

EXPOCIENCIAS



La Salle Pedregal, a través de ExpoCiencias CDMX y la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología (LaREDMex), 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), te invitan a leer la:

PRE-CONVOCATORIA EXPOCIENCIAS CDMX 2027

16 y 17 de abril de 2027

Esta invitación es para todos los niños, niñas y jóvenes que estudien dentro de las escuelas que se encuentren en la Ciudad de México, su participación consistirá en tener un foro estatal, para la presentación de sus proyectos de divulgación, innovación, investigación en ciencia y/o tecnología.

ExpoCiencias CDMX es un evento anual de nuestra ciudad que es organizado a través de la RED Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología y apoyado por MILSET, con el objetivo de acercar la ciencia a los estudiantes a través de la participación dentro de este concurso, realizando proyectos científicos, técnicos, de investigación, innovación y divulgación.

Los 8 proyectos con los mejores puntajes serán acreditados para formar parte de las Delegaciones Mexicanas que representarán a la Ciudad de México en la ExpoCiencias Nacional 2027, la cual se llevará a cabo en -----, estos proyectos podrían ganar un lugar como una de las delegaciones mexicanas que representarían a nuestro país en eventos internacionales de ciencia y tecnología juvenil.

Sin embargo, la calificación más alta, recibirá una acreditación internacional a -----
-----.

BASES:

1. DE LA PARTICIPACIÓN:

- Podrán participar todos los niños, niñas y jóvenes inscritos cuya edad se encuentre entre los 5 y los 24 años cumplidos.
- Estar inscrito y ser estudiante regular de alguna institución educativa dentro de los límites de la Ciudad de México, bajo las siguientes categorías y objetivos generales de los proyectos, en todos los casos se fomentará un acercamiento significativo al pensamiento científico en términos actitudinales y procedimentales así como fomentar su interés por la comunidad.

Los proyectos estarán clasificados en las siguientes categorías:

CLAVE	GRADO ESCOLAR	CATEGORÍA
KIN	Nivel Básico: Preescolar, 1º y 2º de Primaria Baja	Pandilla Petite
Objetivo: Que los niños(as) tengan una experiencia lúdica que fortalezca su interés por la ciencia.		
PRI	Nivel Básico: 3º a 6º de Primaria Alta	Pandilla Kids
Objetivo: Que los niños y niñas generen hipótesis y lleven a cabo un experimento para someterla a prueba.		
SEC	Nivel Básico: Secundaria	Pandilla Junior
Objetivo: Que los(as) adolescentes sean capaces de generar hipótesis, la sometan a prueba y analicen los resultados, llegando a conclusiones congruentes con su experimento.		
PRE	Nivel: Medio Superior	Preparatoria o equivalente
Objetivo: Que los(as) adolescentes sean capaces de generar hipótesis con base en elementos bibliográficos que les permitan llevar a cabo experimentos o análisis de información que los conduzcan a generar conclusiones congruentes con la información obtenida y respaldadas en referencias bibliográficas confiables (arbitradas).		
UNI	Nivel: Superior	Universidad o equivalente
Objetivo: Que los adolescentes y adultos sean capaces de generar hipótesis con base en un marco de referencia bibliográfico tal, que les permitan llevar a cabo experimentos o análisis de información en bases de datos confiables (curadas) que los conduzcan a generar conclusiones congruentes con la información obtenida y les permita hacer una reflexión crítica de su trabajo, e idealmente que les genere nuevas preguntas de investigación. El trabajo debe estar respaldado con referencias bibliográficas confiables (arbitradas).		

- Existen 5 niveles educativos Preescolar (KIN), Primaria (PRI), Secundaria (SEC), Preparatoria (PRE) y Universidad (UNI), Las 3 siglas, son parte de la clave que necesitarás para crear tu Código.
- Los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de los 5 niveles educativos, podrán participar individualmente o en equipos de hasta 3 integrantes.
- Las investigaciones tuvieron que ser realizadas durante el período lectivo 2026 - 2027.
- Los trabajos deben ser originales y no haber sido presentados en alguna otra edición de ExpoCiencias CDMX.
- Los estudiantes deberán acreditar: estar trabajando activamente en el desarrollo del proyecto (credencial o documento otorgado por la institución que avale el desarrollo del proyecto).
- Los estudiantes de Preescolar y Primaria Baja, participan en ExpoCiencias CDMX, pero no reciben acreditaciones nacionales e internacionales.
- Para el caso de los participantes de nivel Primaria Alta, Secundaria, Medio Superior o Superior, los estudiantes -al ser ganadores- tienen derecho a las acreditaciones nacionales e internacionales, por lo que al menos, uno de los integrantes deberá tener un nivel de inglés intermedio a avanzado.
- Los(as) alumnos(as) participantes, podrán intervenir en un sólo proyecto.
- Los(as) estudiantes que sean registrados en la ficha correspondiente serán considerados oficialmente como titulares del proyecto y no podrá realizarse cambio alguno posteriormente, sin excepción alguna.
- Los trabajos deberán tener el respaldo de un asesor que esté trabajando directamente con el(la) o los(as) estudiantes.

