

¡Felicidades! Su talento y dedicación los llevaron a la final

Proyectos Finalistas FEMECCI Coahuila 2026

Nivel Medio superior

Título del proyecto	FIPI	Institución
Evaluación de la producción de biogás a partir de desechos de vainas de <i>Prosopis</i> sp	COA-CA-2062	Bachillerato de la Universidad Autónoma de la Laguna
Evaluación <i>in vitro</i> de extractos de <i>Prosopis</i> sp. y <i>Salvia</i> sp. frente a microorganismos fitopatógenos	COA-QB-2138	Bachillerato de la Universidad Autónoma de la Laguna
Evaluación <i>in silico</i> del potencial antiviral de biopéptidos derivados de ficoeritrina de <i>Oscillatoriaceae</i> frente a las proteasas de VIH y DENV	COA-MS-2359	Bachillerato de la Universidad Autónoma de la Laguna
Evaluación del uso de desechos agroindustriales de la Comarca Lagunera como alternativa de remoción de metales pesados	COA-CA-2184	Bachillerato de la Universidad Autónoma de la Laguna
Composta de sarmientos con sabor	COA-CA-2280	CECyTEC Plantel Arteaga Jorge Masso Masso
Sistema inteligente de riego por goteo usando agua reciclada	COA-CA-2267	CECyTEC Plantel Ignacio Zaragoza
Gel antimicótico a base de gobernadora y manzanilla como tratamiento para dermatitis seborreica	COA-MS-2266	CECyTEC Plantel Martín Luther King
Suelo vivo: fertilizante orgánico para un futuro sostenible	COA-CA-2188	CECyTEC Plantel Martín Luther King
Respira Tranquilo: ventana inteligente para hogares más limpios y seguros	COA-CS-2271	CECyTEC Plantel Ramón Iriarte Maisterrena
Extracción de aceite esencial de romero (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.) por arrastre de vapor y análisis documental de su uso en aromaterapia	COA-QB-2287	CECyTEC Plantel Saltillo Joaquín Arizpe De La Maza
Evaluación <i>in vitro</i> de matriz de quitosano y <i>Opuntia ficus-indica</i> con extractos de <i>Malus domestica</i> y <i>Phoenix dactylifera</i> como propuesta terapéutica en pie diabético	COA-MS-2187	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Determinación de la concentración mínima inhibitoria de una emulsión fitoterapéutica de <i>Larrea tridentata</i> y Mucílago de <i>Opuntia ficus-indica</i> : un estudio <i>in vitro</i> contra <i>Candida albicans</i>	COA-MS-2200	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Estrategias de enseñanza STEAM para fortalecer la participación de niñas de educación básica en áreas científicas y tecnológicas de comunidades rurales	COA-CS-2090	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Optimización del proceso de formulación artesanal y evaluación termofísica de un biocompuesto impermeabilizante a base de mucílago de <i>Opuntia ficus-indica</i> y acículas de <i>Pinus</i>	COA-IN-2192	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas

