

Con fundamento en el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 2 de la Ley de Educación del Estado de Nayarit y artículo 36 fracción XIII y XV del Reglamento Interior de los Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit; Los Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit, la Dirección de Educación Básica a través del Departamento de Educación Secundaria General

CONVOCAN

A todas y todos los estudiantes que cursen en escuelas de Educación Secundaria General pertenecientes a los SEPEN a participar en el Concurso **SéConciencia 2025**, con el propósito de fomentar el interés por la ciencia, la investigación y el pensamiento crítico, promoviendo el enfoque pedagógico de la Nueva Escuela Mexicana, bajo las siguientes:

BASES

I. DE LOS PARTICIPANTES:

Podrán participar todas y todos los estudiantes del nivel de Educación Secundaria General de manera individual, en binas o hasta un máximo de tres estudiantes por equipo en la elaboración, construcción, demostración y exposición de los proyectos.

II. DE LOS REQUISITOS:

Para cada una de las etapas:

1. Ser estudiante inscrito en SIEE.
2. Presentarse con credencial vigente del plantel para su identificación.
3. Presentarse con su uniforme oficial de acuerdo al grado escolar que pertenece.
4. Presentarse una hora antes de iniciarse el evento para la instalación y acomodo de sus trabajos.

III. DE LAS ETAPAS

1. Etapa intramuros.

Se llevará a cabo durante el mes de abril de 2025.

Podrán participar todas y todos los estudiantes de manera individual, en binas o hasta un máximo de tres estudiantes por equipo en la elaboración, construcción, demostración y exposición de los proyectos.

2. Etapa de zona.

Se llevará a cabo durante el mes de mayo de 2025.

Podrán participar los 4 mejores proyectos de cada centro educativo, que hayan pasado por la etapa de intramuros, cumpliendo los requisitos de la etapa anterior.

3. Etapa estatal:

Se llevará a cabo el día martes 03 de junio de 2025 durante la Semana de la Ciencia Nayarit.

Participarán los 4 mejores proyectos de cada zona escolar, que hayan pasado por la etapa de zona. En esta etapa será necesario inscribirse en el formulario de registro: <https://forms.gle/YFrjVK6wcSQiJC4r7>

IV. DE LAS INSCRIPCIONES:

Estas serán obligatorias en sus tres etapas, debiendo hacerse en el día y la hora en que se determinen en la reunión previa que convoque el comité organizador de cada etapa. Para la etapa estatal adicionalmente deberán registrarse en el formulario descrito en el apartado III del numeral 3.

V. DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS PROYECTOS:

Todos los proyectos deberán ser de alguna de las disciplinas del currículo enmarcadas en las siguientes áreas de conocimiento:

GRUPO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS	GRUPO DE CIENCIAS E INGENIERÍAS	GRUPO DE CIENCIAS SOCIALES
Agropecuarias y de alimentos (AA) Biología (B) Medio Ambiente (MA) Medicina y Salud (MS)	Ciencias espaciales (CE) Ciencias de la Ingeniería (CI) Ciencias de los Materiales (CM) Mecatrónica (MT) Ciencias Exactas y Naturales (EN)	Tecnologías de la información (TI) Sociales y Humanidades (SH) Divulgación de la Ciencia (DC)

Agropecuarias y Alimentos (AA)

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

- Las actividades humanas orientadas 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 que desarrollen la creación de nuevas alternativas alimenticias.
- También incluyen proyectos en los cuales se expongan técnicas que auxilian o modernizan la siembra o cultivo de los productos agrícolas y ganaderos.

Biología (B)

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.

Ciencias Espaciales (CE)

El área de Ciencias Espaciales abarca una amplia gama de proyectos dedicados a la exploración y desarrollo de soluciones avanzadas en astronáutica y tecnología espacial.

- Estos proyectos impulsan la frontera del conocimiento y la tecnología más allá de la atmósfera terrestre, abordando temas cruciales como la navegación espacial, la construcción de naves espaciales, sistemas de propulsión, exploración planetaria, sistemas de soporte vital en el espacio, misiones espaciales y de observación de la tierra u otros cuerpos celestes.
- Además, esta área fomenta la integración de disciplinas como aeronáutica, ingeniería espacial, mecatrónica, manufactura espacial, medicina espacial, astrobiología, biotecnología, nanotecnología para aplicaciones espaciales, comercialización de productos, servicios y tecnologías espaciales, desarrollo de software.