2. ÁREAS TEMÁTICAS DE PARTICIPACIÓN:

- La participación consistirá en la presentación de dicha investigación o experimento, correspondiente al grado y año escolar, se tomará en cuenta que los(as) niños(as) comprendan y dominen conceptos científicos y/o humanísticos claros, así como la correcta aplicación del método científico en el proceso de investigación.
- Los proyectos participantes en la categoría de ExpoCiencias CDMX 2027 podrán ser registrados en alguna de las siguientes áreas temáticas generales:

CATEGORÍA	ÁREAS DE CONOCIMIENTO
AA AGROPECUARIAS Y ALIMENTOS 	El área de Agropecuarias y Alimentos estudia la forma en que obtenemos los productos que utilizamos todos los días, como frutas, verduras, carne, leche, madera y pescado. Incluye actividades como la agricultura, que se dedica al cultivo de plantas; la ganadería, enfocada en el cuidado de animales; la silvicultura, relacionada con el manejo de los bosques; y la pesca y acuicultura, que aprovechan peces y mariscos para el consumo humano. Gracias a estas actividades, millones de personas pueden alimentarse y tener mejores condiciones de vida. Actualmente, este sector también utiliza la ciencia y la tecnología para mejorar la producción y cuidar mejor el medio ambiente. Por ejemplo, la agricultura de precisión emplea drones y sensores para aprovechar mejor el agua y los recursos; la biotecnología ayuda a desarrollar cultivos más resistentes; y los sistemas de riego inteligente permiten ahorrar agua y mejorar el crecimiento de las plantas. Esta área es muy importante porque contribuye a la seguridad alimentaria, genera empleos y apoya el desarrollo de las comunidades rurales.
	El área de Biología estudia a los seres vivos, cómo funcionan, cómo se relacionan con el ambiente y cómo han cambiado a lo largo del tiempo. Dentro de esta ciencia existen

BI BIOLOGÍA 	distintas ramas, como la Genética, que investiga cómo se heredan las características de padres a hijos; la Ecología, que analiza la relación entre los organismos y su entorno; la Microbiología, enfocada en bacterias, virus y hongos; además de la Zoología y la Botánica, que estudian a los animales y las plantas. Gracias a la Biología podemos comprender mejor la vida que existe en nuestro planeta. La Biología es muy importante porque ayuda a mejorar la salud, desarrollar vacunas y tratamientos médicos, además de proteger a las especies y conservar la biodiversidad. También contribuye a la producción de alimentos mediante nuevas técnicas agrícolas y al desarrollo de tecnologías innovadoras en la Biotecnología. Esta área permite que los estudiantes observen, investiguen y descubran cómo la ciencia puede ayudar a resolver problemas relacionados con el medio ambiente, la salud y la vida diaria.
CI CIENCIAS DE LA INGENIERÍA 	El área de Ciencias de la Ingeniería reúne conocimientos científicos y tecnológicos para diseñar soluciones que mejoren la vida de las personas. Incluye disciplinas como la Ingeniería Civil, que construye puentes y edificios; la Ingeniería Mecánica, enfocada en máquinas y sistemas; la Ingeniería Eléctrica, relacionada con la electricidad y la electrónica; y la Ingeniería Informática, dedicada al desarrollo de programas y tecnología digital. Todas estas áreas ayudan a resolver problemas de manera creativa e innovadora. La ingeniería se apoya en las ciencias básicas como la Física, la Química y las Matemáticas, esenciales para comprender cómo funcionan los materiales, la energía y los sistemas tecnológicos. Gracias a estos conocimientos, los ingenieros desarrollan proyectos que favorecen el desarrollo sostenible, crean tecnologías limpias y construyen espacios más seguros y eficientes. Esta área impulsa la creatividad, el análisis y la capacidad de transformar ideas en soluciones reales para la sociedad.
CM CIENCIAS DE LOS MATERIALES 	El área de Ciencias de los Materiales estudia cómo están formados los materiales y cómo sus propiedades pueden aprovecharse para crear nuevas tecnologías. Analiza materiales como los metales, cerámicos, polímeros y compuestos, utilizados en objetos de uso diario, construcciones, dispositivos electrónicos y herramientas médicas. Esta ciencia investiga características como la resistencia, elasticidad, dureza y conductividad para desarrollar materiales más eficientes, ligeros y duraderos. Gracias a esta área, hoy existen avances en nanotecnología, biomateriales y sistemas de energía limpia, como baterías y paneles solares más eficientes. También se relaciona con la computación, la inteligencia artificial y la seguridad informática, ya que muchos dispositivos tecnológicos dependen de materiales innovadores. Las Ciencias de los Materiales impulsan el desarrollo tecnológico y ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas de manera sostenible.

CE CIENCIAS ESPACIALES 	El área de Ciencias Espaciales estudia el universo, los planetas, las estrellas y todos los fenómenos que ocurren más allá de la Tierra. Incluye ramas como la Astronomía, que observa los cuerpos celestes; la Astrofísica, que explica cómo funcionan las galaxias y las estrellas; y las Ciencias Planetarias, enfocadas en el estudio de planetas y lunas. También existe la Astrobiología, que investiga si podría existir vida en otros lugares del universo. Las Ciencias Espaciales permiten desarrollar misiones de exploración espacial, como viajes a Marte, satélites y sondas que ayudan a conocer mejor el sistema solar. Además, la Astrodinámica estudia cómo se mueven las naves y satélites en el espacio. Esta área impulsa la curiosidad, la innovación tecnológica y el deseo de descubrir nuevos conocimientos sobre el universo y nuestro lugar en él.
EN CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES 	El área de Ciencias Exactas y Naturales busca comprender el mundo a través de la observación, el razonamiento y la experimentación. Las Ciencias Exactas incluyen disciplinas como las Matemáticas, la Estadística y la Informática, que ayudan a resolver problemas mediante números, datos y tecnología. Estas ciencias desarrollan el pensamiento lógico y permiten crear herramientas y sistemas que usamos todos los días. Por otro lado, las Ciencias Naturales estudian la naturaleza y los fenómenos que ocurren en nuestro planeta y en el universo. Incluyen áreas como la Física, la Química, la Biología y la Geología, que explican cómo funciona la materia, la energía, los seres vivos y la Tierra. Gracias a estas ciencias se han logrado grandes avances científicos y tecnológicos que mejoran nuestra calidad de vida y ayudan a comprender mejor el mundo que nos rodea.
DC DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA 	El área de Divulgación de la Ciencia busca comunicar el conocimiento científico de manera clara, sencilla e interesante para todas las personas. Su objetivo es que temas como la salud, el cambio climático, la tecnología y los avances científicos puedan ser comprendidos por el público en general. Esta área fomenta el pensamiento crítico, ayuda a tomar decisiones informadas y despierta el interés de los jóvenes por la ciencia y la tecnología. La divulgación científica utiliza herramientas como redes sociales, videos, museos, talleres, ferias y medios de comunicación para acercar la ciencia a la sociedad. Además, combate la desinformación y promueve el acceso al conocimiento para todos. Gracias a esta área, la ciencia puede compartirse de forma creativa, dinámica y accesible, inspirando a nuevas generaciones a investigar, aprender y descubrir el mundo que los rodea.
MT MECATRÓNICA 	El área de Mecatrónica combina conocimientos de mecánica, electrónica, programación y robótica para crear sistemas inteligentes y automatizados. Gracias a esta disciplina se desarrollan máquinas y dispositivos capaces de realizar tareas de manera más rápida, precisa y eficiente. La mecatrónica está presente en áreas como la industria, los automóviles, la aeronáutica y los electrodomésticos inteligentes que utilizamos todos los días. Los estudiantes que trabajan en Mecatrónica aprenden sobre circuitos, diseño de máquinas, programación y sistemas de control. Esta área impulsa la creatividad y la innovación tecnológica mediante la construcción de robots, drones y dispositivos automatizados. La Mecatrónica es muy importante porque ayuda a resolver problemas del mundo moderno, mejora la calidad de vida y contribuye al desarrollo de nuevas tecnologías para el futuro.

