



CONVOCATORIA PROGRAMA FERIA DE CIENCIAS E INGENIERÍAS DEL ESTADO DE MÉXICO FECIEM 2021

El Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), de conformidad con lo establecido en los numerales 5, 6, 7, 8, 10, 13 y demás relativos y aplicables de las Reglas de Operación del Programa Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México:

CONVOCA

a estudiantes con adscripción en instituciones educativas públicas o privadas, de nivel medio superior, establecidas en el Estado de México, que se encuentren desarrollando proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación y evaluadores expertos; interesados en participar en la presentación de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación, con la finalidad de contribuir a la promoción e impulso de la ciencia, tecnología e innovación, mediante el reconocimiento de la vocación científica y tecnológica de la entidad.

Para participar es necesario cumplir con las siguientes:

BASES

PRIMERA. Las y los estudiantes deberán estar inscritas o inscritos en instituciones educativas públicas o privadas de nivel medio superior establecidas en el Estado de México que cuenten con RVOE, y deberán tener una edad mínima de 15 años y máxima de 18 años cumplidos al momento de presentar su proyecto en la tercera fase de evaluación. Asimismo, deberán desarrollar un proyecto enfocado en alguna de las siguientes áreas y categorías del conocimiento:

- **Ingenierías:** Eléctrica, Mecánica, Electrónica, Mecatrónica, Materiales, Química (proyectos enfocados en el desarrollo de tecnología para realizar procesos químicos), Bioingeniería, Civil, Industrial y Aeronáutica.
- **Ciencias de la computación:** Algoritmos, Bases de datos, Inteligencia artificial, Redes y comunicaciones, Gráficos, Ingeniería de software, Lenguajes de programación, Sistemas de cómputo y Sistemas operativos.
- **Ciencias exactas:** Química (proyectos enfocados en ciencia básica: Físicoquímica, Química orgánica, Química inorgánica, Química analítica, Química general), Física y Astronomía, Matemáticas, Biología (Ecología, Patología, Fisiología, Genética, Evolución), Geografía (Geología, Mineralogía, Fisiografía, Oceanografía, Meteorología, Climatología, Sismografía, Geofísica).
- **Ciencia y tecnología de los alimentos:** Producción, transformación o elaboración de los alimentos, Calidad y seguridad de procesos alimenticios, Caracterización de alimentos y funcionalidad, Desarrollo de nuevos productos alimenticios.
- **Manejo ambiental y análisis ambiental:** Biorremediación, Manejo de ecosistemas, Ingeniería ambiental, Ingeniería de recursos renovables, Manejo de recursos de la Tierra, Reciclaje forestal, Manejo de desechos, Contaminación y calidad del agua, suelo y aire.
- **Medicina y salud:** Diagnóstico y tratamiento de enfermedades, Epidemiología, Genética, Biología Molecular de enfermedades, Fisiología y Fisiopatología (estos proyectos deberán de cumplir con un protocolo médico), Microbiología (Antibióticos, Antimicrobianos, Bacteriología, Genética Microbiana, Virología), Bioquímica y Biología celular y molecular (Bioquímica general, Metabolismo, Bioquímica estructural, Biología celular, Genética celular y mo-

lecular, Inmunología, Biología molecular).

- **Humanidades y ciencias sociales:** Antropología, Arqueología, Etnología, Aprendizaje, Pruebas educacionales, Pedagogía, Psicología clínica y desarrollo, Psicología cognitiva, Neurociencia, Psicología fisiológica, Sociología y psicología social, Educación para la inclusión y la paz, Violencias estructurales y desigualdades, Movilidad y derechos humanos, Memoria histórica y riqueza biocultural y Vivienda sustentable y pertinente, cultural y ambientalmente.

SEGUNDA. Las personas participantes en la FECIEM, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Encontrarse sin adeudos con el COMECYT, lo cual deberá manifestarse en la carta de ética (Formato E).
- b) Presentar una propuesta de proyecto de investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación que cumpla con lo establecido en las Reglas de Operación del Programa, inscrito por primera vez o en su defecto un proyecto de continuidad que haya participado en máximo dos convocatorias previas; de ser así, se deberá informar dicha situación, en caso de no hacerlo y ser detectado, el registro no se tomará en cuenta. Registrar un proyecto, el cual podrá ser desarrollado y presentado por uno o máximo tres estudiantes. En caso de que alguna de las personas participantes, por causas de fuerza mayor no pueda continuar, deberá notificar su baja a través de un escrito dirigido a la Dirección de Investigación Científica y Formación de Recursos Humanos del COMECYT, justificando el motivo de la baja. En el caso de las y los estudiantes su participación será irremplazable. Dicho documento deberán suscribirlo todos los integrantes del proyecto (estudiantes y asesora o asesor interno) y enviarlo al correo electrónico feciem.comecyt@edomex.gob.mx.
- c) Nombrar a una lideresa o líder de proyecto.
- d) Contar con una asesora o un asesor interno, quien no podrá participar como evaluadora experta o evaluador experto en la FECIEM.