Título del proyecto	FIPI	Institución
Intervención basada en la convergencia de reestimulación neuromotora y cognitiva para incrementar la autonomía de adultos mayores vulnerables	COA-CS-2120	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Efecto del tratamiento con plasma frío sobre la germinación de semillas agrícolas y frutales	COA-CB-2114	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Formulación de un detergente blanqueador ecológico a base de <i>Cucurbita foetidissima</i> : Optimización de procesos mediante elucidación estructural FTIR y ensayos de actividad antioxidante	COA-IN-2203	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Entre el mito y la molécula: Validación fitoquímica de la herbolaria ritual en la región de la Biznaga, Arteaga, Coahuila	COA-QB-2196	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Modelado matricial de la atenuación de señal celular en la orografía de Arteaga mediante el análisis de operadores geométricos bidimensionales	COA-CB-2198	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
Evaluación preliminar de un alimento funcional a base de subproductos de manzana y germen de trigo para el soporte reproductivo de <i>Cynomys mexicanus</i>	COA-AA-2199	CECyTEC Plantel San Antonio de las Alazanas
El huerto escolar como estrategia para disminuir el estrés y mejorar el estado de ánimo en estudiantes de nivel medio superior del plantel CECyTEC San Juan de Sabinas	COA-CA-2248	CECyTEC Plantel San Juan de Sabinas
Plataforma inteligente de telemetría biomédica para el monitoreo continuo de adultos mayores mediante IoT e Inteligencia Artificial	COA-IN-2144	CECyTEC Plantel Sol de Oriente
Sistema inteligente para la gestión de expedientes clínicos mediante Inteligencia Artificial y asistencia por voz	COA-SI-2135	CECyTEC Plantel Sol de Oriente
Comunicación sin barreras: sistema inteligente de visión artificial para la traducción e interpretación del lenguaje de señas en tiempo real	COA-SI-2067	CECyTEC Plantel Sol de Oriente
Sistema de monitoreo del microclima escolar y de la calidad del aire interior estimada para entornos de aprendizaje saludables	COA-CA-2172	CECyTEC Plantel Sol de Oriente
Tutoría con Inteligencia Artificial generativa para mejorar el aprendizaje del inglés en estudiantes de bachillerato	COA-CS-2149	COBAC Plantel Carlos E. Martín Bringas
Obtención del bioetanol a base de residuos de frutas del desierto	COA-CA-2145	COBAC Plantel Carmen Elizondo de Ancira
Degradación solar de azul de metileno mediante peróxido de hidrógeno y hierro residual para el saneamiento sustentable del agua	COA-CA-2157	COBAC Plantel Carmen Elizondo de Ancira

Título del proyecto	FIPI	Institución
Sin cumplimiento no hay nuevo comienzo: propuesta sociojurídica para garantizar la pensión alimenticia	COA-CS-2159	COBAC Plantel Profesor Arturo Berrueto González
Mentes jugando: diseño e implementación de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en bachillerato	COA-CB-2084	COBAC Plantel Profesor Arturo Berrueto González
Recicladora de botellas de plástico para la fabricación de filamento de impresión 3D	COA-IN-2305	Colegio Inglés
Prototipo desarrollo de bocadillos para perros y gatos con beneficios nutricionales	COA-AA-2060	Colegio Mano Amiga Piedras Negras
Prototipo de pulsera sensorial para la regulación del estrés académico en adolescentes de bachillerato	COA-CS-2046	Colegio Mano Amiga Piedras Negras
Guantes inteligentes para reconocimiento e interpretación de lenguaje de señas	COA-IN-2161	CONALEP Plantel Piedras Negras
Asistencia de visión periférica vehicular, mediante el sistema de visión artificial ADAS	COA-IN-2221	CONALEP Plantel Saltillo 1
Reutilización de agua con regadera automatizada	COA-CA-2151	CONALEP Plantel Torreón
Sistema inteligente de gestión de residuos	COA-CA-2167	CONALEP Plantel Torreón
Riego automatizado por medio de la tecnología	COA-IN-2136	CONALEP Plantel Torreón
Sistema autosustentable de detección de fugas hidráulicas por análisis de flujo	COA-IN-2035	CONALEP Plantel Torreón
Sistema de lentes inteligentes para geolocalización, monitoreo audiovisual en tiempo real enviando señal de alerta a cuerpos de seguridad	COA-IN-2080	CONALEP Plantel Torreón
Sistema de detección de partículas PM10 y PM2.5 para la purificación automática del aire	COA-IN-2091	CONALEP plantel Torreón
Diseño STEAM de un sistema automatizado de clasificación cromática	COA-SI-2147	CONALEP plantel Torreón
Filamento reciclado para impresión 3D bajo un enfoque de economía circular e inclusión	COA-IN-2193	CONALEP Plantel Torreón
Desarrollo de perlas bioadsorbentes elaboradas a partir de hueso de aguacate para la remoción de contaminantes en agua	COA-CA-2074	Instituto Británico de Torreón