- Aplicaciones espaciales, pedagogía espacial, derecho espacial, diseño y control de satélites, big data espacial, gestión de datos espaciales, legislación y derecho espacial, cohetería experimental, astronomía, geología espacial, actividades humanas en el espacio, alimentación espacial, agricultura espacial, toda aplicación de los principios científicos, de las ciencias físicas, químicas y matemáticas que aporten al sector espacial, misiones análogas, artes espaciales, cultura espacial, así como cualquier otro emprendimiento fuera de la atmósfera terrestre.

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.

Ciencias de los Materiales (CM)

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

- La vinculación 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 ingenieras para su aplicación; respaldada la propuesta en las propiedades estructurales como su composición química, comportamiento mecánico, eléctrico, térmico, entre otros.
- 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 estos puedan ser utilizados en obras, máquinas y herramientas diversas, o convertidos en productos necesarios o requeridos por la sociedad.

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.

Exactas y Naturales (EN)

Todo proyecto que se encuentre relacionado con:

- Las matemáticas, la física, la química y todas sus derivaciones.
- El estudio de ciencias relacionadas con el planeta (geología, mineralogía, fisiografía, oceanografía, meteorología, climatología, espeleología, geografía, ciencias atmosféricas, entre otros).

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.

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.

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 personas con discapacidad 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.

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.

Tecnologías de la Información (TI)

- Las tecnologías de la información (TI) abarcan un conjunto diverso de herramientas, sistemas y procesos diseñados para recopilar, almacenar, procesar y compartir información de manera efectiva.
- Desarrollo de software: Engloba la creación, diseño y mantenimiento de programas informáticos, desde aplicaciones móviles, juegos, realidad virtual, hasta sistemas complejos de uso local-online.
- Redes y Comunicaciones: Se centra en la infraestructura de redes, protocolos de comunicación, seguridad de la información y gestión de redes para facilitar la transmisión de datos y la conectividad.
- Seguridad Informática: Conforma técnicas y herramientas destinadas a proteger los sistemas, redes y datos contra accesos no autorizados, ataques cibernéticos y otros riesgos de seguridad.
- Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático: Involucra el desarrollo de algoritmos y sistemas capaces de aprender y tomar decisiones autónomas a partir de datos, abarcando áreas como el procesamiento del lenguaje natural, visión por computadora y sistemas expertos.
- Gestión y Procesamiento de Datos: Se enfoca en el diseño, implementación y administración de bases de datos para almacenar, organizar y recuperar información de manera eficiente.

VI. DE LOS PROYECTOS:

Considerar temas o situaciones establecidas en el programa analítico que vinculen la escuela con la comunidad a través de proyectos con propuestas innovadoras y con un enfoque en la resolución de problemáticas.

Es importante que independientemente del área en la que esté participando cada proyecto, los participantes elijan por lo menos uno de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de acuerdo con su enfoque en el que se considere, que representa una contribución. Se pueden consultar los objetivos a través del siguiente link: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>



Para el registro de las y los participantes deberán presentar el Protocolo de investigación (Anexo 1) una semana previa al concurso en cada una de las etapas, enviándolo por correo electrónico al organizador de la etapa correspondiente:

1. **Etapa intramuros:** al correo del director de la escuela
2. **Etapa de zona:** al correo del supervisor de la zona
3. **Etapa estatal:** al correo carlos.ariona.dia@nay.nuevaescuela.mx

Estructura del correo electrónico:

- Archivo adjunto en formato PDF.
- Asunto: Poner clave de la escuela y nombre del proyecto en ese orden.

Ejemplo: 18DES00010 Proyecto Salvemos el río.

VII. DE LA EVALUACIÓN:

Se utilizarán las rúbricas de evaluación (anexo 2).

Todos los proyectos serán evaluados mediante 4 indicadores:

1. Protocolo de investigación.
2. Presentación visual.
3. Presentación oral.
4. Relevancia de la investigación (depende del área de conocimiento al que pertenece el proyecto).