TERCERA. Para registrar el proyecto, la lideresa o líder del proyecto deberá ingresar al sistema disponible en la página web del COMECYT, en la siguiente dirección electrónica: <http://intranet.comecyt.edomex.gob.mx/feriadeciencias/> partir del 7 de abril y hasta el 13 de mayo, hasta las 18:00 horas.



Deberá adjuntar los siguientes documentos de manera legible en formato PDF:

Por estudiante(s) y asesora o asesor interno:

- Copia simple de CURP (formato actualizado).
- Copia simple de identificación oficial vigente que contenga fotografía, Clave Única de Registro de Población (CURP) y domicilio en el Estado de México y original para su cotejo. En caso de que la identificación oficial no cuente con la CURP y el domicilio de la o del estudiante, asesora o asesor interno, deberá adjuntar comprobante de domicilio (recibo de luz, teléfono, agua, predial cable, etc.) con vigencia no mayor a un año, y constancia domiciliaria emitida por la autoridad competente solo en los casos en que no se cuente con alguno de los anteriores; en caso de ser menor de edad, identificación con fotografía por ambos lados expedida por la institución donde realiza sus estudios, del ciclo escolar en curso. Además de la identificación oficial del padre, madre o tutor que contenga fotografía, Clave Única de Registro de Población (CURP) y domicilio en el Estado de México. En caso de que la identificación oficial no cuente con la CURP y el domicilio del padre, madre o tutor, deberá entregar comprobante de domicilio (recibo de luz, teléfono, agua, predial cable, etc.) con vigencia no mayor a un año, y constancia domiciliaria emitida por la autoridad competente solo en los casos en que no se cuente con alguno de los anteriores.

En todos los casos la identificación deberá ser escaneada por ambos lados y adjuntarse en un solo documento. Para el caso de las y los integrantes de delegaciones extranjeras deberán adjuntar copia simple del pasaporte.

- Copia simple del comprobante de domicilio con vigencia no mayor a un año a nombre de la asesora o del asesor interno, para el caso de la o el estudiante, el comprobante deberá estar a nombre del padre, madre o tutor. En caso de no contar con éste, se deberá tramitar una constancia domiciliaria ante la instancia correspondiente, para ambos documentos la vigencia no mayor a un año.

Por proyecto:

- Carta de postulación (Formato A).
- Formato de revisión del estudiante (Formato 1A).
- Formato de aprobación del estudiante (Formato 1B), uno por cada estudiante.
- Carta de ética (Formato E).
- Protocolo de investigación (Formato B1).
- Formato de inscripción del proyecto de investigación (FIPI) (Formato C).
- En caso de que el proyecto sea de continuidad deberá presentar: Formato de proyecto de continuidad (Formato 7).
- Resumen del proyecto en el que se describa de manera breve el problema, justificación, métodos a utilizar. La extensión del resumen no deberá exceder las 80 palabras.

Nota: Los registros de proyectos cuya documentación no esté completa y correcta; serán rechazados.

CUARTA. La presente convocatoria estará vigente desde la fecha de su publicación y hasta el día en que se emitan los resultados de la tercera fase de evaluación, considerando la participación de proyectos acreditados en ferias de ciencias homólogas estatales, nacionales o internacionales.

QUINTA. Una vez concluido el periodo de registro, los proyectos que cumplan

con la totalidad de los requisitos solicitados, serán sometidos a un proceso de evaluación por parte de los integrantes del comité de evaluadores durante la primera y segunda fase, y por integrantes de las comisiones de evaluación en la tercera fase.

