

El Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo a través del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación (ICTI); con fundamento en los artículos primero y noveno, fracciones I, III, XVI de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán; así como los artículos primero, segundo y cuarto del Decreto por el que se crea el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán de Ocampo; en coordinación con la Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán, las Direcciones de Educación Primaria, Secundaria y Subdirecciones de Secundarias Generales, Técnicas y Telesecundarias; con base en el convenio de colaboración signado en el año 2022 y que se encuentra vigente a la fecha:

CONVOCAN

A Estudiantes de Educación Primaria y Educación Secundaria del Estado de Michoacán

A PARTICIPAR EN LA FERIA ESTATAL INFANTIL 2023 “MANOS A LA CIENCIA”

BASES:

I. PARTICIPANTES

Podrán participar todos las y los estudiantes del Estado de Michoacán:

- a) **Educación Primaria:** Estudiantes de 5° y 6° Grado.
(En esta primera ocasión será una participación con temática en ciencias libre, avanzando los mejores 15 proyectos a la fase estatal por todas las jefaturas de sector escolar y/o a invitación expresa de escuelas por la Dirección de Educación Primaria).
- b) **Educación Secundaria:** Estudiantes de 1^{er} a 3^{er} Grado.

II. ETAPAS

✓ La participación en el evento científico experimental contempla 3 etapas:

1. Escuela:

- El personal docente de ciencias, serán los responsables de elegir junto con sus alumnos, al equipo que mejor proyecto de ciencias presente al interior del grupo para exponerlo ante su comunidad escolar.
- El personal docente y/o de ciencias y directivos (jurado) serán los responsables de elegir al equipo que mejor proyecto de ciencias presente para avanzar a la siguiente etapa.

2. Zona:

- En el nivel de primaria (5° y 6°) la temática para su proyecto es libre.



- Para el nivel secundaria los docentes de ciencias e integrantes de los equipos ganadores, en común acuerdo con el personal directivo u organizadores seleccionarán a los integrantes de la **bina representativa de cada grado** donde los mejores ubicados entre todas las zonas escolares asistirán a la siguiente etapa.
- El número de equipos seleccionados por sistema será:
 - Primarias: 15 proyectos
 - Secundarias Generales: 30 proyectos
 - Secundarias Técnicas: 45 proyectos
 - Telesecundarias: 12 proyectos
- La participación a nivel zona y estatal será de una bina de estudiantes por grado. La temática correspondiente, para el caso del nivel de secundaria, es:
 - **Biología en primer grado**
 - **Física en segundo grado**
 - **Química en tercer grado.**
- Se inscribirá un asesor/a por grado.

3. Estatal:

- Se presentarán el número de equipos antes mencionado para cada sistema, así como los representantes del nivel primaria en los términos establecidos anteriormente.
- En el caso de que algún participante no pueda asistir al evento por causa de fuerza mayor, se podrá sustituir por otro integrante del equipo seleccionado.
- La información detallada de la logística del evento, en su etapa Estatal, se dará a conocer a los equipos seleccionados en la etapa de zona al momento de registrar su participación en las fechas establecidas.

III. CONTENIDO MOTIVO DEL EVENTO

- Cada bina a nivel escuela, zona y estatal, tiene la responsabilidad de elaborar y desarrollar un proyecto de ciencias sobre algún contenido de los programas vigentes.
- Los participantes podrán recibir orientación por parte de su asesor/a para seleccionar los contenidos del programa de ciencias que cumplan con los requerimientos, intereses y expectativas de los integrantes del equipo para poder presentar a la comunidad educativa el producto que resulte del diseño y desarrollo de su proyecto experimental.

IV. PROYECTO EXPERIMENTAL

Los equipos participantes presentarán su proyecto por escrito y de manera práctica.



a) **Informe Escrito:** Cada equipo tiene la responsabilidad de elaborar y desarrollar su proyecto experimental; mismo que deberá incluir los siguientes apartados:

1. Portada: la cual incluye datos de la escuela y zona que representan, integrantes de la bina participante, asesor/a, grado, grupo, nombre del experimento a desarrollar y localidad.

