



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



ACTA NÚMERO 012-2024

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 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.

Se revisaron los siguientes protocolos.

TÍTULO	OBSERVACIONES	DICTAMEN
CEAIFI-079-2024-TL Influencia de la aplicación de B. Cereus-Amazcala elicitada con DNA propio extracelular en la germinación y desarrollo temprano de jitomate		Aprobado éticamente
CEAIFI-107-2024-TP Desarrollo de una red neuronal convolucional (WeldingNet) para la clasificación de caligrafías de soldadura tipo MIG		Aprobado éticamente

<p>CEAIFI-135-2024-PI Reconversión de un invernadero con prácticas de producción convencionales a agroecológicas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. De acuerdo con el cronograma de actividades, el proyecto inició en septiembre de 2024. 2. De acuerdo con la información presentada en el documento "Observaciones comité de ética", se debió aclarar en la sección IV del protocolo, donde se señala que los grupos minoritarios a quienes se les impartirán los talleres o cursos incluyen niños, niñas, personas discapacitadas o cualquier otro grupo vulnerable, que tales cursos o talleres estarán dirigidos sólo a personas mayores de edad. 3. Había 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, de modo que no existiera confusión entre lo que se tomará como evaluación de la materia y lo que corresponde a apoyo al proyecto. Así como incluir en la carta de consentimiento informado que los alumnos podrían retirar su participación en el proyecto en cualquier momento si así lo deseaban sin afectar su calificación. 	<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>Aprobado éticamente</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>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-149-2024-TP Diseño y desarrollo de un riego de sello para carpetas asfálticas incorporando un aditivo hidrofóbico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La solicitud de revisión debería tener la firma autógrafa del estudiante. 2. Las medidas de seguridad e higiene deberían incluir aspectos relacionados con uso de equipo de seguridad, especificar si se usará campana de extracción, etc. 	<p>No se puede dictaminar</p>

<p>CEAIFI-152-2024-TP Diseño de un nuevo indicador complementario al IDH: Un modelo adaptable a América Latina</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se menciona que se seleccionarán "residentes de diferentes niveles socioeconómicos, género, educación, y edad.", se deben especificar de manera más detallada los criterios de inclusión para cuidar a las y los posibles participantes pertenecientes a poblaciones vulnerables. De igual manera no se especifica si participarán menores de edad, lo cual implica que se agregue una carta de asentimiento. 2. Se menciona que "La estrategia de acercamiento y los protocolos éticos empleados, dependerán de las características sociales y culturales de cada comunidad evaluada." Se debe mencionar qué estrategias se seguirán para disminuir el posible impacto que se tenga en las diferentes poblaciones, incluidas las poblaciones vulnerables. 3. Se requiere añadir una carta de confidencialidad ya que se estarán obteniendo datos personales de las y los participantes. 4. Se menciona que habrá algunas etapas donde "se recopilará información complementaria de las y los participantes". Se debe adjuntar qué tipo de información adicional será la que se solicite. 5. Describir en la carta de consentimiento las actividades que realizarán las y los participantes, así como el tiempo que tomará su realización. 6. Especificar si el contenido de la entrevista presentada será el mismo para todos los grupos participantes ya que hay algunas palabras técnicas que puedan requerir explicación. 7. Clarificar cuál será el contenido de los videos y señalar si los investigadores pueden apoyar a los participantes para la realización del mismo. 8. Describir con mayor detalle la metodología referente a las fases 2,3,6 y 7 para poder evaluar las implicaciones éticas. 9. Se sugiere revisar la ortografía en el documento. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-154-2024-TL Desarrollo de un sensor electroquímico S/N-dopado y funcionalizado con ciclodextrina para detección de iones potasio en diagnóstico de enfermedades renales</p>		<p>Aprobado éticamente</p>

CEAIFI-156-2024-TL Biosensor colorimétrico y electroquímico para la detección de Arginina mediante nanopartículas de arginasa para fines biomédicos		Aprobado éticamente
CEAIFI-157-2024-TP Reducción de la deformación permanente y agrietamiento por fatiga en pavimentos asfálticos utilizando un mineral carbonatado		Aprobado éticamente
CEAIFI-163-2024-TL Desarrollo de un material adsorbente de NPs-Fe ₂ O ₃ soportadas en grafeno de varias capas para la disminución de Plomo	En la pág. 3 se sigue mencionando que se hará adsorción de cromo y arsénico, pero esto no se describe en las demás partes del documento; habría que aclarar esto para tener consistencia en todo el documento.	No se puede dictaminar
CEAIFI-166-2024-TP Mejoramiento de propiedades mecánicas en concreto con micro-materiales como rellenos y polímeros sintéticos como refuerzo para pavimentos rígidos		Aprobado éticamente
CEAIFI-167-2024-TL Multi-sensor colorimétrico de colesterol, alcoholes y glucosa con aplicación biomédica		Aprobado éticamente

