



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



ACTA NÚMERO 007-2024

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 29 DE JULIO DE 2024 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.

Se revisaron los siguientes protocolos.

TÍTULO	OBSERVACIONES	DICTAMEN
CEAIFI-177-2023-TP Estudio del potencial nitrificante del frass de Larva de Mosca Soldado Negro (LMSN) (<i>Hermetia illucens</i>) en un sistema acuapónico		Aprobado éticamente
CEAIFI-065-2024-TP Modelo Basado en Inteligencia Artificial para el Diagnóstico y Pronóstico de Enfermedades Cardíacas	<ol style="list-style-type: none">1. En el apartado de "Recursos", se menciona lo siguiente respecto a las Bases de Datos: "Las que se encuentran en la red y cumplen con las disposiciones éticas. Además, se considera tener bases de datos propias, pero se prevé obtener el consentimiento informado.". Por lo tanto, se debió adjuntar nuevamente el consentimiento con las modificaciones solicitadas en la revisión pasada. Si no se prevé obtener datos propios, se sugiere borrar esta línea.2. Respecto a las bases de datos privadas, se deben adjuntar los permisos otorgados por la institución para su uso.	No se puede dictaminar
CEAIFI-080-2024-TP Dispositivo portátil basado en internet de las cosas médicas para análisis de la variabilidad de frecuencia cardíaca	<ol style="list-style-type: none">1. Aclarar en la carta de consentimiento informado quién y cómo se colocará el dispositivo, especificando si será ubicado sobre la ropa o debajo de ella.2. En la carta de consentimiento se sugiere escribir completo el significado de las siglas IoMT y TSST, a fin de evitar dudas en el lector-participante. (pág. 51).3. En la pág. 43 explica que "el tacómetro de estrés visualiza el porcentaje de estrés percibido por una persona..." concretamente correspondería a "análisis de la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (VFC), como un indicador en la determinación del nivel de estrés en diferentes situaciones o ambientes estresantes". Se sugiere corregir la redacción.	No se puede dictaminar

CEAIFI-081-2024-TP Sistema para la detección y clasificación de alteraciones de la bóveda plantar mediante el uso de aprendizaje automático		Aprobado éticamente
CEAIFI-082-2024-TP Diagnóstico de falla de cortocircuito entre espiras en transformadores secos mediante el análisis de flujo magnético de dispersión		Aprobado éticamente
CEAIFI-100-2024-TL Desarrollo y caracterización de nanopartículas de quitosano cargadas con ácido clorogénico: enfoque en su actividad antioxidante y antimicrobiana		Aprobado éticamente
CEAIFI-101-2024-TL Desarrollo de un nanomaterial fotocatalizador de V2O5 dopado con Fe para la degradación de medicamentos mediante foto-electro-Fenton heterogéneo	En la pág. 9 en la sección de la tabla "Hormonas" dice "Estroma" (el estroma está formado por tejido conjuntivo, vasos sanguíneos, vasos linfáticos y nervios)*, hay que sustituir por "Estrona" ** (es un esteroide C18 aromatizado considerado uno de los principales estrógenos de mamíferos y una hormona sexual).	Aprobado condicionado
CEAIFI-105-2024-TP Aplicación de inteligencia artificial para identificación de los parámetros de un motor neumático para el control de posición		Aprobado éticamente