Título del proyecto	FIPI	Institución
Sistema preventivo y monitoreo de consumo energético	COA-IN-2055	Instituto Central Coahuila
Desarrollo de un bioinsecticida de uso doméstico BioYolkatsin	COA-QB-2219	Instituto de Ciencias y Humanidades Lic. Salvador González Lobo
Elaboración de cereal a base de harina de tuna (Opuntia spp.) como alimento funcional	COA-MS-2158	Instituto de Ciencias y Humanidades Lic. Salvador González Lobo
Desarrollo de un bioinsumo a partir de extractos de orégano y gobernadora obtenidos por ultrasonido: bioestimulación se semillas de maíz y control de Fusarium verticillioides	COA-AA-2357	Instituto de Ciencias y Humanidades Lic. Salvador González Lobo
Desarrollo de un nutraceutico con potencial antidiabetico a partir de compuestos fenolicos del orégano mexicano recuperados mediante extracción asistida por ultrasonido	COA-MS-2232	Instituto de Ciencias y Humanidades Lic. Salvador González Lobo
Desarrollo de jabones bioactivos mediante la encapsulación de compuestos naturales utilizando matrices biodegradables	COA-QB-2042	Instituto Tecnológico Don Bosco
Robot autónomo de inspección industrial con intervención remota	COA-SI-2098	Instituto Tecnológico Don Bosco
Elaboración de bolsa de bioplástico compostable a base de cáscara de piña (Ananas comosus)	COA-CA-2358	Telebachillerato Comunitario Plantel Sofía de Arriba

¡Felicidades! Su talento y dedicación los llevaron a la final

Proyectos Finalistas FEMECI Coahuila 2026

Nivel Superior

Título del proyecto	FIPI	Institución
Bases Neuroconductuales del liderazgo: regulación emocional del líder y su impacto en el estrés percibido de los equipos de trabajo de la industria textil	COA-CS-2142	Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Coahuila
Modelo de negocios circular para la gestión de residuos orgánicos en una mipyme del sector de alimentos	COA-CS-2244	Facultad de Administración, Contaduría y Derecho de la Universidad Autónoma de Coahuila
Valorización de un residuo de cacao para la elaboración de una bebida fermentada funcional a base de kéfir de agua	COA-AA-2155	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Desarrollo de una galleta funcional a base de amaranto y garbanzo, empleando oleogeles a partir de cera de candelilla (<i>Euphorbia antisiphilitica</i>) orgánica como sustituto parcial de grasas	COA-AA-2156	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Diseño <i>in silico</i> de una proteína quimérica ArsL-ArsM para la biosíntesis de arsinotricina, un antibiótico novedoso de amplio espectro frente al desafío de la resistencia a antibióticos	COA-MS-2163	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Desarrollo sostenible de un bioconcreto - biopigmentado y la evaluación de sus propiedades	COA-QB-2169	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Extracción, identificación de fitoquímicos y evaluación <i>in silico</i> del potencial cicatrizante de <i>Sphaeralcea angustifolia</i>	COA-MS-2195	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Detección de contaminantes emergentes mediante un sistema de proteínas fluorescentes de cianobacterias y puntos cuánticos de carbono por análisis colorimétrico digital	COA-QB-2223	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Diseño factorial aplicado en la extracción de almidón de sorgo (<i>Sorghum bicolor</i> L.) para su aplicación en embalajes ecológicos	COA-CB-2236	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
BioPasta: Valorización del orujo de uva mediante el desarrollo de una pasta funcional rica en fibra y compuestos antioxidantes	COA-AA-2322	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila

