



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería
Comité de Ética Aplicada a la Investigación



ACTA NÚMERO 02-2026

SESIÓN ORDINARIA DEL H. COMITÉ DE ÉTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO; LLEVADA A CABO EL DÍA 24 DE FEBRERO DE 2026 A LAS 14h15, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.

Se revisaron los siguientes protocolos.

| TÍTULO | PRESENTA | OBSERVACIONES | DICTAMEN |
|---|---|--|------------------------|
| CEAIFI-004-2026-TP Ponderación de variables arquitectónicas y sustentables en la valuación de vivienda residencial en la zona Metropolitana de Querétaro | 262887 Fernanda Quevedo Villafaña | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-005-2026-TP Diseño e implementación de un sistema de electromiografía superficial usando las técnicas basadas en biodiseño | 262945 Moisés Martín Contreras Morales | 1. Actualizar la carta de solicitud de revisión al CEAIFI, ya que data de noviembre de 2024. 2.- Añadir la duración del procedimiento de adquisición de señales mioeléctricas, sus medidas de precaución y quiénes específicamente serán los encargados de realizarlo. 3.- Agregar las buenas prácticas de laboratorio pertinentes a su investigación. 4.- En la carta de confidencialidad agregar las medidas a tomar para garantizar el buen uso de la información de las personas. | No se puede dictaminar |
| CEAIFI-006-2026-TP Desarrollo de un nanoencapsulado de Ácido fólico (B9) con el uso de ultrasónico con tamaño homogéneo para una liberación lenta | 335676 Luisa Fernanda Luna Solache | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-007-2026-TP Plataforma de Adquisición de Señales de Electromiografía, para el Reconocimiento y Clasificación de Contracciones Musculares mediante Inteligencia Artificial | 293209 Lester Fitz Gama | 1. La fase experimental comenzó en junio 2025. 2. Se sugiere definir si en la actividad "2" descrita en el cronograma involucra el registro de los datos de los participantes. 3. Se debió agregar la firma de una autoridad (director, coordinador del programa educativo) al formato de registro. 4. Se debieron describir las condiciones de | No se puede dictaminar |

| | | | |
|---|---|---|---------------------|
| | | seguridad e higiene en la etapa de desarrollo de la plataforma de adquisición de datos. | |
| CEAIFI-010-2026-TP Identificación y categorización de habilidades cognitivas en el diseño arquitectónico: un modelo adaptativo desde el pensamiento sistémico y la psicología cognitiva | 280980 Rosa Lizeth González Pérez | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-014-2026-TP Efectos de la turistificación en los espacios de consumo local en el Centro Histórico de Querétaro | 345084 Ilse Mariana González Gómez | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-019-2026-TP Sistema sustentable para la generación de agua atmosférica mediante hidrogeles orgánicos, alimentado con energía renovable | 345296 Jocelyne Marissa Estrella Nuñez | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-150-2025-PI Diseño estructural y cristalográfico de nanoestructuras de hidroxiapatita dopadas con tierras raras, su relación con sus propiedades teranósticas y la evaluación de su biocompatibilidad y toxicidad | 8876 Dr. Rodrigo Rafael Velázquez Castillo | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-166-2025-TP Valoración del uso del Repositorio Institucional digital de la Universidad Autónoma de Querétaro mediante análisis de métricas de visibilidad | 232320 Ana Ismenya Andrade Flores | | Aprobado éticamente |