<p>CEAIFI-119-2024-TP Capacidad inhibitoria del extracto de la cáscara del fruto de Pitahaya sobre el crecimiento micelial de Fusarium y Phytophthora sp.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto terminó en abril de 2024. 2. Había que anexar los votos aprobatorios completos. 3. Había que señalar el equipo de protección personal y los cuidados entorno a la manipulación del nitrógeno líquido y del uso de equipos de laboratorio, como molino y autoclave. 4. Se debía indicar qué se hará con los patógenos cultivados al finalizar el experimento. 5. Verificar por qué en las actividades se menciona la obtención del fruto de la cáscara de tuna, adicional a la Pitahaya. 6. Se sugiere revisar la redacción del texto, la ortografía y la gramática. Por ej. hay que verificar si en el objetivo está correctamente usada la palabra "acuso". 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-120-2024-TP Desarrollo de nanoestructuras LaCoMnO3 para aplicaciones en compresión electroquímica de CO2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La etapa experimental inició en marzo 2024. 2. Era necesario especificar las medidas de seguridad en el laboratorio para el manejo de reactivos y la disposición de residuos. 3. En la pág. 36, indica que se iba a disolver el Nafion en el solvente adecuado, había que mencionar las opciones que se considerarían. 4. Había que especificar el reactivo con el que se iba a trabajar en el compresor y en caso de tratarse de CO2 se debieron adjuntar las medidas de seguridad. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-121-2024-TL Evaluación de películas delgadas de Au/TiO2 obtenidas por un sistema hibrido de síntesis por plasmas en la degradación de fármacos en efluentes acuosos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir el año en el cronograma. 2. Indicar cuál será el tratamiento y/o disposición del agua sintética usada con el acetaminofén pues es un contaminante ambiental. 3. Dado que el acetaminofén es un contaminante ambiental de riesgo en humanos y otras especies, hay que marcar afirmativa la sección 6 del cuestionario del CEAIFI. 4. Revisar la congruencia entre la pregunta 7 del cuestionario del CEAIFI y su sección correspondiente. 5. Corregir 20230 en el objetivo general. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-122-2024-TP Mejoramiento de la conductividad eléctrica en sistemas de puesta a tierra mediante un material intensificador de suelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La etapa experimental ya comenzó. 2. La discusión de seguridad incluida es muy general, había que mencionar las medidas específicas para esta investigación. 3. Se debió incluir la descripción de los procedimientos para la eliminación de residuos. 	<p>No se puede dictaminar</p>

<p>CEAIFI-123-2024-PI Conflictos en el aprendizaje de las nociones centrales del Cálculo en alumnos de Ingeniería</p>	<p>1. En la carta de consentimiento informado, (a) Mencionar el objetivo de la investigación y sus posibles beneficios, (b) Describir con mayor detalle las actividades que realizarán los participantes, así como la duración de las mismas, y (c) Adjuntar los datos completos del investigador para contacto, al final de la carta. 2. Incluir la firma de la directora de la facultad o del jefe de posgrado en alguno de los documentos.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-124-2024-TL Desarrollo vegetativo y productivo de plantas de jitomate tratadas con B. cereus-Amazcala elicidas con DNA endógeno</p>	<p>1. Hay que incluir tres votos aprobatorios. 2. Indicar cómo se hará la disposición de los residuos biológicos generados en el proyecto. Indicar si las semillas de jitomate elicidas podrían tener un efecto adverso a la salud humana. 3. Responder SI a la pregunta 6 del cuestionario del CEAIFI. 4. Mejorar la calidad de los anexos para que puedan ser visualizados. En el documento, se sugiere revisar la redacción del texto, la ortografía y la gramática, homogeneizar el tipo y tamaño de letra y numerar los elementos involucrados (tablas, figuras, ecuaciones, etc.).</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-125-2024-TP Desarrollo de un modelo de inteligencia artificial para la detección de glaucoma, basado en imágenes de fondo de ojo y OCT</p>	<p>Indicar el nombre del colaborador del proyecto, ya que el oficio presentado en la pág. 37 está incompleto.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-126-2024-PI Configuración (geoestadística) de micro-pozos de infiltración para promover la humedad del suelo</p>	<p>1. De acuerdo con el cronograma, la experimentación ya comenzó. 2. Para poder evaluar las implicaciones éticas del proyecto, había que incluir una descripción más detallada de la metodología especificando aspectos como uso de recursos (revisar formato de protocolo de Investigación y Posgrado de la Fac. de Ing.) y de seguridad e higiene.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-127-2024-PI Análisis espacio-temporal de datos hidro-climatológicos en el estado de Querétaro 2012-2026</p>	<p>Se sugiere describir con mayor claridad la relación entre la metodología y la retribución social especificadas en el documento.</p>	<p>Aprobado éticamente</p>

<p>CEAIFI-128-2024-PI Procesamiento de imágenes e inteligencia artificial para reducción de ruido en reconstrucción 3D por perfilometría de cambio de fase</p>		<p>Exento de dictamen ético</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>1. El cronograma no especifica el año. 2. Incluir un documento donde se autorice el uso de los recursos de supercomputación del CIMAV en Chihuahua y del CIDETEQ en Querétaro.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>

“El ingenio para crear, no para destruir.”