MS MEDICINA Y SALUD 	El área de Medicina y Salud se enfoca en el cuidado del bienestar físico, mental y social de las personas. La Medicina estudia cómo prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades mediante conocimientos científicos y atención médica especializada. Además, la salud no solo significa no estar enfermo, sino mantener un equilibrio saludable en todos los aspectos de la vida. Gracias a esta área, se promueven hábitos saludables y una mejor calidad de vida para la sociedad. Actualmente, la Medicina y la Salud utilizan tecnologías innovadoras como la Telemedicina, la Inteligencia Artificial y la Medicina Genómica, que permiten diagnósticos más rápidos y tratamientos personalizados. También son fundamentales las vacunas, los chequeos médicos y la educación en salud para prevenir enfermedades. Esta área inspira a los estudiantes a investigar soluciones que ayuden a mejorar la vida y el bienestar de las personas.
MA MEDIO AMBIENTE 	El área de Medio Ambiente estudia la relación entre los seres vivos y todo lo que los rodea, como el agua, el aire, el suelo y los ecosistemas. Está formada por componentes como la Litosfera, la Hidrosfera, la Atmósfera y la Biosfera, que hacen posible la vida en nuestro planeta. El medio ambiente es fundamental porque proporciona los recursos necesarios para vivir, regula el clima y mantiene la gran diversidad de especies que existen en la Tierra. Actualmente, el medio ambiente enfrenta problemas como la contaminación, la deforestación y el cambio climático, ocasionados principalmente por las actividades humanas. Por ello, es importante promover acciones como reducir, reutilizar y reciclar, proteger los ecosistemas y utilizar energías renovables. Esta área motiva a los estudiantes a investigar y crear soluciones que ayuden a conservar la naturaleza y construir un futuro más sostenible para todos.
SH SOCIALES Y HUMANIDADES 	El área de Sociales y Humanidades estudia al ser humano, su comportamiento, su cultura y la forma en que se relaciona con la sociedad. Las Ciencias Sociales incluyen disciplinas como la Sociología, la Psicología, la Economía y las Ciencias Políticas, que ayudan a comprender cómo funcionan las comunidades, las emociones, los gobiernos y las relaciones humanas. Estas áreas permiten analizar problemas sociales y proponer soluciones que benefician a la sociedad. Por otro lado, las Humanidades se enfocan en la cultura, el pensamiento y las formas de expresión humana. Incluyen disciplinas como la Historia, la Filosofía, la Literatura, el Arte y la Lingüística. Gracias a estas áreas podemos conocer nuestro pasado, reflexionar sobre nuestras ideas y valorar la diversidad cultural. Sociales y Humanidades fomentan el pensamiento crítico, la creatividad y la comprensión del mundo que nos rodea.

TI TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 	El área de Tecnologías de la Información estudia las herramientas y sistemas que permiten crear, almacenar, procesar y compartir información mediante el uso de la tecnología. Incluye temas como el desarrollo de software, la creación de aplicaciones, videojuegos y plataformas digitales; además de las redes y comunicaciones, que hacen posible la conexión entre dispositivos y el intercambio de datos en internet. También abarca áreas innovadoras como la Seguridad Informática, que protege la información frente a ataques cibernéticos, y la Inteligencia Artificial, capaz de desarrollar sistemas que aprenden y toman decisiones. Asimismo, se relaciona con la gestión de bases de datos y el procesamiento eficiente de información. Esta área impulsa la creatividad, la innovación tecnológica y la solución de problemas mediante herramientas digitales que forman parte de nuestra vida diaria.
--	---

3. LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible agrupan las 169 metas de la Agenda 2030, elaborada por la ONU. En este plan de acción se incluyen políticos a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Aunque cada país se enfrenta retos específicos, la Agenda implica un compromiso común y universal a todos los Estados miembros.

Los proyectos deberán presentarse bajo los objetivos de desarrollo sostenible en el marco de las Naciones Unidas. Independientemente del área en la que se encuentre participando cada proyecto deberá elegir uno de los 17 “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS), de acuerdo a su enfoque, en el que considere que representa una contribución:



IMPORTANTE. A continuación, elija bajo cual enfoque se encuentre su proyecto:

1. **Fin de la pobreza:** Sólo tras la erradicación del hambre, la malnutrición, la exclusión social, el acceso limitado a la educación, además de la salud, podemos aspirar al crecimiento económico y el desarrollo sostenible.
2. **Hambre Cero:** Se necesita acometer una profunda reforma del sistema agrario y alimentario mundial para poder nutrir a los más de 800 millones de personas en situación de necesidad. La sobreexplotación y el cambio climático ponen en riesgo la despensa de la naturaleza: los cultivos y los océanos.