Primera fase de evaluación:

- a) Los proyectos registrados correctamente serán evaluados, considerando los siguientes criterios de evaluación: los aspectos metodológicos de la investigación, la factibilidad, el impacto y aportación del proyecto.
- b) Únicamente los proyectos con dictamen de evaluación aprobado y aprobado condicionado pasaran a la siguiente fase de evaluación.
- c) Las asesoras y los asesores internos de los proyectos con dictamen de evaluación aprobado y aprobado condicionado en la primera fase de evaluación, deberán asistir a un taller con la finalidad de brindar herramientas metodológicas para reforzar el desarrollo de la investigación. La asistencia por parte de las asesoras y los asesores internos será de carácter obligatorio.
- d) El taller para asesores dará inicio a partir del 7 de junio, en el lugar, fechas, horarios y especificaciones enviadas con anticipación a través de correo electrónico.

Segunda fase de evaluación:

Previo a la evaluación, las personas participantes deberán considerar lo siguiente:

- a) En caso de que se considere necesario, podrán invitar a una asesora o asesor externo especialista en el tema del proyecto que refuerce el desarrollo de la investigación.
- b) La lideresa o el líder del proyecto deberá ingresar al sistema, del 19 al 23 de julio hasta las 18:00 horas para adjuntar e ingresar la siguiente información:
 - Resumen actualizado, según los avances obtenidos en el desarrollo del proyecto.
 - Avances de investigación del proyecto (Formato B2).
 - En caso de contar con asesora o asesor externo; carta compromiso (Formato D).
 - La asesora o asesor interno del proyecto deberá llenar minuciosamente el formato de revisión del asesor (Formato 1).
- c) Atendiendo al formato de revisión del asesor y considerando las observaciones realizadas por las y los integrantes del comité de evaluadores, registrar los siguientes formatos especiales que apliquen:
 - Formato de instituto de investigación regulada (Formato 1C).
 - Formato de científico calificado (Formato 2).
 - Formato de evaluación de riesgo (Formato 3).
 - Formato de participantes humanos (Formato 4).
 - Formato de animales vertebrados (Formato 5A).
 - Formato de animales vertebrados en instituto de investigación (Formato 5B).
 - Formato de agentes biológicos potencialmente peligrosos (Formato 6A).
 - Formato de tejidos humanos y animales vertebrados (Formato 6B).
 - Formato consentimiento de humano informado (Formato HI/PI).
- d) La evaluación de los proyectos que cumplan con los requisitos anteriores se enfocará en el análisis del desarrollo de la metodología, discusión de resultados y conclusiones parciales.
- e) Únicamente los proyectos con dictamen de evaluación aprobado pasaran a la siguiente fase de evaluación.
- f) Las lideresas, los líderes y asesoras o asesores internos de los proyectos finalistas, con dictamen de evaluación aprobado, deberán asistir a un taller en el cual se les brindará información preci-



sa para su participación en la tercera fase de evaluación. La invitación para asistir a dicho taller será enviada con antelación, a través del correo electrónico, debiendo confirmar su respectiva asistencia a través del sistema.

Tercera fase de evaluación:

- La lideresa o el líder de proyecto deberá ingresar al sistema del 4 al 8 de octubre hasta las 18:00 horas para adjuntar el reporte de investigación con fecha límite de experimentación (Formato B3) y el reporte final de investigación (Formato B4) atendiendo en el tiempo establecido las observaciones realizadas. El reporte final de investigación formará parte de las memorias de la FECIEM que serán publicadas en la página web del COMECYT, de acuerdo con lo establecido en la definición Memorias de la FECIEM de las Reglas de Operación del Programa.
- Las y los integrantes del proyecto deberán asistir al evento de la FECIEM.
- La logística y organización del evento, será determinada por la Dirección de Investigación Científica y Formación de Recursos Humanos del COMECYT y notificada con antelación.
- En la evaluación, deberá presentarse la siguiente documentación:
 - Copia del reporte de investigación con fecha límite de experimentación (Formato B3).
 - Cuaderno de trabajo o bitácora de investigación donde se describa la metodología experimental y su desarrollo.
 - Un cartel como herramienta de exposición, de acuerdo al formato enviado a través de correo electrónico.
 - Carta de postulación (Formato A).
 - Formato de inscripción del proyecto de investigación (FIPI) (Formato C).
- La evaluación se realizará conforme a lo siguiente:
 - Serán evaluados por al menos tres integrantes de las comisiones de evaluación.
 - Los criterios de evaluación a considerar son: aspectos metodológicos incluidos en el reporte de investigación con fecha límite de experimentación, dominio del proyecto, presentación del cartel, seguridad y claridad en la exposición, impacto, valor y aportación del trabajo.
 - Las y los integrantes de las comisiones de evaluación asignarán un puntaje máximo de 20 unidades a cada criterio, el puntaje total va de 0 a 100 unidades. Los resultados y calificaciones de los dictámenes determinarán los proyectos ganadores de la FECIEM.
- En el marco de la realización de la tercera fase de evaluación podrán participar, delegaciones extranjeras presentando un proyecto de investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación, mismos que serán evaluados por integrantes de las comisiones de evaluación. De conformidad con los resultados de las evaluaciones, se determinará al proyecto ganador considerando el de mayor promedio, otorgándole el reconocimiento al mejor proyecto internacional. El equipo deberá estar conformado por al menos dos o máximo cuatro integrantes, incluyendo a la asesora o al asesor interno, considerando un rango de edad de las y los estudiantes de 15 a 18 años, cuya participación haya sido destacada en una feria de ciencias homóloga internacional presentando un proyecto de investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación, y que haya recibido invitación expresa por oficio enviado a través de correo electrónico por parte de la Dirección de Investi-

