

El Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo a través del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación (ICTI), Cluster TIM, Ecosistema Empresarial de Michoacán, Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ), Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), Secretaría de Turismo (SECTUR), Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán (SEE) con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en base a los criterios para Proyectos en el marco de la Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Comunicación Pública de las Humanidades, Ciencias y Tecnologías en las Entidades Federativas: Michoacán 2019 y en los términos de referencia del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT), y con fundamento en los artículos 1 de la Ley de Ciencia y Tecnología; Artículo 1 y octavo transitorio de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán; así como los artículos 1, 2, 4 y octavo transitorio del Decreto por el que se crea el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán de Ocampo.

CONVOCAN

A personal académico y de investigación, tecnólogos, geeks, emprendedores, profesionistas, estudiantes de instituciones públicas y privadas de Educación Media-Superior, Superior y posgrado y/o Centros de Investigación del País y público en general interesados en el sector CTI que gusten compartir su talento e ideas para resolver problemáticas presentes en la actualidad a participar en la:

“Convocatoria Nacional para la atención de Retos Científicos y Tecnológicos por la Innovación de Michoacán 2020”

Para que postulen soluciones viables de carácter científico y tecnológico que resuelvan las problemáticas que presentaron los sectores Gubernamental, Empresarial, Productivo, Académico y Social del Estado de Michoacán en el marco de la Convocatoria **“Retos Tecnológicos de Michoacán 2020”**.

BASES

A. Objetivo

Contribuir en la solución de problemáticas presentes en los sectores, Gubernamental, Empresarial, Productivo, Académico y Social del Estado de Michoacán, a través de los resultados de la investigación científica y tecnológica (**CIENCIATHON**), o a través del desarrollo de propuestas innovadoras de software y hardware, capaces de dar soluciones a las problemáticas actuales, mediante prototipos con el uso de herramientas tecnológicas que sean accesibles y cuenten con una

implementación realista y prometedora para la sociedad, buscando promover la cultura de la innovación dentro de la comunidad (HACKATHON), coadyuvando así en la aplicación y divulgación de la ciencia y la tecnología como un mecanismo de asimilación y apropiación del conocimiento, el talento y la creatividad.

B. Bases de participación

B.I. El Innovation Fest 2020 se llevará a cabo en el Recinto Ferial, ubicado en Expoferia S/N, La

Goleta, municipio de Charo, Michoacán, los días 12, 13 y 14 de marzo de 2020.

B.II. Modalidades de participación

HACKATHON

Consiste en resolver los retos y problemáticas planteadas a través de un prototipo de software o hardware que debe ser desarrollado durante el evento. En esta modalidad se requiere conformar un equipo de un mínimo de 2 y máximo de 5 personas que puede ser multidisciplinario, no hay límite de edad y nivel educativo.

CIENCIATHON

Está enfocado a generar propuestas de soluciones a las problemáticas específicas de las verticales que estén respaldadas por una investigación científica o tecnológica de grado licenciatura, maestría o doctorado. Si la solución a un problema considera el desarrollo de un software o hardware, deberá optarse la participación en la modalidad HACKATHON.

En esta opción, la participación puede ser de forma individual o en equipo de hasta 5 integrantes y puede ser multidisciplinario.

Las verticales del **INNOVATION FEST 2020** para las dos modalidades son:

