

El Gobierno del Estado de Yucatán, a través de la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES), la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología (RED), y la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), con el respaldo del Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico de América Latina (MILSET AMLAT)

CONVOCAN

a todas las niñas, niños y jóvenes que estudien en una institución educativa del Estado de Yucatán, interesados en el desarrollo y presentación de proyectos científicos y técnicos, a participar en la décima edición de la ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual, a realizarse del 28 de octubre al 5 de noviembre de 2021, por segunda ocasión de forma virtual, debido a los efectos de la pandemia de COVID-19:



OBJETIVO

Fomentar y reconocer la participación de niñas, niños y jóvenes estudiantes de nivel primaria hasta licenciatura en el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología, innovación y divulgación.

DESCRIPCIÓN

La ExpoCiencias es un concurso anual en el Estado de Yucatán que la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior organiza con aval de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, con el fin de promover la participación de jóvenes a través de proyectos científicos, técnicos, de investigación, innovación y divulgación; permitiendo también la participación de instituciones educativas y empresas, así como divulgadores y profesores.

ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual será la décima edición del evento estatal para seleccionar a los proyectos con los puntajes más altos, que representen al Estado de Yucatán en la ExpoCiencias Nacional Durango 2021 Virtual 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 juvenil.

Para participar en la ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual, las personas interesadas podrán registrar sus proyectos de acuerdo a las siguientes:

BASES DE PARTICIPACIÓN

Debido a los efectos de la pandemia de COVID-19, el Comité Organizador de la ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual, ha tomado la decisión de realizar cambios en el evento de este año priorizando la protección de la salud y el bienestar de todos los participantes.

1. La participación consistirá en la presentación de un proyecto de divulgación, innovación y/o investigación en ciencia y/o tecnología, independientemente de la fase de desarrollo en que se encuentre, a través de los siguientes elementos:
 - a) un documento escrito (protocolo de investigación),
 - b) un video introducción y presentación del proyecto con una duración máxima de 2 minutos, y
 - c) la presentación oral del mismo de manera virtual en una sesión de video conferencia síncrona a través de la plataforma Cisco Webex con una duración de 15 minutos.
2. El proyecto será registrado por un **máximo de dos estudiantes**, quienes deberán estar inscritos estrictamente en un solo proyecto. Si un participante se encuentra inscrito en dos o más proyectos, éstos quedarán descalificados automáticamente. No se aceptarán equipos de más de dos estudiantes.
3. Es requisito ser estudiante regular de nivel primaria, secundaria, medio superior o superior, de escuelas públicas o privadas localizadas en el Estado de Yucatán.
4. Los estudiantes deberán haber estado o estar trabajando activamente en el desarrollo del proyecto en alguna institución educativa o centro de investigación del Estado de Yucatán.
5. Los equipos deberán contar con el aval de **solamente un asesor** (mayor de edad) que esté trabajando directamente con él o los estudiantes involucrados en el proyecto.
6. Para registrar el proyecto, el equipo deberá contar con un documento de postulación y apoyo por parte de la Institución donde se desarrolla el proyecto, quien será responsable de validar que el proyecto es de autoría propia de los estudiantes, el cual se manifestará por escrito mediante un oficio dirigido a la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior. Todos los formatos a los que se refiere la presente convocatoria, pueden ser descargados en el sitio de internet www.sii.es.yucatan.gob.mx
7. Los interesados en participar deberán realizar su registro y adjuntar la documentación correspondiente a lo señalado en el apartado **Registro de Proyecto** mediante el formulario de registro del siguiente enlace (se requiere iniciar sesión en Gmail): <https://bit.ly/3lCrk8Z>

DE LAS CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN

Para participar se consideraron las siguientes categorías:

- **Pandilla Científica Kids:** 4º, 5º y 6º grado de primaria
- **Pandilla Científica Juvenil:** 1º, 2º, y 3º de secundaria
- **Medio Superior:** Bachillerato o equivalente
- **Superior:** Licenciatura, Técnico Superior Universitario o equivalente

DE LAS ÁREAS DE PARTICIPACIÓN

Los proyectos participantes, indistintamente de su categoría, serán clasificados en las siguientes áreas del conocimiento:

Área: CIENCIAS NATURALES

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

A) Medio Ambiente

- 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
- Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.

B) Agropecuarias y Alimentos

- Actividades humanas que se encuentran orientadas tanto al cultivo del campo como a la crianza de animales.
- 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.
- Técnicas que auxilien o modernicen la siembra o cultivo de los productos agrícolas y ganaderos.

C) Medicina y Salud

- Medicina básica (trabajos realizados en laboratorio: muestreo, encuestas, entre otros).
- 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.

D) Biología

- Estudio de la estructura y comportamiento de los organismos vivos.
- Los procesos vitales de los seres vivos.