Título del proyecto	FIPI	Institución
Uso de residuos agroindustriales para la producción de <i>Trichoderma harzianum</i> como agente de control biológico	COA-AA-2338	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Biocebado de semillas con nanopartículas de óxido de zinc biosintetizadas y PGPR para mejorar el vigor fisiológico y la respuesta antioxidante de <i>Raphanus sativus</i>	COA-AA-2342	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Nanopartículas de plata biosintetizadas mediante <i>Larrea tridentata</i> y evaluación de su potencial antifúngico como alternativa sostenible para el control de <i>Fusarium oxysporum</i>	COA-AA-2345	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Enfoque integral de <i>Talaromyces atrovirens</i> GH2 en la formulación y aplicación de un bioestimulante como alternativa sostenible a agroquímicos convencionales	COA-CA-2366	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Desarrollo de un bioproceso de bajo costo para la producción de un bioimpermeabilizante: optimización y análisis técnico económico	COA-IN-2319	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Diseño de un biocombustible sólido a partir de residuos de café y biomasa microalgal para su aplicación en hornos tradicionales de barro	COA-IN-2066	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Evaluación del efecto anti- <i>Giardia</i> de antidepresivos tricíclicos mediante acoplamiento molecular y ensayos experimentales	COA-MS-2065	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Formulación a base de goma xantana y extracto de <i>Mariola</i> con actividad antimicrobiana en Mastitis en rumiantes	COA-AA-2068	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Elaboración de un apósito de hidrogel a base de gelatina/alginato adicionado con extracto hidroalcohólico de <i>Dalea bicolor</i> para la evaluación de su potencial cicatrizante	COA-QB-2075	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Actividad antiparasitaria del extracto etanólico de la cáscara de <i>Citrus sinensis</i> contra <i>Giardia lamblia</i>	COA-QB-2079	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Desarrollo y evaluación de un apósito de celulosa bacteriana con doxiciclina para aplicaciones biomédicas: Estudio in vitro e in silico	COA-QB-2122	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila
Producción de conidios de hongos entomopatógenos sobre cáscara de papa modificada mediante plasma para el control de insectos descortezadores de los bosques de Coahuila	COA-CA-2251	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila

Título del proyecto	FIPI	Institución
El sector Fintech como catalizador económico	COA-CS-2304	Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Coahuila
Efecto de una intervención educativa integral basada en ciencia y arte para fortalecer las competencias académicas y la inclusión educativa en una comunidad rural	COA-CS-2324	Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Coahuila
Desarrollo de filtro de bioconcreto permeable biológicamente activo para la remediación de afluentes hídricos	COA-IN-2117	Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Coahuila
Dispositivo portátil de regulación sensorial para evitar sobreestimulación en niños con TEA	COA-SI-2118	Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Coahuila
Inspección de daños estructurales mediante el uso de vehículos aéreos no tripulados	COA-IN-2326	Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Coahuila
Protocolo de prevención de riesgo suicida en jóvenes y adolescentes con enfermedades crónicas	COA-CS-2107	Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Coahuila
Propuesta de intervención en salud mental en mujeres cuidadoras de personas con conductas adictivas	COA-CS-2166	Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Coahuila
Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar	COA-MS-2247	Instituto de Educación Excelsior
Determinación de la influencia del acolchado orgánico (mulch) en la conservación de la humedad del suelo de árboles mediante el monitoreo de variables ambientales	COA-CB-2070	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
Aplicación del diseño de experimentos en la formulación de biofertilizantes orgánicos con proporciones óptimas de NPK	COA-CB-2113	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
Semilleros Científicos: modelo de promoción para la innovación en educación básica	COA-CS-2171	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
Evaluación del impacto de un programa de acompañamiento integral en la transición preparatoria-universidad de estudiantes de educación media superior	COA-CS-2202	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera

