



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SINALOA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
PÚBLICA Y CULTURA



COBAES
COLEGIO DE BACHILLERES
DEL ESTADO DE SINALOA



A fin de ofrecer al joven bachiller, espacios para la aplicación y demostración de competencias genéricas, disciplinares y profesionales y relacionarlo con la investigación científica y tecnológica, para formar un ser humano de pensamiento crítico, autónomo, libre y reflexivo, consciente de su entorno y competente para afrontar retos, el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa

CONVOCA

a los jóvenes interesados en el desarrollo de proyectos científicos y/o tecnológicos a participar en la

QUINTA FERIA DE CIENCIAS, INGENIERÍAS E INNOVACIÓN COBAES

Bajo las siguientes

BASES:

I. DE LOS PARTICIPANTES

- Podrán participar todos los estudiantes inscritos en la institución y en los colegios incorporados.
- Los proyectos podrán ser presentados de forma individual o por binas (dos estudiantes), quienes se considerarán irremplazables a lo largo del proceso.
- Los estudiantes deberán estar registrados en un solo proyecto.

II. DE LOS ASESORES

- Todos los equipos deberán contar con un asesor para el desarrollo del proyecto, quien sin excepción será un docente, responsable de laboratorio, encargado de centro de cómputo u orientador educativo, adscrito a la institución y que cuente con la formación académica congruente con el área de conocimiento del proyecto asesorado.
- El asesor deberá manifestar su conformidad de apoyo por escrito, acorde con esta convocatoria.

III. DE LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Los proyectos deberán estar enfocados a la investigación científica o desarrollo tecnológico y ser congruentes con una o más de las siguientes áreas del conocimiento:

1. Ingeniería y tecnología
 - Ciencias de la computación: robótica, gráficos, ingeniería de software, lenguajes de programación, sistemas de cómputo, sistemas operativos, sistemas embebidos, internet de las cosas.
 - Ingeniería: civil, industrial, de los materiales, eléctrica, ambiental, mecánica, electrónica, termodinámica, solar, mecatrónica, procesamiento de señales.
 - Energía y transporte: aeronáutica, combustibles alternativos, energía de combustibles fósiles, desarrollo de vehículos, energías renovables.
 - Tecnología de los alimentos: calidad microbiológica, física y química, procesos, preservación y empaque de los alimentos.
2. Ciencias experimentales, exactas y ambientales
 - Química: general, orgánica, inorgánica y analítica.
 - Física: energía, materia, tiempo y espacio.
 - Ciencias matemáticas: números, geometría, trigonometría, cálculo y álgebra.
 - Ciencias de la tierra: geología, fisiografía, oceanografía y climatología.
 - Manejo y análisis ambiental: biorremediación, manejo de ecosistemas, manejo de desechos, contaminación y agricultura.
 - Biología: botánica, ecología, estudios celulares, genética, nutrición y crecimiento, fisiología, sistemática y evolución.
3. Medicina y salud
 - Medicina y salud: diagnóstico, tratamiento y terapia de enfermedades, epidemiología, genética, fisiología y fisiopatología.
 - Ciencias animales: conducta animal, desarrollo, genética, nutrición y fisiología.
 - Microbiología: antibióticos, bacteriología y virología.
 - Bioquímica: general, estructural y medicinal, biología celular e inmunología.
4. Ciencias sociales, económicas, administrativas y humanidades
 - Ciencias sociales: sociología, antropología, historia, arqueología y etnología.
 - Administración: recursos humanos, emprendedores, análisis organizacional y administración turística.
 - Ciencia jurídica: estudio, evaluación, aplicación y propuesta de leyes, ética y valores.
 - Economía: medios de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, microeconomía, macroeconomía.
 - Contabilidad: finanzas, impuestos, sociedades mercantiles y matemáticas contables.
 - Comunicación y lenguaje: origen, evolución y uso de la lengua, dialectos y modismos.
 - Literatura: creación y análisis de los diferentes géneros literarios; narrativos, poéticos y dramáticos.
 - Comportamiento: psicología clínica y desarrollo, psicología cognitiva, neurociencia, psicología fisiológica, sociología y psicología social.
 - Educación: aprendizaje, pruebas educacionales, pedagogía y desarrollo humano.

Los proyectos multidisciplinarios deberán registrarse en el área del conocimiento de mayor influencia.