VIII. DE LOS ASPECTOS GENERALES PARA CONSIDERAR (EXPOSICIÓN):

1. Nombre del proyecto elaborado enfatizando la problemática a solucionar y etapas de desarrollo de este.
2. Contenido científico (Lo que le da fundamento al trabajo).
3. Tiempo utilizado en la exposición no mayor a 10 minutos.
4. Número de participantes, hasta máximo 3.
5. Adicional a su presentación pueden apoyarse en un cartel de máximo 40x60cm.
6. Opcional: utilizar medios digitales y redes (TikTok, Facebook, YouTube, presentaciones, etc.).

IX. DE LA REUNIÓN PREVIA A LA ETAPA ESTATAL:

Se reunirá el jurado calificador el día 29 de mayo de 2025 en las instalaciones del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Nayarit (COCYTEN) a las 9:00am para definir criterios, ruta y metodología de evaluación.

X. DEL JURADO CALIFICADOR:

Serán designados por el comité organizador en sus diferentes etapas, invitando a personal con un alto sentido de responsabilidad y conocimiento de la materia. El veredicto que emita el jurado será inapelable.

1. **Etapa intramuros.** A criterio del director de la escuela con el apoyo de personal interno o externo.
2. **Etapa de zona.** Con personal ajeno a la zona escolar. Designado por la Supervisión.
3. **Etapa estatal.** Con personal ajeno al Subsistema. Designado por el Departamento de secundarias generales.

XI. DE LA PREMIACIÓN:

Se darán premios de acuerdo con la disposición del nivel de Educación Secundaria General al equipo ganador de cada una de las áreas de conocimiento en la etapa estatal.

XII. DEL COMITÉ ORGANIZADOR:

1. **Etapa Intramuros.** Será presidido por el director en coordinación de los presidentes de las academias y sus integrantes y serán los encargados de determinar el día y hora de reunión previa, dónde se tomarán los acuerdos válidos para la misma.
2. **Etapa de zona.** Será presidido por el supervisor, jefes de enseñanza, asesores técnicos pedagógicos y los presidentes de academias de zona y serán los responsables de determinar día y hora de la reunión previa, donde se tomarán los acuerdos válidos para la misma.
3. **Etapa Estatal.** Será integrada por la Jefatura de Departamento y la Subjefatura Técnico Pedagógica del Departamento de Educación Secundaria General en coordinación con la Mesa Técnica Pedagógica del mismo Departamento educativo, integrada por Jefaturas de enseñanza y Asesores Técnicos Pedagógicos.

XIII. TRANSITORIOS:

1. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el comité organizador de cada etapa.
2. Una vez revisados los trabajos por los jurados, estos no podrán ser retirados hasta que lo determine el comité organizador.

Tepic, Nayarit, a 16 mayo de 2025.

ATENTAMENTE



M.E. EDUARDO VILLARREAL GUEREÑA
DIRECTOR GENERAL DE LOS SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT



Anexo 1. FORMATO PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

El Protocolo de Investigación debe de incluir los siguientes elementos:

1. Portada.
2. Resumen del Proyecto (máximo 250 palabras).
 - 2.1 Resumen del proyecto en español.
 - 2.2 Resumen del proyecto en inglés (Abstract).
3. Palabras Clave del Proyecto.
4. Índice.
5. Introducción.
 - 5.1 Justificación del Proyecto.
 - 5.2 Planteamiento del Problema.
 - 5.3 Hipótesis.
 - 5.4 Objetivos.
6. Marco Teórico.
 - 6.1 Antecedentes y/o referentes del contexto
 - 6.2 Resultados obtenidos en investigaciones similares.
7. Descripción del proceso metodológico del proyecto.
8. Análisis de los Resultados.
 - 8.1 Resultados obtenidos
 - 8.2 Futuras Líneas de Investigación.
9. Conclusiones.
10. Bibliografía.
11. Anexos (Imágenes, gráficas y otros recursos no incluidos en el cuerpo del proyecto).
12. Datos de Contacto de los Autores, Asesor e Institución.

