



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



ACTA NÚMERO 010-2024

**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 23 DE SEPTIEMBRE DE 2024 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.**

Se revisaron los siguientes protocolos.

TÍTULO	OBSERVACIONES	DICTAMEN
CEAIFI-148-2023-TP Metodología basada en inteligencia artificial para la clasificación de degeneración macular y retinopatía diabética	Se sugiere revisar redacción y ortografía del protocolo.	Aprobado éticamente
CEAIFI-078-2024-TP Algoritmos bioinspirados aplicados a la detección de fallos electromecánicos en motores de inducción	De acuerdo con el cronograma, la experimentación ya comenzó.	No se puede dictaminar
CEAIFI-083-2024-TP El ejercicio de ciudadanía activa en las políticas públicas: el caso del transporte colectivo en tres poblaciones conurbadas de Querétaro		Aprobado éticamente
CEAIFI-084-2024-TP Vida Cotidiana y Arquitectura. Una deconstrucción de las formas de producción de diseño arquitectónico en el Sur Global		Aprobado éticamente

<p>CEAIFI-096-2024-TP Sincronización automática de los parámetros de operación de motores de gasolina usando inteligencia artificial</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-129-2024-TL Estudio Computacional de la Formación de Especies Reactivas de Oxígeno en Nanoenzimas de un Solo Átomo Basadas en Carbono Modificado</p>		<p>Exento de dictamen ético</p>
<p>CEAIFI-131-2024-TP Sistema de liberación controlada basado en nanofibras de celulosa con urea para el uso eficiente de nitrógeno en cultivos vegetales</p>	<p>1. No se incluye una discusión de las medidas de seguridad usadas en el laboratorio, sólo se anexaron normas para el manejo de sustancias peligrosas, sin especificar cuáles de las sustancias que se utilizarán en la investigación son de esta naturaleza. 2. No se menciona cómo se va a tratar el nitrógeno residual, únicamente se señala que se va a cuantificar el que no se haya degradado en las matrices de celulosa.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-135-2024-PI Reconversión de un invernadero con prácticas de producción convencionales a agroecológicas</p>	<p>1. Especificar el contenido de los dos "cursos-taller que serán realizados a los grupos minoritarios de mujeres, niños, niñas, jóvenes, grupos indígenas, personas discapacitadas o algún otro grupo vulnerable". Asimismo, indicar si estas poblaciones participarán para la creación de videos, infografías y materiales didácticos; si este es el caso, habría que incluir cartas de asentimiento para los menores y de consentimiento para sus padres o los participantes mayores de edad, informando acerca de estas actividades. 2. Habría que describir el contenido que tendrá el repositorio y sus alcances. 3. La carta de consentimiento informado de los alumnos debe contener también la conformidad de que a partir de sus actividades y con su imagen será creado el repositorio digital que incluye infografías y videos derivados de la investigación. Asimismo, habría que clarificar si las actividades de este proyecto forman parte del contenido de las materias de procesos de manufactura y sistemas de inocuidad en ambientes protegidos.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>

<p>CEAIFI-136-2024-TL Desarrollo de una Plantilla Cerebral y Atlas para Población Afroamericana</p>	<p>Justificar con mayor detalle las razones por las que se considera únicamente ese grupo étnico como grupo de estudio.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-137-2024-TP Herramienta digital de mentoría en diseño industrial para proyectos de desarrollo social</p>	<p>1. La carta de consentimiento informado debe incluir: a) objetivo del proyecto, b) descripción de las actividades a realizar (con duración estimada), c) que el participante puede retirarse en cualquier momento, d) que la participación es voluntaria por lo que no habrá retribución económica, y e) dónde se podrá encontrar disponible la publicación de los resultados obtenidos. 2. Omitir el segundo párrafo de la carta de confidencialidad, ésta es para proteger la información del participante. 3. Se sugiere ajustar los resultados esperados con la metodología.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-138-2024-TL Estudio de las propiedades estructurales de ópalos provenientes del estado de Querétaro mediante la caracterización por difracción de rayos X y espectroscopias Raman e Infrarroja</p>	<p>Se menciona que se prepararán y se caracterizarán los materiales, pero no se establecen condiciones de seguridad e higiene en el uso de laboratorios para estas actividades.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-139-2024-TP Análisis ambiental respecto a la emisión de CO<sub>2</sub> producida en mezclas asfálticas con adición de hule molido de NFU</p>	<p>1. Debido a que se considera la producción y el análisis de mezcla asfáltica por diversos métodos, hay que incluir en la metodología una descripción detallada de la realización de los procedimientos, locaciones, modo en que se realizarán, permisos requeridos, maquinaria de riesgo, participación de personas, medidas de seguridad, riesgo de daño ambiental y manejo y disposición de materiales y desechos. 2. La pregunta 6 del cuestionario del CEAIFI debería contestarse afirmativamente o justificar la respuesta negativa. 3. Se sugiere alinear hipótesis, objetivo general y objetivos específicos y realizar una revisión ortográfica general.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>