Título del proyecto	FIPI	Institución
Tablero de apoyo didáctico para la enseñanza en la programación de los Controladores Lógicos Programables (PLC) enfocada en accionadores neumáticos	COA-IN-2241	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
Sistema de biorremediación de suelos basado en un consorcio microbiano inmovilizado en biochar	COA-CA-2170	Instituto Tecnológico de la Laguna
Sistema mioeléctrico sensorial y adaptativo para el control de prótesis inteligentes	COA-MS-2213	Instituto Tecnológico de la Laguna
SIGCA - sistema inteligente de gestión de conocimiento académico	COA-SI-2362	Instituto Tecnológico de la Laguna
Braille en teclas	COA-SI-2039	Instituto Tecnológico de Piedras Negras
Sistema de monitoreo y control de aires acondicionados	COA-SI-2073	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña
Detección Inteligente y Respuesta Inmediata a Emergencias	COA-SI-2343	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña
Innovación en recubrimientos mediante el uso de pigmentos derivados de residuos industriales	COA-CA-2160	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Plataforma digital para la integración de pequeños productores regionales	COA-CS-2336	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Sistema de simplificación de trámites en la gestión pública	COA-CS-2361	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Sistema IoT de monitoreo biométrico y alerta oportuna en el sueño	COA-IN-2134	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Dispositivo electrónico digital para la detección de garrapatas: <i>Tick Radar</i>	COA-IN-2314	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de Las Colonias
Dracarys: Bioplaguicida alternativo de amplio espectro para la agricultura sustentable	COA-CA-2330	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de Las Colonias
Efecto de los filtrados de <i>Trichoderma</i> sp. sobre <i>Fusarium oxysporum</i> . y la germinación de semillas de <i>Solanum lycopersicum</i>	COA-AA-2329	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Actividad antifúngica de los filtrados de <i>Bacillus</i> spp. sobre <i>Colletotrichum</i> sp. aislado de <i>Mangifera indica</i> L. con antracnosis	COA-AA-2332	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Título del proyecto	FIPI	Institución
Desarrollo y evaluación de un acondicionador textil biobasado con quitosano y extracto lipídico de semilla de aguacate	COA-IN-2331	Universidad del Valle de México
Dron acuático de operación híbrida, basado en visión artificial, para la recolección de residuos flotantes y monitoreo de cuerpos de agua	COA-CA-2340	Universidad Politécnica de Ramos Arizpe
Herramienta tecnológica para el aprendizaje, la comunicación y la inclusión laboral mediante braille y Lengua de Señas Mexicana	COA-SI-2245	Universidad Tecnológica de Coahuila
<i>SIAAL</i> : sistema integral de acceso y alcoholimetría laboral mediante tecnología <i>RFID</i>	COA-SI-2353	Universidad Tecnológica de Coahuila
Robot artrópodo para actividades de búsqueda en terrenos irregulares basado en algoritmos de aprendizaje por refuerzo y planeación de trayectoria	COA-SI-2355	Universidad Tecnológica de Coahuila
Sistema inteligente para la detección temprana de posibles eventos de intrusión de agua residual en redes de distribución de agua potable mediante monitoreo de parámetros fisicoquímicos	COA-SI-2269	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Diseño de un sistema inteligente para la protección de paneles fotovoltaicos ante condiciones meteorológicas adversas	COA-SI-2272	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Obtención y caracterización de carbón activado a partir del fruto del árbol melia azedarach para la descontaminación de aguas contaminadas	COA-CA-2284	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Estación / sistema inteligente de vigilancia entomológica autónoma para la detección temprana del gusano barrenador del ganado	COA-SI-2285	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Evaluación de una ruta hidrometalúrgica para la extracción y recuperación de tierras raras en cenizas de carbón	COA-CA-2288	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Estimación volumétrica de mezcla asfáltica mediante modelación matemática y análisis fotogramétrico con vehículos aéreos no tripulados para la rehabilitación de pavimentos urbanos	COA-CB-2289	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Extracción y caracterización de ácidos húmicos obtenidos a partir de leonardita de la región carbonífera para su uso como fertilizante	COA-AA-2298	Universidad Tecnológica de la Región Carbonífera
Robot autónomo mediante una arquitectura de control basada en IA generativa	COA-SI-2282	Universidad Tecnológica de la Región Centro de Coahuila

Título del proyecto	FIPI	Institución
Desarrollo de un sistema portátil de electroluminiscencia para la inspección no destructiva de módulos fotovoltaicos	COA-CA-2312	Universidad Tecnológica de la Región Centro de Coahuila
Desarrollo de prototipo de lentes inteligentes para la inclusión de personas con problemas visuales	COA-IN-2133	Universidad Tecnológica de Parras de la Fuente
Sistema digital de identificación médica y vehicular para motociclistas	COA-IN-2092	Universidad Tecnológica de Parras de la Fuente
Sistema de monitoreo remoto para parámetros operativos en motores de combustión interna	COA-IN-2057	Universidad Tecnológica de Saltillo
Sistema de realidad virtual para entrenamiento y operación de control numérico computarizado (CNC) vía remota	COA-IN-2058	Universidad Tecnológica de Saltillo
Sistema auxiliar en la inspección de espacios confinados vía remota para el sector minero-energético	COA-SI-2097	Universidad Tecnológica de Saltillo

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Coahuila

Saltillo, Coahuila, a 18 de septiembre de 2026.

www.coecytcoahuila.gob.mx