2. Campo formativo, saberes esperados y contenidos a desarrollar en el proceso experimental.

3. Equipo y materiales a utilizar: material didáctico, de laboratorio, de reúso o reciclaje. Empleando en caso necesario las unidades científicas para su medición.

4. Descripción del experimento a desarrollar: en su descripción, deberá incluir el fenómeno o hecho observado en la comunidad territorio; de tal forma, que los induzca a formular una explicación o respuesta a dicho fenómeno para comprobarlo por medio de su experimento.

5. Fundamentación teórica del experimento: leyes, teorías y/o principios científicos en las que se basa su experimento.

6. Conclusiones.

7. Anexos: Galería fotográfica. Las fotografías a presentar deben corresponder a su proyecto experimental; desde el nivel zona con 8 fotografías que representen las secuencias desarrolladas en las diferentes fases.

El proyecto experimental a desarrollar se entregará en digital vía correo electrónico a la siguiente dirección: ciencia.educbasica@gmail.com y/o feriaciencia23@gmail.com, DIEZ días hábiles antes de iniciar el evento con una extensión de entre 8 y 10 cuartillas por un solo lado con letra Arial 12 con espaciado de 1.5 y justificado.

b) **Proyecto experimental práctico:** Cada bina estudiantil tendrá que desarrollar su experimento en tiempo y forma como lo estipula la convocatoria a efecto de ser valorado.

V. MECÁNICA DEL EVENTO

1. La organización del evento en cuanto a la atención de los estudiantes a nivel escuela se determinan en la sesión de Consejo Técnico Escolar; a nivel zona en el Consejo Técnico de Zona y a nivel estatal por el equipo de jefes de enseñanza de secundarias, ATPs e instituciones organizadoras.
2. Los Jefes de Enseñanza de Ciencias, ATPs y los organizadores del evento, explicarán a las/os asesores y estudiantes que participan, las características en que se basa la actividad experimental en la modalidad de: "Feria Estatal Infantil: Manos a la Ciencia"; los propósitos y procedimiento del trabajo a realizar.
3. Con base en un sorteo, se decide el orden de participación durante el proceso de la actividad experimental con fines de valoración.
4. Los integrantes de los equipos contarán con 15 minutos para colocar sus materiales en el espacio asignado.
5. Cada equipo realizará ante los evaluadores en un periodo de tiempo hasta de 12 minutos la explicación verbal y esquemática de su proyecto experimental.
6. Los integrantes del jurado calificador podrán realizar preguntas a los participantes para conocer su dominio en la actividad experimental presentada.



7. Los integrantes de los equipos participantes podrán observar los demás experimentos, a fin de compartir experiencias y conocimientos.
8. Las sedes de los eventos en cada una de sus fases elaborarán las actas de acuerdo con el formato oficial asignado.
9. La entrega de reconocimientos y diplomas de participación será responsabilidad de las autoridades del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado, así como de las autoridades correspondientes de la Secretaría de Educación; encargadas de la organización del evento Estatal.

VI. ESPACIOS DESTINADOS PARA EL TRABAJO

- Para la etapa Escuela y Zona, se sugiere a los responsables, seleccionar espacios apropiados para el trabajo y exposición de los experimentos.
- Para la etapa Estatal, los organizadores proporcionarán el espacio adecuado, mismo que se describirá a detalle al momento de realizar su registro.
- Las instituciones organizadoras, considerarán las medidas de seguridad necesarias, para el desarrollo del evento.

VII. FECHAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Apertura de la convocatoria: 9 de agosto del 2023

Etapas:

- **Evento de escuela:** octubre 2023
- **Nivel zona:** 13 al 17 de noviembre 2023
- ✓ **Inscripción y entrega del proyecto para la etapa estatal:** 14 al 21 de noviembre 2023.
- **Nivel estatal:** 7 de diciembre del 2023.