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| <p>CEAIFI-022-2026-TP Diseño de controlador con base en el modelo del torso humano para mecanismo que aplique Reanimación Cardiopulmonar</p> | <p>235879 Hiram Josué Seseña Martínez</p> | <p>1.- La fase experimental finalizó en 2025. 2.- Se debió agregar en el formato de registro de protocolo la firma del coordinador del programa. 3.- Se debieron mencionar las buenas prácticas de laboratorio. 4.- Se debió señalar cómo se realizó la disposición de residuos.</p> | <p>No se puede dictaminar</p> |
| <p>CEAIFI-023-2026-TP Factores socioculturales y patrimoniales en la valuación de inmuebles ubicados en barrios tradicionales de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas</p> | <p>335711 José Rodolfo Guillén Vázquez</p> | <p>1.- Agregar la firma del estudiante en la página 5 del documento. 2.- Completar adecuadamente la sección de información de la página 24 del documento. 3.- En la carta de consentimiento informado especificar: a) el tipo de entrevista a realizar, su duración y el lugar de aplicación, b) señalar que no será obtenida ninguna remuneración económica o de ninguna especie para su participación, c) se sugiere eliminar la sección de "procedimientos", y "duración del proyecto", enfocándose a describir la participación de las personas a entrevistar, d) agregar los datos de contacto del investigador responsable del estudio, 4.- Aunque se describe que las entrevistas serán realizadas a adultos y adultos mayores, debido a la vulnerabilidad de este grupo poblacional, es necesario acotar si estas personas podrían ser analfabetas, de bajos recursos, discapacitadas o contar con alguna otra condición que limite su participación. 5.- En la carta de confidencialidad agregar los datos del investigador responsable. 6.- Actualizar la fecha de la carta de solicitud de revisión por el comité (junio 2025) 6.- Definir claramente los criterios de inclusión y exclusión de los participantes, ya que se presenta un cuestionario para valuadores inmobiliarios, lo cual no se menciona en el protocolo.</p> | <p>No se puede dictaminar</p> |
| <p>CEAIFI-024-2026-TP Influencia de la infraestructura hospitalaria en los precios de vivienda en el municipio de Querétaro</p> | <p>272677 Kathia Anais Muñoz López</p> | | <p>Aprobado éticamente</p> |

| | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| CEAIFI-025-2026-PI Estudio computacional de materiales emergentes para aplicaciones biomédicas, energéticas y de resistencia a la corrosión | 12973 Dra. María de los Ángeles Cuán Hernández | | Exento de dictamen ético |
| CEAIFI-026-2026-TP Modelo de transporte multimodal y estrategias de descarbonización: Integración del transporte ferroviario y subcategorías del transporte de carga carretero | 272442 Daniel García de Santiago | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-027-2026-TP Técnica sustentable de extracción de suelo en campo para reducir su expansión: análisis con superficie impermeable cargada | 338019 Marcela Miranda Rodríguez | 1. De acuerdo con el cronograma, la experimentación ya comenzó. 2. Se debió marcar en el cuestionario del CEAIFI las respuestas de "sí" o "no" de manera explícita. 3. Se menciona que se realizarían pruebas al suelo en laboratorio y en campo, por lo tanto, se debieron describir las buenas prácticas de laboratorio y en campo, así como sus medidas de seguridad. | No se puede dictaminar |
| CEAIFI-028-2026-TP Desarrollo de modelos avanzados de inteligencia artificial aplicando técnicas de explicabilidad (xAI) para aplicaciones críticas | 345089 José Rodolfo Estrada Ruiz | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-029-2026-TP Desarrollo e implementación de un modelo de inteligencia artificial avanzada para la predicción de partículas contaminantes PM2.5. | 345090 Diego Daniel Ávila Yáñez | | Exento de dictamen ético |
| CEAIFI-030-2026-TP Remoción de Cr (VI) en aguas residuales mediante un filtro modular desarrollado a través del análisis cinético de nanomateriales bioadsorbentes | 227278 Adrián Ferrucio García Morales | Se menciona que se realizarán pruebas al suelo en laboratorio, por lo tanto se deben describir las buenas prácticas de laboratorio, las medidas de seguridad requeridas, así como la disposición de residuos generados. | No se puede dictaminar |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| CEAIFI-031-2026-TL Diseño de estrategias de mediación lectora para fortalecer la motivación intrínseca y el hábito lector en niños de nivel básico | 301878 Elvamaría Garay Valdes | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-032-2026-TP Comportamiento del abatimiento de expansión aplicando cargas en suelos de diferente potencial expansivo | 335671 Rosa Iselda Acosta Azúa | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-033-2026-TL Estudio desde primeros principios de las propiedades electrónicas de la hidroxiapatita dopada con magnesio | 298122 Giovanni Samir Pérez Herrera | | Exento de dictamen ético |
| CEAIFI-034-2026-TL Obtención y caracterización de andamios a base de nanofibras electroestiradas de Eudragit/PVA y extractos naturales de Mimosa tenuiflora | 297808 María Fernanda Trejo Olvera | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-035-2026-TP Desarrollo de un metamodelo para la optimización del rendimiento térmico en tecnologías de secado eléctrico de uso doméstico | 258120 Fernando Hernández Morán | 1.- Señalar el tipo y procedencia de las bases de datos a utilizar. 2.- Explicar por qué en la página 36 del documento se señala "Se recurrirá a simulaciones computacionales, experimentos físicos controlados ..."; así como en la metodología, sección 2 de descripción del problema y recopilación de datos, menciona que se recurrirán a experimentos físicos controlados. En este sentido, agregar las medidas de seguridad a emplear y el manejo de los residuos generados. | No se puede dictaminar |
| CEAIFI-036-2026-TP Sistema de producción de pellets combustibles a partir de pulpa de café implementando tratamientos hidrotérmicos y biológicos | 219771 Eliud Escudero Enríquez | Detallar algunos puntos de las normas mencionadas en la sección de consideraciones éticas para las medidas de seguridad y el manejo de residuos generados. | No se puede dictaminar |