Gobierno digital	Esta vertical está enfocada a transparentar la asignación y el uso de los recursos de cada uno de los programas de gobierno. Soluciones enfocadas en la prevención, detección y sanción de hechos de corrupción generando ideas y soluciones novedosas, basadas en la tecnología Blockchain, que transformen la forma en cómo el gobierno se relaciona con los ciudadanos a través de la tecnología, para democratizar el acceso a los servicios públicos digitales. Así como todas las propuestas que contribuyan a la mejora de procesos incorporando innovaciones.
Internet de las cosas (IoT)	Propuestas de interactividad de dispositivos o desarrollos TIC orientados a la solución de problemáticas en las áreas de agroindustria, metalmecánica, salud y energías renovables.
Salud	Desarrollos tecnológicos innovadores que contribuyan a solucionar problemáticas del sector salud de Michoacán, entre otros, la industria farmacéutica y en productos o servicios para la evaluación clínica o preclínica.
Smart Cities	Incentivar la apropiación social del conocimiento vinculado a problemáticas y áreas de mejora reales, expresadas por usuarios reales provenientes de los diversos sectores en el beneficio del desarrollo urbano como: el transporte público, alumbrado público, gestión de residuos, calidad del aire, seguridad, obras públicas, entre otros.
Agroindustria	Desarrollos tecnológicos innovadores que contribuyan a solucionar problemáticas del sector agroindustrial de Michoacán, generando valor agregado.
Retos abiertos	Solución a una problemática socialmente pertinente de cualquiera de los sectores, público, empresarial, académico, social, etc. En esta vertical, el interesado deberá generar y transformar el conocimiento en valor a través de la innovación con pertinencia social.

Para la modalidad de HACKATHON, los interesados podrán consultar las problemáticas que forman parte de la cartera de retos postulados por los diversos sectores a partir del 10 de marzo de 2020 en la plataforma del programa y para modalidad de CIENCIATHON a partir del 10 de febrero de 2020 en los siguientes enlaces:

icti.mx/innovation/hackathon/

icti.mx/innovation/cienciathon/

B.III. No existe ningún costo asociado a la participación del Hackathon y Cienciathon, es totalmente gratuito, pero la inscripción es obligatoria.

B.IV. Una misma persona no podrá ser parte de dos o más equipos a la vez.

B.V. Se podrá asistir al evento con el equipo previamente formado o integrado el día del evento.

B.VI. Los equipos se deben mantener conformados desde el "Registro a Hackathon o Cienciathon" hasta el final del evento y nombrar a un representante del equipo.

B.VII. Los proyectos presentados deberán ser desarrollados únicamente durante el transcurso del evento y ser de autoría original del equipo que lo presenta.

B.VIII. Cada equipo podrá registrar un solo proyecto para el desarrollo del prototipo o producto final.

B.IX. El equipo tendrá completa libertad para la generación del prototipo en base a tecnologías, lenguajes de programación, hardware, etc.

B.X. El Hackathon durará 48 horas, por lo que los participantes que deseen descansar

durante el evento podrán hacer uso del Área de Camping.

B.XI. Los participantes a Hackathon podrán enfocar su solución a cualquiera de las siguientes tecnologías:

- Aplicaciones móviles
- Software
- Hardware
- Wearables
- IoT (Internet de las cosas)
- Drones

B.XII. Los participantes que atiendan los retos o problemática registrada por las diferentes instancias, podrán transferir los derechos de propiedad derivados de la propuesta aceptada, mediante acuerdo suscrito entre el proponente y el usuario. Al ICTI deberá entregársele una copia de dicho acuerdo.

B.XIII. El ICTI dispondrá de una mesa de asesoría en materia de transferencia tecnológica en su caso, los participantes son los únicos propietarios de las ideas o proyectos registrados y liberan de toda responsabilidad al ICTI y al Comité Organizador frente a cualquier reclamación de terceros.

B.XIV. En la fase preliminar, el ICTI conformará una mesa de mentores en Hackathon, donde se atenderán dudas y brindarán orientación a los proponentes durante los días del Innovation Fest.

B.XV. Todas las propuestas aceptadas a participar en el evento serán evaluadas in situ. Para tal efecto, el ICTI conformará una mesa de evaluadores integrada por tecnólogos y/o académicos expertos en el área del conocimiento que trate la propuesta. Esta mesa determinará cuál es la propuesta ganadora, siendo el ICTI quien comunicará a los participantes los resultados.

B.XVI. Los interesados en participar en cualquiera de las dos modalidades, podrán solicitar espacio para acampar, debiendo contar con equipo completo propio para ello. Consultar las reglas de Camping y registro en:

icti.mx/innovation/camping/

C. Vinculación

C.I. Todas las propuestas aceptadas y que participen en el Innovation Fest 2020, recibirán constancia de dicha participación, la cual será entregada vía web.