E) Ciencias Exactas y Naturales

- Matemáticas, física, química y todas sus derivaciones.
- Estudio de ciencias relacionadas con el planeta (geología, mineralogía, fisiografía, oceanografía, meteorología, climatología, espeleología, geografía, ciencias atmosféricas, etc.)

Área: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

A) Ciencias Sociales y Humanidades

- 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.

B) Divulgación de la Ciencia

- Conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico a la sociedad.
- Búsqueda de soluciones de problemas a través de la divulgación, haciendo partícipes a los sectores sociales, económicos, educativos y/o gubernamentales.

Área: **DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

A) Ciencias de la Ingeniería

- 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.
- 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.

B) Computación y Software

- 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.

C) Mecatrónica

- 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.
- Desarrollo de 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.

D) Tecnología y Ciencias de los Materiales

- Relación entre 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.
- 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.

OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Es importante que, independientemente del área en la que se encuentre participando cada proyecto, los participantes deberán elegir cuando menos uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, (<http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>) de acuerdo a su enfoque, en el que se considere que representa una contribución.

ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual se llevará a cabo en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental que son característicos de nuestra realidad actual presentan desafíos sin precedentes para la comunidad internacional. En efecto, estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo, con la finalidad de reducir la desigualdad en el mundo para que todas las personas puedan alcanzar su potencial y realización máximos.

Las brechas que se enfrentan son estructurales: escasa productividad y una infraestructura deficiente, segregación y rezagos en la calidad de los servicios de educación y salud, persistentes brechas de género y desigualdades territoriales y con respecto a las minorías y un impacto desproporcionado del cambio climático en los eslabones más pobres de la sociedad.

Frente a estos desafíos, los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas, junto con un gran número de actores de la sociedad civil, el mundo académico y el sector privado, entablaron un proceso de negociación abierto, democrático y participativo, que resultó en la proclamación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en septiembre de 2015. La Agenda 2030, la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, aprobados todos en 2015, presentan una oportunidad sin igual para impulsar a las naciones y empoderar a la ciudadanía comprometida con los ODS.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 Objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental (<http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>).

Objetivos del Desarrollo Sostenible

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

DE LA EVALUACIÓN Y PREMIOS

Para evaluar y determinar a los ganadores de ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual, se conformará un Comité Evaluador integrado por especialistas de las áreas de participación considerando las categorías en las que serán clasificados los proyectos. Su decisión será inapelable.

El proyecto será presentado por un **máximo de dos estudiantes**, quienes deberán estar inscritos estrictamente en un solo proyecto.

Los ganadores de los tres primeros lugares de cada categoría, recibirán reconocimientos alusivos al evento.

El equipo con mayor puntaje de las categorías pandillas científica juvenil, media superior y superior, será ganador a una **acreditación internacional** para participar en el Encuentro Internacional de Semilleros de Investigación Colombia 2022.

Después de considerar al equipo ganador de la acreditación internacional, los proyectos ganadores de los **primeros dos lugares de cada categoría** (Pandillas Científicas Kids, Pandillas Científicas Juvenil, Medio Superior y Superior) obtendrán su acreditación para conformar la delegación de Yucatán y participar en ExpoCiencias Nacional Durango 2021 Virtual.

En total, se entregarán hasta 9 acreditaciones: 8 nacionales y una internacional para diferentes equipos.

Importante: El equipo ganador de la acreditación internacional, no podrá ser acreedor de cualquier acreditación nacional. No se entregará apoyo económico para inscripción, traslado y hospedaje, según aplique, ya sea en la etapa nacional o internacional e

indistintamente de la modalidad en que éstos se desarrollen, por lo que cualquier gasto relacionado con su participación en las etapas posteriores será por cuenta de los participantes.

DEL REGISTRO Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

El registro de proyectos que participen en ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual se conformará de dos etapas:

Primera etapa: El registro de proyectos podrá realizarse a partir de la emisión de esta convocatoria y hasta el día **lunes 4 de octubre de 2021**, para lo cual se deberá completar el formulario de registro de Google Forms y adjuntar la siguiente documentación solicitada:

- Documento del proyecto (en pdf)
- Carta(s) de postulación (en pdf o jpg debidamente firmadas)
- Video de introducción y presentación del proyecto (duración máxima de 2min y tamaño de 50 Mb)

Enlace para realizar el registro: <https://bit.ly/3lCrk8Z>

Los formatos correspondientes, así como la guía para la elaboración del video y el manual para realizar el registro de los proyectos estarán disponibles en www.sii.es.yucatan.gob.mx.

Antes de comenzar a realizar el registro del proyecto se recomienda leer el *Manual de registro de proyectos*. Para poder ingresar al sitio del formulario de registro es necesario iniciar sesión en una cuenta Gmail y puede ser realizado por el asesor o alguno de los participantes del proyecto, solo se deberá hacer un registro por proyecto.

Después de realizar el registro, en un período máximo de 2 días hábiles, le deberá llegar un correo de confirmación de la cuenta expocienciasyucatan@gmail.com informando que el registro está completo o si existiera alguna observación, la cual podrá ser subsanada vía correo electrónico (no es necesario realizar otro registro).