3. **Salud y bienestar:** Se necesitan más iniciativas para acabar con multitud de enfermedades que lastran el bienestar universal, por lo tanto, el desarrollo sostenible de las sociedades.
4. **Educación de calidad:** Es imprescindible garantizar un acceso equitativo, inclusivo, además de universal a la educación y la cultura.
5. **Igualdad de género:** Las mujeres y las niñas continúan sufriendo discriminación y violencia en todos los lugares del mundo. La Agenda 2030 reconoce que este punto es imprescindible si queremos construir un mundo pacífico, próspero y sostenible para las generaciones futuras.
6. **Agua limpia y saneamiento:** Garantizar la disponibilidad universal de agua libre de impurezas. Actualmente, el reparto de este recurso está desequilibrado. Se estima que en 2050 un 25% de la población mundial vivirá en un país afectado por la escasez crónica.
7. **Energía asequible y no contaminante:** El acceso a fuentes de energía modernas y sostenibles es esencial no sólo para hacer frente al cambio climático, sino también para el crecimiento económico de los países.
8. **Promover el crecimiento económico:** sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno, productivo y el trabajo decente para todos.
Link: <https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/taxonomy/term/8>
9. **Construir infraestructuras resilientes:** promover la industrialización inclusiva, sostenible y fomentar la innovación. Las inversiones en transporte, energía y comunicaciones, son fundamentales para lograr el desarrollo sostenible, además de fomentar una mayor estabilidad social. La Organización de las Naciones Unidas también establece la necesidad de promover la inversión privada en países que necesitan recursos financieros y tecnológicos.
10. **Reducir la desigualdad en y entre los países:** Aunque la comunidad internacional ha logrado grandes avances, todavía siguen existiendo grandes disparidades en el acceso a servicios sanitarios, educativos y otros bienes productivos.
11. **Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos:** seguros, resilientes, además de sostenibles. Que los núcleos urbanos ofrezcan a todos el acceso a servicios básicos, energía, vivienda y transporte.
12. **Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles:** lo que implica el uso eficiente de los recursos así como la energía. El objetivo es hacer más y mejores cosas con menos recursos. En este proceso participan distintos agentes, entre ellos empresas, comerciantes, consumidores, políticos, científicos, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo.
13. **Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático** y sus efectos (cambios en los patrones de tiempo, aumento del nivel del mar y fenómenos meteorológicos extremos). Es un problema que requiere que la comunidad internacional trabaje de forma coordinada y precisa para que los países avancen hacia una economía baja en carbono.
14. **Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares, y los recursos marinos para el desarrollo sostenible:** Las precipitaciones, el clima y gran parte de nuestros alimentos e incluso el oxígeno del aire que respiramos proviene en última instancia del mar.
15. **Vida de ecosistemas terrestres:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. **Paz, justicia e instituciones sólidas:** El acceso universal a la justicia y la erradicación de la corrupción es esencial para aspirar a un desarrollo sostenible.
17. **Revitalizar la alianza mundial para el Desarrollo Sostenible:** entre gobiernos, sector privado y sociedad civil. El cambio de mentalidad tiene que venir de la mano de una base de principios y valores, una visión de futuro compartida y objetivos comunes.

4. PROYECTO ESCRITO:

El Comité Evaluador basa la Evaluación del **Protocolo de Investigación** en esta guía, por lo tanto, el contenido, orden y formato que incluyan dentro de él, deberá ser exactamente como se indica en la presente, de lo contrario, la evaluación del proyecto podrá verse comprometida.

El trabajo total no deberá ser mayor a 7 páginas (pero se pueden agregar anexos).

A continuación, encontrarán de manera detallada el FORMATO antes mencionado.

El Protocolo de Investigación debe de incluir los siguientes elementos:

A- Portada

B- Resumen del proyecto

C- Palabras clave del proyecto

D- Introducción

a) Justificación

b) Planteamiento del problema

c) Hipótesis

d) Objetivo(s).

E- Marco teórico

F- Metodología

G- Resultados

H- Conclusiones / Discusión

I- Bibliografía

INDICACIONES GENERALES

El Protocolo de Investigación deberá realizarse en un documento de Word y deberá ser cargado a la plataforma del evento en formato PDF.

El documento deberá ser nombrado y guardado únicamente con el NOMBRE DEL PROYECTO.

El tipo de fuente que deberán utilizar para el Protocolo de Investigación deberá ser "Arial".

Asimismo, los seis puntos de este apartado pueden ser escritos a una o dos columnas.

El formato de la fuente deberá ser:

TITULOS	SUBTITULOS	CUERPO DEL DOCUMENTO
Tamaño: 18 puntos	Tamaño: 14 puntos	Tamaño: 12 puntos
Negritas	Negritas	Sin negritas
Centrado	Centrado	Justificado

A.- PORTADA

La portada deberá incluir la siguiente información:

- ExpoCiencias CDMX 2027.
- Deberá ir en Negrita.
- El tamaño de la fuente deberá ser de 14 puntos.
- Nombre de la institución educativa representada.
- Logo de EXPOCIENCIAS CDMX 2027 del lado izquierdo.
- La imagen no deberá medir más de 4 cm de alto. El ancho de la imagen deberá ser proporcional a la altura de la misma.
- Logo de la Institución que representas, del lado derecho.
- La imagen no deberá medir más de 4 cm de alto. El ancho de la imagen deberá ser proporcional a la altura de la misma.