C.II. Los proyectos participantes en Hackathon y Cienciathon, podrán ser vinculados con los proponentes de los retos y/o con otros sectores estratégicos del Estado, con la intermediación del ICTI.

D. Estímulos

D.I. Por cada modalidad, las mesas de evaluación en conjunto con el ICTI, seleccionarán a los ganadores, los cuales se harán acreedores a un estímulo acorde a los siguientes premios:

HACKATHON

Primer lugar. \$50,000 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N).

Segundo lugar. \$30,000 (Treinta mil pesos 00/100 M.N).

Tercer lugar. \$10,000 (Diez mil pesos 00/100 M.N).

CIENCIATHON

Primer lugar. \$30,000 (Treinta mil pesos 00/100 M.N).

Segundo lugar. \$20,000 (Veinte mil pesos 00/100 M.N).

Tercer lugar. \$10,000 (Diez mil pesos 00/100 M.N).

D.II. Los resultados de las mesas de evaluadores, son inapelables y no causarán instancia alguna.

D.III. Los ganadores podrán recibir acreditaciones para asistir a otros eventos de carácter nacional e internacional.

D.IV. Los participantes en Innovation Fest 2020, especialmente en Hackathon, Cienciathon y Expociencias Michoacán, podrán participar en el Programa de Fortalecimiento Científico, Tecnológico y de Innovación con Pertinencia Social (PFCTI) y acceder a recursos de apoyo a las siguientes convocatorias:

- **PFCTI-ICTI-B** (Proyectos de Innovación y Fortalecimiento de las Capacidades Científicas, Humanísticas y Tecnológicas).
- **PFCTI-ICTI-B-I** (Demandas Abiertas).

Para acceder a ellos, deberán sujetarse a los lineamientos y reglas de operación del programa.

E. Criterios de evaluación

E.I. Los 10 proyectos mejor evaluados en Hackathon, en la primera fase por vertical, pasarán a la etapa final el 14 de marzo de 2020.

E.II. La fase de evaluación de aplicaciones que desarrolle cada equipo será realizada por jueces expertos en las modalidades establecidas en la presente convocatoria.

E.III. La fase final, se conformará por una mesa dictaminadora con evaluadores calificados que definirán los proyectos ganadores por cada modalidad de participación.

E.IV. El ICTI invitará a un grupo de expertos en desarrollo de software y hardware, a formar parte de la mesa de mentores quienes podrán asistir a los participantes en el HACKATHON.

E.V. Se premiará la idea / producto / solución / aplicación con más contenido innovador y que

proponga la mejor solución. Conocedores del limitado tiempo del Hackathon, se trata de premiar a los mejores proyectos desarrollados en poco espacio de tiempo. No se puede traer el prototipo web o app hecha previamente al Hackathon. Tiene que ser desarrollada íntegramente dentro del tiempo marcado.

E.VI. Se estudiarán todos los proyectos finales y se hará pública la resolución de los ganadores, por los medios internos de comunicación del evento, previo al acto de clausura.

E.VII. La decisión del jurado será inapelable.

E.VIII. Los criterios de evaluación para cada una de modalidades de participación son:

CIENCIATHON

- Originalidad en el área del conocimiento que se trate.
- Factibilidad en su implementación, técnica y económica.
- Tiempo de ejecución en su implementación
- En su caso, generación de patrimonio tecnológico como patente, modelo de utilidad, diseño industrial u otra figura de la propiedad intelectual.

HACKATHON

- Propuesta de valor (Product market fit, pertinencia, relevancia, beneficios y diferencial).
- Prototipo o Solución (Producto o servicio ofrecido).
- Grado de Innovación (Uso de la tecnología, datos abiertos o ciencia de datos).

