



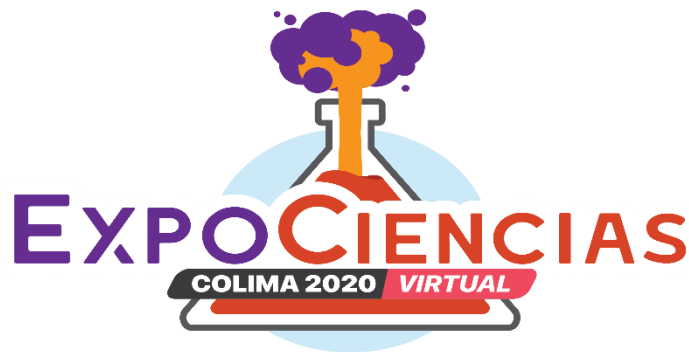
Universidad Vizcaya de las Américas, Campus Colima, a través de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología con el respaldo del Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico de América Latina MILSET AMLAT, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología:

CONVOCAN:

A todos los niños y jóvenes del Estado de Colima con espíritu de indagación, búsqueda y exploración para generar conocimiento a desarrollar y presentar proyectos científicos y técnicos para participar en la tercera edición de ExpoCiencias Colima 2020:

A realizarse los días **14, 15 y 16 de octubre del 2020**

En la Universidad Vizcaya de las Américas, por primera ocasión y debido a la contingencia de manera virtual:





DESCRIPCIÓN:

ExpoCiencias es un evento anual en el estado de Colima que se organiza a través de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, dicho evento tiene como finalidad promover la participación de niños, niñas y jóvenes a través de proyectos científicos, técnicos, de investigación, innovación y divulgación; permitiendo también la participación de instituciones educativas y empresas; así como investigadores y docentes.

ExpoCiencias Colima 2020 será la tercera edición en la que se seleccionará a los **7 proyectos con los puntajes más altos**, que representen a nuestro estado en la ExpoCiencias Nacional 2020 Sonora y **el proyecto con el mejor puntaje** será acreditado para formar parte de las delegaciones mexicanas que representarán a nuestro país en eventos internacionales de Ciencia y Tecnología.

BASES DE PARTICIPACIÓN:

1. El evento consistirá en la presentación de un proyecto de divulgación, innovación y/o investigación en ciencia y/o tecnología, sin importar la etapa en que se encuentre el mismo.
2. Los estudiantes deberán estar trabajando activamente en el desarrollo del proyecto en alguna institución educativa del estado de Colima.
3. Podrán participar todos los jóvenes inscritos cuya edad se encuentre entre los 5 y 24 años cumplidos al 31 de diciembre 2020.
4. El proyecto podrá ser presentado por uno o máximo tres estudiantes, los cuales serán irremplazables en las diferentes etapas del concurso y deberán estar inscritos en un solo proyecto. Si un participante se encuentra inscrito en dos o más proyectos, esto provocará su descalificación automática.



5. En caso de que el proyecto se presente en equipo, los estudiantes deberán elegir a un líder del proyecto (deberá ser el mismo durante todas las etapas), quien se encargará de llevar a cabo el registro del proyecto y será contacto y enlace del comité organizador.
6. En categorías de Pandillas Científicas o Petit Y Kids, el asesor será quien se encargue del proceso de registro y será el medio de contacto.
7. Los proyectos deberán contar con el respaldo de un asesor (interno o externo a la institución educativa de la cual procedan los estudiantes) que esté trabajando directamente con él o los autores.
8. Los trabajos deberán ser originales, en caso de tomar un proyecto ya existente, es válido si se especifica de donde proviene y las mejoras que se le realizaron. Proyectos que rompan esta regla serán eliminados de manera inmediata del concurso y la institución corre el riesgo de ser vetada para posteriores eventos.

DE LAS CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN:

Los trabajos podrán participar sólo en alguna de las siguientes categorías:

CATEGORÍA	NIVEL	CLAVE
Pandillas Científicas PETIT	Preescolar, 1°, 2° de Primaria.	PP
Pandillas Científicas KIDS	3° a 6° de Primaria.	PK
Pandilla Científica Juvenil	Secundaria	PJ
Medio-Superior	Preparatoria, Bachillerato o equivalente.	MS
Superior	Universidad o equivalente	S

DE LAS ÁREAS DE PARTICIPACIÓN:

CLAVE	ÁREA
AA	Agropecuarias y Alimentos (Alimentos, Agronomía, Zootecnia, etc.)
BI	Biología
CI	Ciencias de la Ingeniería (Ing. Química, Civil, Mecánica, Eléctrica, etc.)
CM	Ciencia de Materiales (Diseño, Prueba o Síntesis de Materiales, Procesos de Fabricación, Materiales Nanoestructurados)
CS	Computación y Software (Software, Simuladores, Redes, Inteligencia Artificial, Juegos, etc.)
DC	Divulgación de la Ciencia (Alimentos, Agronomía, Zootecnia, etc.)
EN	Ciencias exactas y naturales (Física, Matemáticas, Química, Geografía, etc.)
MA	Medio Ambiente (Ecología, Desarrollo Sustentable, Agua, etc.)
MS	Medicina y Salud (Tecnologías para Discapacitados, Cardiología, Nutrición, Problemas Endémicos, etc.)
MT	Mecatrónica



	(Robótica, Sistemas Electromecánicos, Electroneumáticos, Automatización, etc.)
SH	Ciencias Sociales y Humanidades (Economía, Filosofía, Historia, Método Científico, etc.)

