oficial del evento, sin excepciones.

Nota.- Anticipa tu Registro, cupo limitado.

INFORMES

Para el registro de las categorías de: **Prototipos de Desarrollo Tecnológico y Competencias de Robots**, consultar la pagina <http://robotica.itspavirtual.com>

Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación
Calz. Juárez 1446, Villa Universidad C.P. 58270
Morelia, Michoacán, México.
Tels: (443) 324 90 80, 314 99 07, 324 91 13.
www.icti.michoacan.gob.mx

Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
Tel. 4431720278 y 4341169628
Correo electrónico robotica@itspa.edu.mx

Página electrónica <http://www.itspa.edu.mx/>

Sede Estatal; Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán; el día 3 de diciembre de 2021, a partir de las 8:00 horas.

Morelia, Michoacán, a 11 de octubre de 2021.