IV. DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Debe presentarse el texto capturado en Microsoft Word, en hoja tamaño carta, con márgenes superior, inferior y lateral de 2.5 cm, tipo de letra Arial de 12 puntos, interlineado 1.5, justificado, con paginación inferior derecha, extensión mínima 10 páginas, máxima 15 incluyendo anexos. La redacción y ortografía es responsabilidad del autor o autores. Debe contener como mínimo los puntos siguientes:

1. Portada
Nombre del proyecto, área del conocimiento, nombre del plantel, nombre(s) de los estudiantes, CURP, domicilio, teléfono y correo electrónico, nombre del asesor, lugar y fecha de elaboración.
2. Estructura
 - a) Introducción, justificación, marco teórico, planteamiento del problema, hipótesis y objetivos.
 - b) Método
Describe la metodología para recolectar datos y hacer observaciones de tal manera que permita a otra persona repetir el experimento e investigación. Además, incluye dibujos, diagramas o fotografías.
 - c) Resultados
Se presentan de manera clara y derivan del método planteado.
 - d) Discusión
Es la esencia del proyecto. Compara los resultados con valores teóricos y/o resultados esperados. Sin descartar la posibilidad de discutir posibles errores cometidos durante la investigación.
 - e) Conclusiones
Se revisan brevemente los resultados obtenidos, desarrollando con ello, de forma específica y sin generalizar, un texto de cierre al proyecto.
 - f) Fuentes de información
Cualquier documentación consultada y de la que se tomaron datos para el desarrollo del proyecto, deberá ser referenciada con apego al manual APA, 6ta Edición.

Para dar cumplimiento a las exposiciones a que se refiere la fracción VIII de esta convocatoria, se considerará:

1. Stands. Cada proyecto deberá contar con un stand para su exposición en la feria, los materiales, instrumentos, colores, estructura, gráficos, etc., para su elaboración son libres. Medidas máximas 1.0 m ancho x .70 m de profundidad x 1.20 m de altura.

2. Aparatos

Para el caso de aparatos, estos deberán presentarse en medidas máximas de 50 cm de profundidad, 80 cm de ancho y 70 cm de altura.

V. DEL REGISTRO DEL PROYECTO

- El registro del proyecto es gratuito y se llevará a cabo en línea, a través de sistema electrónico, disponible a partir de la publicación de la presente convocatoria en la página institucional www.cobaes.edu.mx.
- El periodo de registro concluirá a las 23:59 horas del **13 de febrero de 2020**.
- El registro del proyecto deberá acompañarse de los siguientes documentos digitalizados:
 - a) Carta de postulación por parte del plantel (descargar ejemplo)
 - b) Proyecto de investigación (descargar requisitos y recomendaciones)
 - c) Carta compromiso de asesor (Formato 1C)

Se considerará desierta la competición en un área del conocimiento, cuando solo haya un proyecto inscrito en ella. Asimismo, en caso de haber un mínimo de 3 inscritos, solo se premiará al primer lugar.

VI. DEL JURADO

Jurado Profesional: Se integrará por prestigiados profesionales y catedráticos de diferentes instituciones.

VII. DE LOS RESULTADOS

La decisión del jurado será inapelable y se comunicará a través de la plataforma oficial; en la primera etapa y al finalizar el evento estatal; en la segunda etapa.

VIII. DEL PROCESO Y ETAPAS DE EVALUACIÓN

La feria se realizará en dos etapas como se detalla a continuación:

- Etapa 1. Es completamente en línea. Comprende el registro del proyecto, dos revisiones institucionales, dos evaluaciones por parte del jurado calificador y la respectiva atención a observaciones de estudiantes, concluye con la selección de 3 proyectos por área de conocimiento, representantes para la siguiente etapa.
- Etapa 2. Consiste en el desarrollo de la feria estatal a realizarse los días **26 y 27 de marzo de 2020**; donde se hará una evaluación presencial por parte del jurado calificador, el lugar será comunicado en la página institucional www.cobaes.edu.mx.

IX. CRONOGRAMA DEL PROCESO

Los aspectos que se valorarán en los proyectos de cada área del conocimiento se muestran en el cronograma que se presenta a continuación, considerando que, en la etapa estatal, los evaluadores se presentarán en las mesas (stands) debidamente identificados, con un tiempo máximo reglamentario de 5 minutos de exposición y 2 minutos para preguntas y respuestas. Los stands no podrán quedar sin la presencia de expositores durante toda la jornada de la feria.

La participación debe ser de los estudiantes participantes y en ningún momento intervendrá el asesor.

la Feria de Ciencias Google 2020 y el Concurso Latinoamericano de Proyectos de Ciencia y Tecnología XV; los proyectos productivos se vincularán con el respaldo institucional a instancias gubernamentales de emprendimiento e incubadoras de negocios.

XI. DE LOS PROYECTOS GANADORES

Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa se reserva el derecho de aplicar los proyectos en su sistema educativo sin menoscabo del derecho de autor para efectuar el registro de la patente. Los proyectos serán entregados a los autores al término del evento.

XII. DE LOS IMPREVISTOS

Los casos no considerados en la presente convocatoria serán resueltos oportunamente por la comisión organizadora.

Para mayores informes comunicarse a la Coordinación Ejecutiva de Zona, a la dirección de plantel o al Departamento Técnico Académico, a través del correo electrónico: feriadeciencias@cobaes.edu.mx.

Culiacán, Sinaloa, 25 de septiembre de 2019.



MC. SERGIO MARIO ARREDONDO SALAS
DIRECTOR GENERAL