Ciencias Exactas y Naturales (EN) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -Las matemáticas, física, química y todas sus derivaciones. -El estudio de ciencias relacionadas con el planeta (geología, mineralogía, fisiografía, oceanografía, meteorología, climatología, espeleología, geografía, ciencias atmosféricas, etc.)

Medicina y Salud (MS) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: - Medicina básica (trabajos realizados en laboratorio: muestreo, encuestas) - Medicina clínica (factores asociados a enfermedades, estudios epidemiológicos, problemas de salud pública e impacto social) -Las ciencias médicas como: anatomía, fisiología, fisiopatología, bioquímica, microbiología, inmunología, medicina interna, cirugía, entre otras.

Ciencias Sociales y Humanidades (SH) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -Estudio del comportamiento de la naturaleza del ser humano y su interrelación con la sociedad. -Estudio de los procesos del pensamiento y del comportamiento de seres humanos y de otros animales en sus interacciones con el ambiente.



RED
Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



Ciencias de la Ingeniería (CI) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: - Toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica industrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia. -La aplicación de principios científicos y matemáticos a los extremos prácticos tales como el diseño, la fabricación, la operación de máquinas y de sistemas eficientes y económicos.

Agropecuarias y Alimentos (AA) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -Las actividades humanas que se encuentran orientada tanto al cultivo del campo como a la crianza de animales. -La elaboración de productos alimenticios que ofrezcan un valor nutricional considerable, o la adición de nutrientes a los alimentos ya existentes o desarrollen la creación de nuevas alternativas alimenticias.

-También incluyen proyectos en los cuales se expongan técnicas que auxilien o modernicen la siembra o cultivo de los productos agrícolas y ganaderos.

Divulgación de la Ciencia (DC) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -Conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico a la sociedad. -La búsqueda de soluciones de problemas a través de la divulgación, haciendo partícipes a los sectores sociales, económicos, educativos y/o gubernamentales.

Medio Ambiente (MA) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -El conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales capaces de ocasionar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo sobre los seres vivos. -Al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.



RED
Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



Mecatrónica (MT) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -Proyectos multidisciplinarios (mecánica, electrónica, computación) que integran y desarrollan máquinas o prototipos que benefician con sus aplicaciones a los sectores industrial, empresarial, civil; o en el área médica con el diseño de prótesis, equipo para discapacitados o instrumentos quirúrgicos. -Desarrollar productos que involucren sistemas de control para el diseño de productos o procesos inteligentes, lo cual busca crear maquinaria más compleja para facilitar las actividades del ser humano a través de procesos electrónicos. **Ciencias de los Materiales (CM)** Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -La estructura y las propiedades de los materiales. -Promover el desarrollo de mejoras de los materiales, la creación de nuevos materiales, así como propuestas ingeniosas para su aplicación; respaldada la propuesta en las propiedades estructurales como su composición química, comportamiento mecánico, eléctrico, térmico, etc. -Los conocimientos fundamentales sobre las propiedades físicas macroscópicas de los materiales y las aplicaciones en varias áreas de la ciencia y la ingeniería, consiguiendo que éstos puedan ser utilizados en obras, máquinas y herramientas diversas, o convertidos en productos necesarios o requeridos por la sociedad.

Biología (BI) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: -El estudio de la estructura y comportamiento de los organismos vivos. -Los procesos vitales de los seres vivos.

Computación y Software (CS) Todo proyecto que se encuentre relacionado con: - La aplicación práctica del conocimiento científico al diseño y construcción de programas de computadora y a la documentación asociada requerida para desarrollar, operar y mantenerlos. -Desarrollo de aplicaciones móviles y sistemas de gestión de la información para la toma de decisiones.



Se recomienda que los proyectos contemplen una solución a las problemáticas definidas en los principios rectores del Programa de Ciencia y Tecnología en el marco del Proyecto Alternativo de Nación (2018-2024) orientados a la ciencia nacional:

- El combate de rezagos sociales.
- Eliminación de la brecha de género.
- Restauración ambiental.
- Protección de los territorios comunitarios y su riqueza biocultural.
- Prevención de desastres naturales y su respuesta ante ellos.
- Promoción de enfoques sistémicos y preventivos de salud.
- Investigación biomédica de frontera para atenuar los impactos de las enfermedades que más aquejan a nuestra población.
- Producción agroecológica de alimentos sanos, diversos, suficientes y aptos culturalmente.
- Cuidado del agua.
- Reducción del impacto negativo de industrias diversas en el medio ambiente.
- Energías limpias y amigables con el ambiente.
- Promoción de investigación social para prevenir la violencia.