- Código del Proyecto (Siglas del Área de participación, más las Siglas del Nivel Académico (ejemplo: AA-SEC).
 - Deberá ir en Negrita.
 - El tamaño de la fuente deberá ser de 24 puntos.
 - Nombre del Proyecto.
 - Deberá ir en Negrita.
 - El tamaño de la fuente deberá ser de 24 puntos.
 - Nombres de los Autores.
 - El tamaño de la fuente deberá ser de 12 puntos.
 - Nombre del Asesor.
 - Área del Proyecto.
 - Categoría del Proyecto.
 - Objetivos de Desarrollo Sostenible
 - Ciudad Sede y Fecha del Evento
 - Objetivos de Desarrollo Sostenible
- De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que marca la Agenda 2030 según la Asamblea de las Naciones Unidas, deberán colocar el o los logotipos con los que el proyecto es concordante.

Nota: La información de la portada deberá ir centrada y estéticamente distribuida en una sólo página.

Ejemplo:

EXPOCIENCIAS CDMX

Nombre de la Institución Educativa



Código del proyecto

Título del proyecto



Autor 1

Autor 2

Autor 3

Asesor

Área

Categoría

Logo(s) del Desarrollo Sostenible

Lugar y Fecha del Evento

B.- RESUMEN

Es un conjunto de enunciados breves y organizados (en general de 150 a 200 palabras) que describen, sintetizan y representan exhaustivamente las principales ideas de un trabajo científico más amplio.

Un resumen debe seguir un riguroso orden de la estructura del trabajo presentado. Es decir, si tu trabajo se estructura así: Introducción (Planteamiento del Problema, Objetivos, Hipótesis), Metodología, Resultados y Conclusiones.

A lo largo de estos subapartados un científico debería ser capaz de responder a 4 preguntas: ¿Por qué se hizo el estudio? ¿Qué y cómo se hizo? ¿Qué se encontró? ¿Qué significan esos hallazgos y qué impacto tienen?.

C.- PALABRAS CLAVES

Se refiere a las 5-6 palabras básicas más representativas de tu proyecto, van por debajo del resumen a renglón seguido.

D.- INTRODUCCIÓN

Debe presentar la justificación, planteamiento del problema, hipótesis (si esta existe en tu proyecto) y el o los objetivos que te planteaste.

Explica el tema.

- ¿Por qué abordaron el tema y como lo van a resolver?
- Busca la información confiable, usa fuentes serias y datos verificables.
- Da una explicación tentativa para investigar.
- Identifica cual es la intención principal de la investigación.

D1.- JUSTIFICACIÓN

En un proyecto de investigación es el convencimiento de que el trabajo de investigación es fundamental de ser llevado a cabo y relevante para la sociedad o para algunos individuos que se beneficiarán con la investigación.

Debe aparecer cómo las informaciones generadas por la investigación son útiles y a quién beneficiarán. Lo que la investigación irá agregando y qué decisiones podrán ser tomadas a partir de los datos generados.

La justificación exalta la importancia del tema a ser estudiado, justifica la necesidad de llevarse a efecto la realización de tal emprendimiento y encamina para la formulación del planteamiento del problema.

D2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema tiene como origen una situación que provoca cuestiones sobre el tema y puede ser definido por la propia vivencia del investigador o indicado por profesionales ligados al tema. A partir de la identificación del problema, se elabora una cuestión específica a ser respondida por la investigación, quedando así establecido un foco de estudio para responder la cuestión. Las cuestiones de investigación deben ser factibles de respuestas las cuales deben ser obtenidas con metodología científica y/o tecnológica/de ingeniería.

Un buen planteamiento del problema se hace en 2 párrafos: el primero, el aspecto general el tema elegido. El segundo es, como abordar el problema a resolver.

D3.- HIPÓTESIS

La hipótesis es una posible respuesta a la cuestión establecida en el problema del proyecto de investigación. Según Sampieri, F., la hipótesis es la guía de una investigación o estudio. Indican lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se

derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación.

D4.- OBJETIVOS

La definición de los objetivos determina lo que el(la) investigador(a) quiere alcanzar, con la realización del trabajo de investigación y deben corresponder a las cuestiones propuestas. Los objetivos siempre comienzan con un verbo en infinitivo (ar, er, ir).

D1. 1 Objetivo General

D1. 2 Objetivos Particulares

E.- MARCO TEÓRICO

El marco teórico es la recopilación de antecedentes, investigaciones previas y consideraciones teóricas en las que se sustenta un proyecto de investigación (aquí es pertinente agregar citas bibliográficas cortas, o sea, solo el primer apellido del autor y el año).

La estructura de este marco comenzará con las bases teóricas. Se caracteriza por definir la disciplina a la cual pertenece el objeto de estudio escogido, los conceptos relevantes y el fenómeno en que se quiere profundizar o que se pretende estudiar.

- a. Revisa la bibliografía.
- b. Ordena los conceptos.
- c. Redacta de manera clara.
- d. Evita información de relleno.

F.- METODOLOGÍA

Aquí se describirán todos los hechos o procedimientos realizados en la elaboración del proyecto para lograr alcanzar los objetivos. Se debe hacer la descripción detallada de cómo se llegó a la aplicación del proyecto y cómo fue su desarrollo.

Debe presentar:

Metodología utilizada (experimental, cuasi experimental, estudio de caso, etc.) definirla y describir brevemente en que consistió.

Tipo de la investigación (descriptiva, explicativa, estudio del caso, investigación documental, investigación bibliográfica, investigación experimental, encuestas, etc.).

Inicio y término de la investigación (conforme a un cronograma y/o Bitácora). Recursos utilizados (materiales, físicos, financieros).

Muestras experimentales: recuerda que entre más grande es la muestra, más confiables serán los resultados.

Lugar de la investigación y descripción de este.

Variables (si este fuera el caso). Definición conceptual, operacional y control de las variables, indicadores usados; población y muestra; instrumentos de colectas de los datos, equipamientos y materiales.

Procedimientos: descripción de las etapas, técnicas, normas y procedimientos usados para la colecta de los datos.