- Mercado (segmentación adecuada, deseabilidad, tendencias, alcance, timing, tamaño).
- Modelo de negocios (viabilidad financiera, sostenibilidad, rentabilidad).
- Finanzas (costos, precios, punto de equilibrio, proyecciones).
- Ventas (Categoría Start-up).
- Factibilidad.
- Potencial de escalabilidad.

F. Propiedad Intelectual

F.I La licencia de las soluciones deben ser en formato GNU/GPL para que el convocante obtenga un beneficio al igual que la comunidad de desarrolladores digitales los cuales estarán disponibles en la siguiente liga: <https://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html>.

F.II Los equipos se comprometen a garantizar que su creación es original y que no infringe derechos de terceros.

F.III Los ganadores serán invitados, en caso de requerirse, a asistir a las reuniones o citas que se hagan para promover el desarrollo de la solución y realizar difusión en medios o charlas en donde sean invitados.

F.IV Todos los participantes deben firmar la aceptación de las condiciones que se fijan antes del inicio de la actividad derivadas del proceso de inscripción.

F.V Cada participante autoriza al ICTI, utilizar su imagen en todo material publicitario relacionado con el Hackathon y Cienciathon durante y después de Innovation Fest 2020, ya sea impreso, videograbado, en redes sociales o cualquier otro medio, sin recibir contraprestación alguna.

F.VI En caso de utilizar contenidos o recursos (imágenes, sonidos, música, guiones, software, etc.) no creados por los participantes, éstos deberán tener la autorización para el uso de dichos contenidos o recursos.

G. Compromisos del participante

G.I. Participar en la fecha y horas correspondientes en el Hackathon y Cienciathon durante el Innovation Fest 2020.

G.II. No se admite la incorporación de otro (s) participante (s) fuera del horario establecido para la conformación de los equipos.

G.III. Cada participante deberá traer sus propias herramientas de trabajo para desarrollar sus soluciones (computadora, dispositivos móviles, tablets, etc.).

G.IV. Aceptar los términos y condiciones establecidos en las Bases de la Convocatoria, así como las decisiones interpretativas que de las mismas efectúe el ICTI.

G.V. Los participantes aceptan y garantizan no presentar contribuciones que cuenten con algunas de las siguientes características:

- Que sea falsa, inexacta o engañosa.
- Que viole cualquier Ley, estatuto, ordenanza o reglamento del país.
- Que pueda ser considerada como difamatoria, calumniosa, odiosa, racial o moralmente ofensiva, amenazante ilícitamente o que ilegalmente acose a cualquier persona, sociedad o corporación.

- Que infrinja los derechos de autor de terceros, patentes, marcas registradas, secretos comerciales u otros derechos de propiedad, publicidad o privacidad.

H. Compromisos del ICTI

H.I. El ICTI como entidad organizadora proveerá conectividad, electricidad y mesas de trabajo.

H.II. El ICTI se reserva el derecho de suspender temporalmente, o de manera indefinida y de forma inmediata, la actividad objeto de estos términos y condiciones establecidos en las Bases de la Convocatoria, en caso de detectar o de conocer irregularidades, fraudes o faltas a la ética y la moral en el desarrollo de la misma, o en caso de presentarse algún acontecimiento de fuerza mayor o caso fortuito que afecte en forma grave su ejecución.

I. Recomendaciones

I.I. Dentro del evento se contará con regaderas, conexiones de energía, internet y espacios de camping proporcionados por el ICTI.

La interpretación de la presente convocatoria, así como cualquier situación no contemplada en ésta, será resuelta por el ICTI en los términos de la normatividad vigente. El ICTI queda facultado para resolver los aspectos no contemplados en las presentes bases, así como todas las cuestiones que puedan suscitarse en relación con este evento.

Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán de Ocampo

Calzada Juárez 1446. Col. Villa Universidad.

C.P. 58060, Morelia, Michoacán.

Tel: (443) 324 9080 / 314 9907 / 324 9113

icti.michoacan.gob.mx

icti@michoacan.gob.mx

Morelia, Michoacán a 23 de enero de 2020