| | | | |
|--|---|--|------------------------|
| CEAIFI-037-2026-TP Influencia de la porosimetría durante la consolidación secundaria | 272440 José Bladimir Gutiérrez Ledezma | 1. Añadir año al cronograma. 2. La carta de solicitud para la revisión del protocolo dirigida al CEAIFI debe contener nombre y firma del estudiante. 3. Se menciona que se realizarán pruebas al suelo en laboratorio, por lo tanto, se deben describir las buenas prácticas de laboratorio, así como medidas de seguridad e higiene que se requieran. | No se puede dictaminar |
| CEAIFI-038-2026-PI Plataforma tecnológica de microfluídica avanzada para el aprovechamiento/tratamiento de residuos nitrogenados con aplicación en energía y purificación de agua | Dra. Janet Ledesma García | Se sugiere incluir sólo la información relevante para la revisión ética en el formato requerido, a fin de agilizar la revisión. | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-039-2026-TP Solución numérica de la Ecuación de Richards bidimensional para modelar la infiltración en el riego por gravedad | 338017 Jafet Emmanuel López Salas | | Aprobado éticamente |
| CEAIFI-040-2026-TP Evaluación integral de la habitabilidad en aulas universitarias: diagnóstico técnico y perceptual en la Facultad de Ingeniería de la UAQ | 345085 Guadalupe Nayeli García Santos | 1. Describir los criterios de inclusión y exclusión, esto ya que se menciona que no se discriminará por edad. En caso de requerir información de menores de edad, se requiere añadir una carta de asentimiento, así como carta de consentimiento informado para los padres o tutores. 2. La carta de consentimiento informado debe incluir: a) el objetivo del proyecto b) descripción de las actividades a realizar (con duración estimada) | No se puede dictaminar |
| CEAIFI-041-2026-TP Modelo Híbrido Optimizado por Inteligencia Artificial para la Reducción de Demoras en Sistemas Semafóricos Inteligentes | 338027 Aldair Sanchez Ruiz | 1.- En la página 4 del documento "Aanexos" se debe incluir la firma del estudiante. 2.- Explicar cómo gestionará la toma de los datos en tiempo real captados por sensores y cámaras en la Av. Alfredo del Mazo, estableciendo si se requiere un acuerdo con el municipio para su instalación. 3.- Agregar el cronograma de actividades por meses y años. 4.- Indicar cómo se va a salvaguardar la identidad de los conductores en caso de utilizar una cámara para la obtención del volumen vehicular. | No se puede dictaminar |

| | | | |
|---|--|---|------------------------|
| | | 5.- Señalar cómo asegurarán que el sistema es confiable al momento de implementarlo en la avenida mencionada. | |
| CEAIFI-042-2026-TP Determinación y Modelado de la Superficie de Fluencia de Colapso en Suelos Finos Bajo Carga | 335670 Luis Alonso García Ledezma | Agregar las medidas de seguridad a emplear en el laboratorio. | No se puede dictaminar |

“El ingenio para crear, no para destruir.”