Descripción de los métodos de análisis, evaluación, validación, tratamiento estadístico de los datos obtenidos y limitaciones del método (si este fuera el caso).

Si el proyecto es experimental, deben colocarse imágenes o fotografías relevantes para clarificar el desarrollo del proceso.

Se recomienda marcar cada paso con letras mayúsculas, comenzando por la A: B: C: etcétera.

G.- RESULTADOS

En el apartado de resultados deben ofrecerse de forma clara y concisa los datos obtenidos, indicando los cálculos estadísticos realizados, consignando qué pruebas se han utilizado para analizar los datos y el grado de significación de éstas.

Para mejorar la claridad de nuestra presentación debemos utilizar Tablas o Gráficos, que tendrán que mencionarse (etiquetarse) en el texto y enumerarse para su fácil localización. En el apartado de resultado, sólo el(la) investigador(a) se limita a describir estos. Cada Tabla o Gráfico, deberá contener un pie de información que explique qué es lo que se esté representando.

Es importante recordar que en este apartado sólo deben presentarse los resultados, sin interpretación ni sugerencias. La interpretación de los resultados debe llevarse a cabo en el próximo apartado, discusiones.

H.- CONCLUSIONES / DISCUSIÓN

Las conclusiones son la interpretación que se da a los resultados de un experimento o prueba, junto con los objetivos de éste, en ellos se debe explicar por qué sí o no se llegó al objetivo inicial y cotejar con los resultados y procedimientos.

Se elabora de manera clara y concisa, ésta tiene que describir a grandes rasgos el trabajo, comparar los objetivos del trabajo, proyecto, práctica, etc.

Con los resultados obtenidos y argumentar qué se observó, aprendió, demostró o aportó en éste. Dando una visión clara si se cumplió o no la hipótesis y el porqué.

En la discusión se interpretan los resultados obtenidos en el estudio. En primer lugar, debemos verificar la relación de nuestros resultados con las hipótesis planteadas en el inicio de nuestro informe, y revisar si se han cumplido o no las predicciones apuntadas.

En la discusión pueden citarse también los problemas metodológicos encontrados, y proponer posibles investigaciones futuras a la luz de los resultados obtenidos.

En esta sección, es también, el lugar donde se comentan las implicaciones y limitaciones del estudio.

I.- BIBLIOGRAFÍA

Deben de estar las referencias principales (por ejemplo, artículos de periódicos, revistas científicas, libros, sitios de internet, etc.) de su investigación bibliográfica. Éstas se deben de reportar en formato APA actualizado 2027. Las referencias que no sean confiables serán descartadas y cuestionadas a la hora de evaluación.

5. FORMATO DE CARTEL

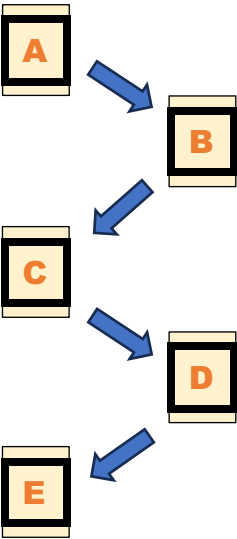
La información básica que deberá contener la presentación física del proyecto (lona, cartulina, papel, etc.) es:

- Título del proyecto en mayúsculas (Hasta arriba, centrado)
- Nombres de los estudiantes y después el asesor, (hasta arriba, por debajo del título)
- Nombre de la institución (Hasta arriba, a la derecha de los autores)

El Logo de ExpoCiencias del lado izquierdo, el logo de la institución educativa, del lado derecho

- Introducción
- Procedimiento
- Resultados
- Conclusiones

Ejemplo:

Logo ExpoCien.	TÍTULO DEL PROYECTO Autores / Institución	Logo Escuela
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El por qué eligieron el proyecto y cómo resolverán sus objetivos.	PROCEDIMIENTO De preferencia con imágenes (fotografías, dibujos, etc.) y flechas que indiquen paso a paso su desarrollo metodológico. 	RESULTADOS Gráficas, cuadros comparativos, ilustraciones, etc., con un pie de información.
OBJETIVO(S) Objetivo general y/o objetivos secundarios.		
HIPÓTESIS Suposición hecha a partir de la observación y el marco teórico.		CONCLUSIONES Sintetizar brevemente los puntos más relevantes de tu investigación, pero sobretodo de tus resultados.

Aunque el diseño del cartel es libre, las medidas rigurosas son: 120 cm de alto X 90 cm de ancho. Es responsabilidad de cada participante traer consigo todos los materiales necesarios para la instalación (cinta adhesiva), así como el equipo necesario para su exposición (maquetas, imágenes, gráficas extras, etc.), no se recomienda el uso de computadoras, proyectores, etc. por la dificultad de conseguir conexiones eléctricas.

6. DISPOSICIONES Y REGULACIONES DE SEGURIDAD CUANDO VAYAS A EXPONER

El propósito de este documento es el de protegerte y proteger a todos(as) los(as) asistentes a la ExpoCiencias CDMX. Se han establecido algunos parámetros para evitar incidentes, antes y durante el evento, por lo que esperamos que los lleves a cabo. Recuerda que es por la seguridad de todos.

6A. PAUTAS

El uso de organismos vivos en los experimentos, estudios, etc., lo deberás de llevar a cabo con ética, pues merecen cuidado y respeto. El empleo de sustancias peligrosas está prohibido en la exposición para protección de todos(as) los(as) participantes, visitantes y del medio ambiente. Además de la manipulación de fuego o material inflamable.

6B. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

Todos los proyectos serán aprobados, sin embargo, si la investigación no está completa, se podrán dar algunas recomendaciones.

6C. ARTÍCULOS PROHIBIDOS.