ción Científica y Formación de Recursos Humanos para participar en la FECIEM y de conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación y en la presente convocatoria. Las delegaciones extranjeras que participen en la FECIEM serán responsables de cumplir con todas las disposiciones legales y administrativas para su asistencia.

La Dirección de Investigación Científica y Formación de Recursos Humanos con base en los resultados, podrá gestionar acreditaciones y en su caso asignarlas a través de oficio enviado por correo electrónico a las y los integrantes del proyecto para participar en ferias de ciencias homólogas estatales, nacionales e internacionales, cuyo resultado en la tercera fase de evaluación de la FECIEM haya sido sobresaliente.

SEXTA. La publicación de resultados se realizará a través de la página de web del COMECYT, en la siguiente dirección electrónica: <http://comecyt.edomex.gob.mx/es/destacados/feria-de-ciencias-e-ingenierias-del-estado-de-mexico/>

Lo anterior, conforme a las siguientes fechas:

Primera fase de evaluación: a partir del 7 de junio.

Segunda fase de evaluación: a partir del 30 de agosto.

Tercera fase de evaluación: a partir del 28 de octubre.

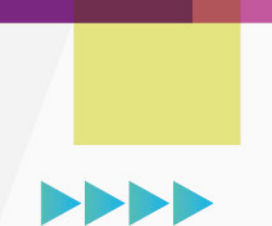
Los resultados serán inapelables y no serán sujetos de impugnación alguna.

SÉPTIMA. Las personas beneficiarias serán:


- Estudiantes y asesoras o asesores internos, se les otorgará un apoyo monetario por la cantidad de \$3,500.00 (tres mil quinientos pesos 00/100 M.N.), en dos ministraciones y por única ocasión. La primera ministración será equivalente al 60% y se realizará durante el proceso de registro en el evento de la FECIEM, mientras que la segunda ministración será del 40% y quedará sujeta al cumplimiento en su totalidad de la asistencia al evento de la FECIEM (de manera presencial) y la participación en todas las actividades programadas en el mismo.
- Para las y los estudiantes y asesoras o asesores internos que hayan sido acreditados para participar de manera presencial en ferias de ciencias homólogas estatales, nacionales o internacionales, se les otorgará un apoyo monetario conforme a lo siguiente:

Lugar del evento	Monto (moneda nacional)
Mismo lugar de residencia	\$1,500.00
México centro	\$6,000.00
México norte	\$7,500.00
México sur	\$7,500.00
Cuba	\$9,000.00
U.S.A	\$10,000.00
Canadá	\$13,000.00
Centroamérica	\$13,000.00
Sudamérica	\$15,000.00
Europa/Asia/Oceanía/África	\$28,000.00

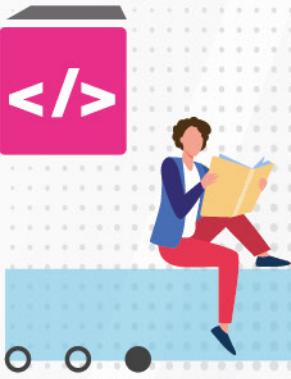





El apoyo monetario será otorgado en una sola ministración y en función de las acreditaciones que le hayan sido otorgadas para participar en una o más feria(s) de ciencias homólogas nacionales o internacionales.




c) Evaluadoras expertas y evaluadores expertos, que hayan participado durante las tres fases de evaluación, se les otorgará un apoyo monetario, por la cantidad de \$4,500.00 (cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.), el cual será entregado en una sola ministración y por única ocasión. Si por algún motivo, no participaran en alguna de las fases de evaluación, se les otorgará el apoyo por un monto proporcional a su participación en las fases anteriores de evaluación.