ANEXO 2. Evaluación de proyectos

Área:				
Evaluador:				
Nombre del proyecto:				
Clave del proyecto:				

Indicación: Marque con una «X» el número que corresponde al puntaje elegido

5	4	3	2	1
Excelente	Aceptable	Hay que mejorar	Insuficiente	No aceptable

Protocolo de Investigación	1	2	3	4	5
Redacción clara, ordenada y sin faltas de ortografía.					
Cumplimiento de los elementos del formato protocolo de investigación.					
Definición de objetivos claros, específicos y pertinentes.					
Congruencia entre los objetivos y la metodología presentada.					
Presentación visual	1	2	3	4	5
Representación adecuada de las ideas y principios (elementos clave) del proyecto.					
Utilización de material de apoyo (fotos, mapas, gráficos y/o maquetas).					
Creatividad en la presentación.					
Presentación oral	1	2	3	4	5
Desenvolvimiento y dominio del tema por parte del expositor.					
Presentación adecuada de ideas principales y precisión de datos.					
Aplicación adecuada de los conocimientos y/o metodología científica en la situación observada.					
Relevancia de la investigación (depende del área del conocimiento al que pertenece el proyecto)	1	2	3	4	5
Indicador 1					
Indicador 2					
Indicador 3					
Indicador 4					
Indicador 5					
Indicador 6					
Total de puntos					



EVALUACIÓN DIFERENCIADA DE LA RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: CIENCIAS BIOLÓGICAS

Relevancia de la Investigación		Evaluación					
AGROPECUARIAS Y DE ALIMENTACIÓN		Indicador	1	2	3	4	5
No.			1	2	3	4	5
1	Impacto del proyecto en la comunidad.						
2	Sostenibilidad a mediano y largo plazo del proyecto.						
3	Costo-beneficio del proyecto.						
4	Productividad y rentabilidad del proyecto (eficiencia en la utilización de recursos o si el proyecto es financieramente sostenible).						
5	Proyecto innovador (novedoso o que implica mejoras considerables a un proyecto ya existente).						
6	Impacto ambiental y social (promueve prácticas agrícolas o alimentarias sostenibles).						

Relevancia de la Investigación		Evaluación					
BIOLOGÍA		Indicador	1	2	3	4	5
No.			1	2	3	4	5
1	La investigación parte del análisis del entorno inmediato.						
2	El proyecto considera trabajos pendientes en el área de estudio e incorpora dicho conocimiento.						
3	Se respetan principios de bioética.						
4	Considera intervenciones sociales para la sensibilización y participación activa de la comunidad.						
5	Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipos del proyecto.						
6	Nivel de descripción (sistemática, estructural, fisiológica, evolutiva, biogeográfica).						

Relevancia de la Investigación		Evaluación					
MEDIO AMBIENTE		Indicador	1	2	3	4	5
No.			1	2	3	4	5
1	Pertinencia ambiental de la investigación.						
2	Ofrece algún aporte para la mitigación ambiental ante un problema específico.						
3	Consideraciones de intervención social para estimular la sensibilización comunitaria y su participación activa en el proyecto.						
4	Viabilidad de aplicación considerando aspectos sociales y económicos con sustentabilidad.						
5	Se presenta un proyecto innovador.						
6	Se respetan principios de bioética.						



Relevancia de la Investigación		Evaluación				
MEDICINA Y SALUD		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	Etiología (causa de la enfermedad a tratar).					
2	Fisiopatología de la enfermedad.					
3	Estudio epidemiológico (impacto de la enfermedad en números, problemas de salud pública en México).					
4	Impacto del proyecto hacia el sector salud.					
5	Aportación: diagnóstico, tratamiento o prevención.					
6	Es coherente con las normas oficiales aplicables al área de medicina y salud.					

EVALUACIÓN DIFERENCIADA DE LA RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: CIENCIAS E INGENIERÍAS

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	El proyecto presenta bajo costo, implementación factible, comparaciones objetivas, ventajas del prototipo.					
2	Modelo o prototipo con calidad cuantitativa y cualitativa.					
3	Proyecto con innovación tecnológica.					
4	Pertinencia social: atiende una problemática local específica.					
5	Es ambientalmente amigable.					
6	Considera ser patentado: ya sea como innovación tecnológica, un modelo de utilidad o dibujo industrial.					