- Microorganismos de alto riesgo (bacterias, protozoarios, mohos, etc.).
- Especímenes o partes de taxidermia
- Material o tejido humano, animal o fluidos corporales: como sangre, orina, heces fecales
- Todas las sustancias o dispositivos peligrosos:
 - - Explosivos
 - - Sustancias radioactivas
 - - Venenos
 - - Drogas
 - - Armas de fuego
- Láser
- Animales vivos, en peligro de extinción, embriones.
- Artículos afilados que no sean parte esencial del proyecto.
- Llamas o materiales altamente inflamables.
- Baterías con celdas abiertas.
- Vidrio u objetos de vidrio inestables.
- Cualquier objeto o aparato considerado peligroso (por ejemplo: tubos de vacío grandes o dispositivos peligrosos generadores de rayos, tanques vacíos que anteriormente contenían combustible líquidos o gases, tanques de presurización etc.).
- Cualquier aparato con aislamiento inadecuado que produzca temperaturas extremas que puedan causar daños físicos como quemaduras.
- Fotografías visualmente ofensivas.

7. CÓDIGO DEL PROYECTO

Primero se colocan las dos letras mayúsculas del Área de Investigación

Agropecuarias y Alimentos	AA	Divulgación de la Ciencia	DC
Biología	BI	Mecatrónica	MT
Ciencias de la Ingeniería	CI	Medicina y Salud	MS
Ciencias de los Materiales	CM	Medio Ambiente	MA
Ciencias Espaciales	CE	Sociales y Humanidades	SH
Ciencias Exactas y Naturales	EN	Tecnologías de la Información	TI

Segundo, se colocan las tres letras que identifican el Nivel Académico con el que compiten

Preescolar y Primaria Baja	KIN	Preparatoria	PRE
Primaria	PRI	Universidad	UNI
Secundaria	SEC		

Tercero, se colocan las 4 letras que identifican a la CDMX

Ciudad de México	CDMX		
-------------------------	-------------	--	--

ÁREA: Divulgación de la Ciencia – **NIVEL ACADÉMICO:** Secundaria – **ESTADO:** Ciudad de México.

Ejemplo: DC – SEC – CDMX

8. ASESORES:

- Sólo se aceptará un asesor por equipo, un asesor puede apoyar más de un proyecto. El asesor que sea registrado en la ficha correspondiente será considerado oficialmente como el válido y no podrá haber sustitución alguna posteriormente.
- Los asesores pueden estar presentes en el momento de la exposición de sus estudiantes durante la presentación, sin intervenir verbalmente.
- Es necesario que el asesor envíe una [Carta Aval](#), en la cual se especifique que el o ella asesoraron el proyecto de investigación, en papel membretado del colegio que representan, así como un sello oficial. Encontraras el formato de la Carta Aval en la liga ya proporcionada.

9. REGISTRO DE PROYECTOS:

El registro de los equipos y proyectos se realizará a través de la página de EXPOCIENCIAS CDMX (expocienciascdmx.com), en la carpeta de REGISTRO: a partir de la emisión de esta Convocatoria y hasta el día 5 de marzo de 2027.

- Los(as) niños(as) y jóvenes interesados deberán enviar el llenado de su Ficha de Registro, que se encuentra lista para su descarga en la página oficial de ExpoCiencias CDMX.

NOTA: Queda como responsabilidad del asesor que entregue una carta de autorización e identificación oficial de alguno de los padres o tutor de cada uno de los(as) alumnos(as) menores de edad que sean parte del equipo.

10. INSCRIPCIÓN Y PAGO:

Los proyectos deberán seguir el proceso para el pago de inscripción correspondiente. La participación tendrá un costo de \$600 (seiscientos pesos 00/100 M.N) por persona, lo que le dará derecho a su constancia de participación (bolsa, playera, botón, etcétera, y si es ganador, la oportunidad de representar a la CDMX en eventos nacionales e internacionales.

Depósitos a nombre de **EXPOCIENCIAS CDMX AC.**

- a) Un solo depósito por equipo incluido el asesor, si el asesor dirigió más de un proyecto, es suficiente con que pague una sola vez.
- b) **ESCRIBIR EN LA FICHA, EL NOMBRE DE LOS PARTICIPANTES ASÍ COMO EL CÓDIGO DE INSCRIPCIÓN Y ESCUELA DE PROCEDENCIA.**

NOTA: El depósito o transferencia debe ser bajo el concepto de "CUOTA DE RECUPERACIÓN".

- c) Enviar una copia de la ficha de depósito (por ambos lados, en caso de que el sello se encuentre al reverso), con atención a EXPOCIENCIAS CDMX AC, en la carpeta de REGISTRO dentro de la misma página, en la carpeta de pagos. Quien no envíe la copia del depósito o transferencia, con los requisitos anteriores, no puede registrarse oficialmente.
- d) Guardar el original de la ficha de depósito para cualquier aclaración de su registro en la ExpoCiencias CDMX.
- e) Clabe: 012180001191979588
Tarjeta: 4555 1130 1040 3709
EXPOCIENCIAS CDMX AC
BBVA

11. EVALUACIÓN:

GENERALIDADES

- Los proyectos que cumplan con todos los requisitos SERÁN PROYECTOS ACEPTADOS.
- Todos los proyectos serán revisados por un Comité Evaluador conformado de 4 a 6 académicos expertos en las diferentes áreas del conocimiento procedentes de diversas instituciones educativas y centros de investigación.