ETAPAS:

Por primera vez en las emisiones de EXPOCIENCIAS Colima se realizará una evaluación totalmente virtual.

En la siguiente tabla se describen las fechas importantes reestructuradas debido a la situación de la pandemia mundial.

FECHAS IMPORTANTES:

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación de esta Convocatoria	16 julio 2020.

Fecha límite de Registro de inscripción para todos los proyectos	30 Septiembre.
Fecha Límite para envío de memoria técnica (Documento en PDF no mayor a 3 MB). Correo electrónico:	5 Octubre.
Fecha límite de pago para proyectos aceptados:	10 Octubre.
Lista de proyectos aceptados:	8 Octubre.
Evaluación de Proyectos en Línea.	10 al 15 de Octubre.
Publicación de resultados.	Viernes 16 de Octubre.

EVALUACIÓN Y PREMIOS:

a) Nueva modalidad en línea: La evaluación se realizará por medio de una videoconferencia por la plataforma ZOOM. Se asignará a cada uno de los equipos hora y fecha de evaluación, deberán conectarse 10 minutos antes para realizar las pruebas pertinentes y así asegurar la calidad de su exposición y por consiguiente su evaluación.

b) Asignación de hora y fecha de evaluación: Dicha asignación se llevará a cabo según el orden en que se registren los proyectos, el área de participación y la cantidad de trabajos inscritos en la misma.

c) Evaluación y selección de proyectos: los proyectos serán revisados por un comité de evaluación, conformado por investigadores del área de conocimiento de cada trabajo postulado, que tendrá la facultad de determinar los proyectos que pasen a las siguientes fases. Los resultados de cada etapa se enviarán vía correo electrónico. Los proyectos seleccionados recibirán una notificación con información adicional sobre los pasos a seguir.



RED
Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



d) Cada proyecto será evaluado por, al menos, tres especialistas en área del conocimiento y de investigación correspondiente, quienes fungirán como jueces.

e) **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** La competencia será entre proyectos de la misma categoría, independientemente del área del conocimiento. La evaluación será mediante una rúbrica diseñada para evaluar los rasgos más relevantes de los mismos, y la recibirán junto a la Guía del participante una vez inscritos.

f) Al aparecer en la lista de proyectos aceptados y concluir la evaluación, se entregará una constancia de participación a los estudiantes y asesores de cada proyecto.

g) Se otorgarán **7 acreditaciones** para participar **en ExpoCiencias Nacional Sonora 2020**, a los estudiantes y asesores de los proyectos que obtengan el mayor puntaje de toda la ExpoCiencias Colima 2020.

h) Además, el ganador absoluto obtendrá **1 acreditación internacional** y representará a México en la **ExpoCiencias Internacional 2021**, evento que se llevará a cabo en **Mérida Yucatán**.

INSCRIPCIÓN:

1. REGISTRO.

El estudiante elegido como líder del proyecto, llevará a cabo el registro, para lo que deberá seguir el siguiente protocolo:



a) Realizar el Pre-registro en línea a través del siguiente link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBhIHp8XS6D4JUgg6yRefaEy3b0gvxysF43uvxjszllomMgA/viewform?usp=sf_link que estará disponible a partir de la publicación de esta convocatoria, cuidando que los datos de los alumnos participantes y asesores se encuentren bien escritos, ya que serán usados para elaborar su Constancia de participación.

b) Una vez que se llenó correctamente el formulario, se les enviará a los correos que registraron la Guía del participante. Este documento contiene información importante respecto a cómo deberán elaborar su trabajo escrito y algunos aspectos generales del evento.

c) Los proyectos aceptados deberán completar su registro, para ello es necesario cubrir la cuota de inscripción, la cual será de **\$200.00 M/N por proyecto (más IVA en caso de requerir factura)**. Los datos de la cuenta se les enviarán por correo electrónico una vez que hayan completado su registro.

d) Por este año y debido a los recortes gubernamentales, en caso de obtener alguna acreditación ya sea nacional o internacional, el equipo ganador deberá cubrir los gastos que conlleve el viaje.

Cualquier punto no contemplado en la presente convocatoria será resuelto por los organizadores de ExpoCiencias Colima 2020.

NOTA IMPORTANTE: Los asesores que tengan a su cargo más de un proyecto, solo pagarán por una participación.



RED
Red Nacional de Actividades
Juveniles en Ciencia y Tecnología



CONTACTOS PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Para dudas o comentarios sobre esta convocatoria, puede comunicarse al correo electrónico: arquimariascensio@hotmail.com, silvia2412@hotmail.com o al correo de ExpoCiencias Colima 2020: expocienciascolima2020@gmail.com

O a los Teléfonos: (312) 3308909, 3308609.

No olvides visitar nuestra página de Facebook en la cual se compartirá información interesante del evento: **ExpoCiencias Colima**

<http://www.expociencias.net/>