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
CIENCIAS DE LOS MATERIALES		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	Hace uso de materia prima procedente del entorno inmediato.					
2	Se presentan las técnicas apropiadas para la obtención del material.					
3	Desarrollo de pruebas de factibilidad, propiedades físicas y químicas, etc.					
4	Viabilidad financiera.					
5	Respeta las leyes y normas oficiales mexicanas aplicables.					
6	Considera ser patentado: ya sea como una innovación tecnológicas, un modelo de utilidad o un dibujo industrial.					

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
MECATRÓNICA		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	El proyecto presenta bajo costo, implementación factible, comparaciones objetivas, ventajas del prototipo.					



2	Modelo o prototipo con calidad cuantitativa y cualitativa.					
3	Proyecto con innovación tecnológica.					
4	Se presentan novedades de la implementación del prototipo (círculos, software).					
5	Considera ser patentado: ya sea como una innovación tecnológica, un modelo de utilidad o un dibujo industrial.					
6	Integración de tecnologías para el diseño mecatrónico de sistemas, productos y procesos					

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	Concordancia en los resultados obtenidos.					
2	Uso de estadísticos apropiados.					
3	Uso correcto de pruebas de laboratorio, software u otros métodos de solución de problemas.					
4	Se respetan principios de bioética.					
5	Es sustentable (ambientalmente amigable).					
6	Ofrece a la sociedad un beneficio objetivo.					

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
CIENCIAS ESPACIALES		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	El proyecto presenta bajo costo, implementación factible, comparaciones objetivas, ventajas del prototipo.					
2	Modelo o prototipo con calidad cuantitativa y cualitativa.					
3	Proyecto con innovación tecnológica.					
4	El proyecto fomenta la integración de disciplinas como la aeronáutica, ingeniería espacial, mecatrónica, manufactura espacial, medicina espacial, desarrollo de software, comercialización de productos, y otras.					
5	Considera la posibilidad de ser patentado: ya sea como una innovación tecnológica, un modelo de utilidad o un dibujo industrial.					
6	Presenta potencial de aplicación a áreas como la pedagogía espacial, el derecho espacial, el diseño y control de satélites, el big data, gestión de datos espaciales, entre otras.					

EVALUACIÓN DIFERENCIADA DE LA RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: CIENCIAS SOCIALES

Relevancia de la Investigación		Evaluación				
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES		1	2	3	4	5
No.	Indicador					
1	Demuestra una comprensión reflexiva respecto al tema investigado.					
2	El tema investigado, así como el proyecto desarrollado, demuestran una contextualización acorde a situaciones y necesidades evidenciadas en su comunidad.					



3	Presenta acciones propositivas frente a fenómenos problemáticos de la sociedad.					
4	Respeta principios éticos universales.					
5	La propuesta contribuye a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.					
6	El tema es relevante para este tiempo.					

Relevancia de la Investigación		Evaluación					
DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA		Indicador	1	2	3	4	5
No.							
1	Define de forma precisa el público al que está destinado.						
2	Existe una re contextualización del discurso científico adecuada y eficiente para el público destinatario de acuerdo con el medio elegido.						
3	Ofrece a la sociedad un beneficio objetivo.						
4	Genera un impacto en la creación de cultura científica y conciencia ciudadana.						
5	Es adecuado y pertinente el medio elegido para la divulgación.						
6	Manejo ético del contenido científico.						

Relevancia de la Investigación		Evaluación					
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Indicador	1	2	3	4	5
No.							
1	Demuestra una comprensión reflexiva respecto al tema investigado.						
2	Ofrece a la sociedad un beneficio objetivo del uso de la tecnología: innovación, comunicación, resolución de problemas, ciudadanía digital, etc.						
3	Implica el uso o desarrollo de herramientas, sistemas o procesos para recopilar, almacenar y/o compartir información.						
4	Integra técnicas y herramientas destinadas a la seguridad cibernética.						
5	Genera un impacto en la creación de cultura científica y conciencia ciudadana.						
6	Costo-beneficio del proyecto.						