PUNTOS POR EVALUAR

TRABAJO ESCRITO (7 CUARTILLAS MÁXIMO, PUEDEN EXISTIR ANEXOS).	
1	Portada, ortografía y lenguaje: Presenta una portada completa, ordenada y clara. Cuida la ortografía y utiliza un lenguaje formal y correcto.
2	Antecedentes y planteamiento del problema: Incluye información previa relevante sobre el tema y explica claramente cuál es el problema que deseas investigar.
3	Objetivos congruentes: Los objetivos deben relacionarse directamente con el problema planteado y lo que se busca lograr.
4	Procedimiento claro y ordenado: Describe paso a paso cómo realizaste la investigación, nombrando cada etapa con letras: A), B), C), etc.
5	Resultados organizados: Presenta los resultados mediante tablas, gráficas, cuadros comparativos o imágenes, cada uno con su respectivo pie de imagen.
6	Conclusiones fundamentadas: Explica tus conclusiones con base en los resultados. Indica si se cumplieron los objetivos, si la hipótesis fue aceptada o rechazada y propon mejoras futuras.
7	Citas bibliográficas pertinentes: Utiliza fuentes confiables y agrega correctamente las referencias bibliográficas consultadas (APA).
8	Originalidad: Demuestra creatividad e innovación en la forma de desarrollar y presentar el tema.
DEFENSA ORAL, UTILIZANDO EL CARTEL.	
9	Presentación personal: Muestra seguridad, respeto y buena actitud al exponer. Habla con claridad y mantén contacto visual con el jurado.
10	Dominio del tema: Demuestra conocimiento del proyecto, explicando con seguridad el problema, objetivos, procedimiento y resultados.
11	Claridad en la exposición: Explica las ideas de forma sencilla, ordenada y fácil de entender. Que el Procedimiento de preferencia en imágenes y saltando de flecha en flecha, agregando en letras cada paso. A, B, C, etcétera.
12	Uso correcto del tiempo: Presenta la información de manera concreta, sin extenderte demasiado ni omitir lo importante (10 minutos aprox.).
13	Respuestas al jurado: Contesta con precisión, seguridad y fundamento las preguntas realizadas.
14	Organización del cartel científico: El cartel debe estar limpio, ordenado, atractivo y con una distribución lógica de la información. Que la parte superior muestre: título, institución educativa, nombre de los integrantes del equipo (asesor e integrantes). A la vista los 2 logos.
15	Coherencia del contenido: El trabajo escrito, el cartel y la exposición deben coincidir en problema, objetivos, procedimiento, resultados y conclusiones.
16	Impacto y originalidad: Transmite entusiasmo, creatividad y demuestra el valor innovador de tu proyecto.

12. PREMIOS:

- El proyecto evaluado con la más alta puntuación, recibirá acreditación internacional para participar en: -----.

Las 8 calificaciones restantes de alta evaluación, participarán en EXPOCIENCIAS NACIONAL -----.

NOTAS:

- Los datos escritos en la ficha de registro serán usados para realizar los reconocimientos, por lo cual es indispensable que los nombres sean CORRECTOS. Una vez impresos estos documentos no habrá corrección ni reposición.
- 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.

EVENTOS IMPORTANTES	FECHAS
Envío, Registro y Pago de proyectos	Hasta el 5 de marzo 2027
Revisión del registro y de información de los proyectos	10 de marzo 2027
ExpoCiencias CDMX	Viernes 16 de abril 2027
Premiación de proyectos y acreditaciones	Sábado 17 de abril 2027
ExpoCiencias Nacional 2027	Fecha y sede por definir 2027

CONTACTO:

Biol. Julián José Náder García
Coordinador de la Red de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología de la Ciudad de México.
Director de ExpoCiencias CDMX
Mensajes: 5591949494

www.expocienciascdmx.com

www.laredmex.org

naderman01@gmail.com

ESTOS SON LOS DATOS Y EL ORDEN QUE SE LES PEDIREMOS EN SU FICHA DE REGISTRO:

1. **NIVEL ACADÉMICO.**
2. **ÁREA DE INVESTIGACIÓN.**
3. **NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**
4. **TÍTULO DEL PROYECTO.**
5. **NOMBRE ASESOR.**
6. **NOMBRE ESTUDIANTE 1.**
7. **NOMBRE ESTUDIANTE 2.**
8. **NOMBRE ESTUDIANTE 3.**
9. **ASESOR** (Número Celular – Correo Electrónico – Talla Playera – Alcaldía – Fotografía del INE – Carta Aval en hoja membretada y sello de la institución. Esta carta deberá señalar claramente que el/la (los/las) estudiante(s) participa(n) activamente en el proyecto y que se autoriza la participación del mismo en eventos que deriven de EXPOCIENCIAS CDMX 2027.).
10. **ESTUDIANTE 1** (Número Celular – Correo Electrónico – Talla Playera – Alcaldía – Fotografía de la Credencial Escolar).
11. **ESTUDIANTE 2** (Número Celular – Correo Electrónico – Talla Playera – Alcaldía – Fotografía de la Credencial Escolar).
12. **ESTUDIANTE 3** (Número Celular – Correo Electrónico – Talla Playera – Alcaldía – Fotografía de la Credencial Escolar).
13. **NOTA:** Los estudiantes de Preescolar, Primaria y Secundaria, pueden no poner los número celulares y correos electrónicos, nosotros utilizaremos los de su asesor.
14. **DEPÓSITO o TRANSFERENCIA BANCARIA** por concepto de pago de cuota de recuperación. En el depósito deben venir anotados los nombres de cada uno de los integrantes del equipo, \$1,200 por dos integrantes; \$1,800 por tres integrantes; \$2,400 por 4 integrantes, toma una fotografía y envía. Si el asesor dirige más de un proyecto, sólo paga una vez.
15. **CARTA AUTORIZACIÓN PARA MOSTRAR FOTOGRAFÍAS Y/O VIDEOS** de los estudiantes, por parte de los padres de familia, en las plataformas de evaluación y redes sociales asociadas al evento o de los organizadores, en caso de que los participantes sean menores de edad, en el caso de que los estudiantes sean mayores de edad, la carta será firmada por ellos mismos.
16. **FOTOGRAFÍA** de todos los integrantes del equipo en conjunto.
17. **CARTEL CIENTÍFICO:** Vertical en Canva o PowerPoint. 90 cm de ancho X 120 cm de alto, en PDF.
18. **TRABAJO ESCRITO:** Máximo 7 cuartillas, pueden agregar anexos, en PDF.
19. **LOGO** vectorizado de su institución educativa.