NOTA: Se permitirá realizar alguna modificación a los documentos adjuntos en el formulario, si así lo requieren, vía solicitud al correo expocienciasyucatan@gmail.com, siempre y cuando no haya finalizado la convocatoria, pero no se podrá cambiar el nombre del proyecto ni los participantes registrados. **No habrá prórroga.**

Posterior al cierre de la convocatoria, a los equipos registrados, se les enviará vía correo electrónico la fecha, hora y liga de acceso a la sesión virtual en la presentarán su proyecto, y la Guía del Participante, la cual también estará disponible en www.sii.es.yucatan.gob.mx, en donde encontrarán las instrucciones de participación para el evento.

Segunda etapa: la fase de presentación virtual de proyectos, consiste en la exposición de proyectos de manera virtual la cual se desarrollará del jueves 28 de octubre al viernes 5 de noviembre de 2021. Se

realizará mediante la plataforma Cisco Webex, las indicaciones específicas con fechas y horarios serán enviadas a los participantes vía correo electrónico.

IMPORTANTE: La información presentada por el aspirante, se proporcionará en los términos señalados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y en la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado y los Municipios de Yucatán, que con motivo de dar cumplimiento de las disposiciones en materia de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, los nombres de los beneficiarios relacionados con la presente convocatoria, podrán ser notificados a otras instancias del Gobierno del Estado o a la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología.

Los datos registrados en el formulario, serán usados para elaborar los reconocimientos, por lo cual es indispensable que sean claros y correctos; una vez impresos estos documentos no habrá corrección ni reposición.

DE LA SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos registrados deberán ser presentados en forma virtual ante el Comité Evaluador del **jueves 28 de octubre al viernes 5 de noviembre de 2021**. El Comité Evaluador será el encargado de elegir los proyectos que recibirán las acreditaciones mencionadas en el cuerpo de esta convocatoria. El dictamen del Comité Evaluador será inapelable.

Ningún proyecto ni sus integrantes acreditados, podrán ser sustituidos por otros; si así fuera, serán descalificados.

Los puntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

DEL EVENTO DE PREMIACIÓN

Los resultados de los proyectos ganadores en ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual se darán a conocer en un evento virtual el **lunes 8 de noviembre de 2021**.

FECHAS IMPORTANTES

Fecha límite para registro de proyectos	Lunes 4 de octubre de 2021 Vía internet en el enlace: https://bit.ly/3lCrk8Z
Presentación y evaluación de proyectos	del jueves 28 de octubre al viernes 5 de noviembre de 2021
Resultados	Lunes 8 de noviembre de 2021

MAYORES INFORMES

Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior

Dirección General de Investigación e Innovación

Departamento de Educación para la Ciencia

Dirección: Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, Tablaje Catastral 34338, KM 5.5, Carretera Sierra Papacal - Chuburna Puerto C.P. 97302. Sierra Papacal, Mérida, Yucatán, México

Tels. 9380400, 9380451, 9273145 y 9248497 / Ext. 113 y 105

En Internet: www.sii.es.yucatan.gob.mx

Email: expocienciasyucatan@gmail.com

Para consultar ésta y otras convocatorias a nivel nacional de ExpoCiencias, visita www.laredmex.org

IMPORTANTE: La información presentada por el aspirante, se proporcionará en los términos señalados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y en la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado y los Municipios de Yucatán, que con motivo de dar cumplimiento de las disposiciones en materia de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, los nombres de los beneficiarios relacionados con la presente convocatoria, podrán ser notificados a otras instancias del Gobierno del Estado o a la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología.

Mérida, Yucatán a 31 de agosto de 2021

AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO

"ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual"

La Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES), con domicilio en Calle 31-A, numero 300 por calle 8 de la Colonia San Esteban, CP. 97149, en la ciudad de Mérida, Yucatán, es responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás normatividad aplicable.

Los datos personales que recabamos servirán para el proceso de inscripción al concurso "ExpoCiencias Yucatán 2021 Virtual"; corroborar que cumple con los requisitos para ser aspirante; aclaración de dudas; notificar la cancelación o el cambio de horario, fecha y/o sede de las actividades programadas; futuras convocatorias del Programa; documentación del mismo; generar informes estadísticos y de rendición de cuentas.

Si no desea que sus datos personales se utilicen para finalidades que requieren de su consentimiento, podrá manifestarlo directamente ante nuestra Unidad de Transparencia.

En caso de resultar ganador, se podrá realizar la transferencia de sus datos personales a otras instancias del Gobierno del Estado o a la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, así como en caso de que sean requeridos por autoridades judiciales y/o administrativas competentes que estén debidamente fundados y motivados.

Si desea conocer nuestro aviso de privacidad integral lo podrá consultar en: <http://siies.yucatan.gob.mx>