<p>CEAIFI-140-2024-TP Análisis de comportamiento de peatones en pasos a nivel y superiores. Caso de estudio: calles colectoras</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-141-2024-TL Uso de un consorcio de microorganismos promotores del crecimiento vegetal para disminuir la aplicación de fertilizantes en el cultivo hidropónico de jitomate</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir en los recursos biológicos las bacterias y el hongo que considerarán en el proyecto.</li> <li>2. Detallar las medidas de seguridad en el manejo y disposición de las bacterias involucradas y especificar si existe riesgo de infección a personas o contaminación de aguas.</li> <li>3. Señalar los procedimientos de seguridad dentro del laboratorio para el manejo de los materiales (por ejemplo, nitrógeno líquido) y crecimiento de los microorganismos (esporas en el aire) e incluir únicamente los anexos que necesarios.</li> <li>4. Se sugiere revisar los errores de teclado.</li> </ol>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-142-2024-TL Uso de residuos del cultivo de larva de mosca soldado negra (<i>Hermetia illucens</i>) como bioestimulante en <i>Gerbera jamesonii</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especificar en la sección de químicos de laboratorio aquellos que sean peligrosos para las personas o el medio ambiente y las medidas de seguridad y disposición a considerar, no incluir las fichas técnicas de todos los reactivos.</li> <li>2. Se sugiere describir el cronograma con una estructura más clara.</li> </ol>	<p>Aprobado condicionado</p>
<p>CEAIFI-143-2024-TP Estudio de rendimiento de sistema de energía fotovoltaica en red eléctrica del área doméstica mediante algoritmos de control inteligente: Fuzzy</p>	<p>De acuerdo con lo establecido en el cronograma, se realizaron las instalaciones eléctricas en el 2023.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-144-2024-TP Redes Transformas aplicadas en la predicción de contizaciones bursátiles</p>	<p>Se sugiere revisar el título por la palabra "contización" o evidenciar el significado de esta palabra.</p>	<p>Aprobado condicionado</p>

<p>CEAIFI-145-2024-TP Evaluación de las propiedades físicas y mecánicas de los ligantes asfálticos producto de RAP con diferentes concentraciones de aditivos rejuvenecedores</p>	<p>Enumerar las sustancias peligrosas que se manejarán en el proyecto y describir las precauciones que se requieren para su manejo.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-146-2024-TL Evaluación de propiedades anticorrosivas del nanocompuesto PDMS/TiO2 para su potencial aplicación en superficies metálicas en la industria automotriz</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-147-2024-PI Generación de neohembra de tilapia como estrategia para mejorar la producción de supermachos destinados a cultivos acuícolas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar el contraste entre lo descrito en la pág. 2 “manipulación genética sin el uso de hormonas (GMT®)” y lo manifestado en la pág. 8 “tratamiento de feminización con alimento hormonado”.</li> <li>2. Ampliar la metodología presentada explicando los procesos que se realizarán para la generación de animales inducidos al sexo inverso, ya que el proyecto contempla la feminización de machos XY y la estimulación para la conversión de hembras YY (neohembras).</li> <li>3. Detallar las prevenciones en el manejo y en el uso de la hormona dietilestilbestrol, dado el riesgo de contaminación y los efectos nocivos, cancerígenos y teratogénicos para humanos y otras especies.</li> <li>4. Precisar el destino de los animales en cada una de las etapas del proyecto y documentar si se considera la cuantificación de la hormona usada en los tejidos animales destinados al consumo humano.</li> <li>5. Especificar el año en el cronograma.</li> </ol>	<p>No se puede dictaminar</p>

**“El ingenio para crear, no para destruir.”**