VIII. VALORACIÓN

1. Los alumnos demostrarán el dominio de las competencias científicas acorde al enfoque del programa de estudios vigente: capacidad de observación, elaboración de hipótesis, experimentación, y explicación de los fenómenos y procesos naturales, registro, manejo e interpretación de los datos obtenidos, conclusiones y reporte de resultados; así como sus habilidades en el uso y manejo de los materiales, equipos, sustancias y reactivos durante su trabajo en las actividades experimentales.
2. En cada uno de las disciplinas se utilizarán instrumentos de valoración (rúbricas) que habrán de considerar en sus criterios los aspectos fundamentales de acuerdo a las tres competencias científicas a desarrollar en el alumnado.
3. En caso de que exista un empate en la puntuación final, el equipo evaluador a nivel escuela, zona y estatal, establecerán los criterios para su desempate. Su resultado será inapelable.
4. Las rúbricas a utilizar para la valoración de las actividades experimentales serán entregadas al mismo tiempo que la convocatoria.

IX. PREMIACIÓN

La premiación estará a cargo del ICTI y se realizará en función de las siguientes categorías:

- Primaria
- Secundaria primer grado
- Secundaria segundo grado
- Secundaria tercer grado

En cada categoría se premiará a los primeros tres lugares como se describe a continuación:

- 1^{er} lugar: Una Tablet para cada estudiante y \$3,000.00 MXN
- 2^{do} lugar: Una Tablet para cada estudiante
- 3^{er} lugar: \$3,000.00 MXN

A todos los equipos participantes en la etapa Estatal se les entregarán diplomas a estudiantes y asesores/as.

X. JURADO CALIFICADOR

- ❖ A nivel escuela se recomienda integrar un equipo calificador de 3 personas con experiencia y conocimiento en el ámbito de las Ciencias.
- ❖ A nivel zona estará integrado por el equipo de Jefes de Enseñanza de la Asignatura de Ciencias, ATPs, quienes podrán invitar a especialistas externos.
- ❖ A nivel Estatal estará integrado por un equipo interdisciplinario, conformado básicamente por los jefes de enseñanza de las Asignaturas de ciencias correspondientes, profesores investigadores pertenecientes al PIIM (Padrón de Investigadoras e Investigadores de Michoacán, del ICTI), así como por docentes de los diferentes niveles educativos.

XI. TRANSITORIOS

Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por los organizadores del evento.

XII. CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

La información que se recabe con motivo de la presente convocatoria está sujeta a lo dispuesto por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, así como por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Michoacán de Ocampo. Aquella información y documentación que deba ser considerada como confidencial o reservada, el titular de esta deberá señalar este carácter expresamente por escrito al momento de su entrega con el objeto de que dicha información o documentación sea tratada y resguardada con los criterios y las prácticas que aseguren su correcto manejo y confidencialidad. Los datos personales que sean recabados por el ICTI serán protegidos, resguardados y tratados de conformidad con el Aviso de Protección de Datos que puede consultar en la siguiente liga: <https://www.michoacan.gob.mx/aviso-de-proteccion-de-datos/>

XIII. INFORMES

➤ **SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

Coordinación de Ciencia en la Escuela de Educación Básica.

Calle Josefa Ortiz de Domínguez No. 2, Planta Alta, Col. Gertrudis Bocanegra, Morelia, Michoacán.

Tel. (443) 3-16-04-88.

Correo Electrónico: ciencia.educbasica@gmail.com

➤ **INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Subdirección de Innovación

Calzada Juárez No. 1446, Col. Villa Universidad, Morelia, Michoacán.

WhatsApp. (443) 8-61-45-69

Correo electrónico: subdireccion.innovacion.icti@gmail.com