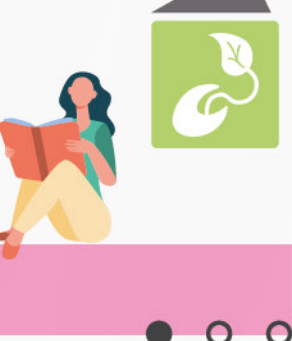
d) Estudiantes y asesoras o asesores internos integrantes de delegaciones extranjeras, se les otorgará un apoyo monetario, por la cantidad de \$15,000.00 (quince mil pesos 00/100 M.N.), el cual será entregado en una sola ministración y por única ocasión.




Para el otorgamiento de los apoyos, la persona beneficiaria o cobeneficiaria deberá presentar copia simple y original para su cotejo de la identificación oficial vigente que contenga fotografía, Clave Única de Registro de Población (CURP) y domicilio en el Estado de México. En caso de que la identificación oficial no cuente con la CURP y el domicilio de la persona beneficiaria o cobeneficiaria, deberá entregar copia simple y original para su cotejo del comprobante de domicilio (recibo de luz, teléfono, agua, predial cable, etc.) con vigencia no mayor a un año, y constancia domiciliaria emitida por la autoridad competente, solo en los casos en que no se cuente con alguno de los anteriores, conforme a lo establecido en el numeral 8.1.1.1, inciso i), de las Reglas de Operación del Programa.



En el caso de las y los integrantes de delegaciones extranjeras deberán presentar copia simple y original de su pasaporte.



El monto de apoyo, será gratuito y lo cubrirá en su totalidad el Gobierno del Estado de México a través del COMECYT, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal. El apoyo se otorgará mediante transferencia bancaria u otra que determine el COMECYT.



OCTAVA. La lideresa o el líder de proyecto participante en una feria de ciencias homóloga estatal, nacional o internacional, deberá enviar a la o al titular de la Dirección de Investigación Científica y Formación de Recursos Humanos del COMECYT, a través del sistema, un reporte por cada integrante que incluya las actividades realizadas en el evento y un oficio firmado por el director de la institución de adscripción en el que se avale la participación en la feria de ciencias homóloga estatal, nacional o internacional (Formato R). Mismos que deberán presentar dentro de los 20 días hábiles posteriores a la conclusión de su participación en la misma.

Todos los formatos a los que hace referencia la presente Convocatoria podrán ser descargados de la página web del Programa en la siguiente dirección electrónica: <http://comecyt.edomex.gob.mx/es/destacados/feria-de-ciencias-e-ingenierias-del-estado-de-mexico/>

NOVENA. Las personas participantes finalistas y ganadoras de la FECIEM o acreditadas para participar en alguna feria de ciencias homóloga, se comprometen a asistir y participar completamente en las diferentes actividades programadas.

DÉCIMA. Las personas participantes, integrantes de proyectos ganadores, que hayan obtenido el primer, segundo o tercer lugar de cada una de las áreas del conocimiento, recibirán un reconocimiento.

DÉCIMA PRIMERA. Al concluir la tercera fase de evaluación, las personas participantes finalistas, podrán descargar del sistema: <http://intranet.comecyt.edomex.gob.mx/feriadeciencias/>, sus respectivos reconocimientos de participación.

DÉCIMA SEGUNDA. En caso de incumplimiento a lo establecido en la presente convocatoria, las personas participantes deberán sujetarse a lo establecido en el numeral 8.1.9 de las Reglas de Operación del Programa.

DÉCIMA TERCERA. Los casos no previstos en la presente Convocatoria serán resueltos por la instancia normativa.

El proceso de selección, evaluación, aprobación, así como la entrega de documentación, derechos y obligaciones, deberá consultarse en las Reglas de Operación del Programa Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México, de la cual la presente convocatoria forma parte integral.

En caso de requerir mayor información respecto a la presente convocatoria, deberá solicitarse a través del correo electrónico: feciem.comecyt@edomex.gob.mx

Toluca, Estado de México, 7 de abril de 2021.

CONSEJO MEXIQUENSE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS AL DESARROLLO SOCIAL. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA, DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO ANTE LAS AUTORIDADES CONFORME A LO QUE DISPONE LA LEY DE LA MATERIA”.