<p>CEAIFI-171-2024-TP Diseño de resistencia de tapiales usando refuerzos y energías de compactación como prevención de agrietamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las pruebas de laboratorio iniciaron en abril de 2024. 2. Se debió anexar una carta solicitud de revisión dirigida al CEAIFI firmada por el estudiante, los votos aprobatorios, el cuestionario del CEAIFI contestado y la firma del coordinador del programa educativo en alguno de los documentos. 3. Había que especificar las medidas de seguridad referentes a las pruebas de resistencia, así como del manejo del horno. 4. Se recomienda verificar la ortografía en todo el documento. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-172-2024-TP Reducción de resistencia en puesta a tierra mediante dimensionamiento geométrico del electrodo, considerando salinidad, humedad y temperatura del suelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clarificar si el sitio donde se llevarán a cabo las mediciones para la obtención de datos que alimenten al modelo es seguro para la persona que trabajará en él. 2. La hoja de seguridad de cloruro de potasio menciona que se use guantes y protectores; esto no debería ser opcional como se menciona en la metodología. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-173-2024-TP Interacción Fluido-Estructura en membranas de geometría compleja sometidas a cargas dinámicas por viento</p>		<p>Exento de dictamen ético</p>
<p>CEAIFI-174-2024-TP Desarrollo de una mezcla de concreto base cemento portland con pilas alcalinas recicladas y su efecto en la resistencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La etapa experimental ya comenzó. 2. Se debió anexar una carta solicitud de revisión dirigida al CEAIFI firmada por el estudiante, los votos aprobatorios, el cuestionario del CEAIFI contestado y la firma del coordinador del programa educativo en alguno de los documentos. 	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-175-2024-TP Análisis de la transferencia térmica y módulo a la ruptura de morteros base cemento Portland con PCM y aditivo plastificante</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La etapa experimentas ya comenzó. 2. Se debió anexar una carta solicitud de revisión dirigida al CEAIFI firmada por el estudiante, los votos aprobatorios, el cuestionario del CEAIFI contestado y la firma del coordinador del programa educativo en alguno de los documentos. 3. Había que indicar las medidas de seguridad para las pruebas a realizar tanto en CINVESTAV como en la UAQ. 	<p>No se puede dictaminar</p>

CEAIFI-176-2024-TL Evaluación del uso de frass de larva de mosca soldado negro como sustrato para la germinación y producción de chile pimiento	Describir con mayor detalle los equipos y reactivos a utilizar para la medición de clorofila, carbono orgánico total y nitrógeno total. Enlistar las buenas prácticas de laboratorio y describir la manera en la cual se realizará el manejo de residuos respecto a estas técnicas.	No se puede dictaminar
CEAIFI-177-2024-TP Análisis de la distribución térmica en un elemento estructural durante un incendio mediante dinámica de fluidos computacional		Exento de dictamen ético
CEAIFI-178-2024-TP Conexiones Entrecruzadas en Bambusa Oldhamii con Mortero Ligero Polimérico para construcción de Paneles ligeros	<ol style="list-style-type: none"> 1. La etapa de la experimentación ya comenzó. 2. Había que incluir una carta solicitud de revisión dirigida al comité de ética y firmada por el estudiante, tres votos aprobatorios del sínodo, el cuestionario contestado del CEAIFI y la firma del coordinador del programa educativo en alguno de los documentos. 3. Había que especificar los procedimientos de seguridad en las pruebas. 4. Se recomienda añadir referencias a las imágenes presentadas. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-179-2024-TP Simulación de escenarios del montaje de losas prefabricadas y evaluación de consumos	Se debió anexar una carta solicitud de revisión dirigida al CEAIFI firmada por el estudiante, los votos aprobatorios, el cuestionario del CEAIFI contestado y la firma del coordinador del programa educativo en alguno de los documentos.	No se puede dictaminar
CEAIFI-180-2024-TP Efecto de los extractos metanólicos de vaina y semilla de Timbe (Acaciella angustissima) en ratas Wistar diabéticas	De acuerdo con la metodología y el cronograma, la experimentación ya comenzó.	No se puede dictaminar
CEAIFI-181-2024-TP Generación de dibujo paramétrico CAD, a partir de mallas de polígonos		Exento de dictamen ético

<p>CEAIFI-182-2024-TL Diferencias estructurales de la sustancia blanca entre hombres y mujeres con trastorno obsesivo compulsivo mediante TBSS</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-183-2024-TL Formulación de sustrato con residuos de nopal, jitomate y aguacate como alternativa para la producción de plántula de jitomate</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-184-2024-TL Valorización de residuos de aguacate y jitomate mediante tratamiento biológico con hongo shiitake (<i>Lentinula edodes</i>)</p>		<p>Aprobado éticamente</p>
<p>CEAIFI-185-2024-TL Clasificación de señales de electrocardiograma de sujetos fumadores y no fumadores mediante el uso de la transformada wavelet synchrosqueezing, redes neuronales convolucionales y perceptrón multicapa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir en el cronograma la actividad donde se obtiene información de personas. 2. Establecer los criterios de inclusión y exclusión en términos de características como edad, sexo, ausencia de riesgo cardiovascular, etc. 3. Se debió redactar la carta de consentimiento informado en términos sencillos, describiendo los sitios anatómicos (triángulo de Einthoven), condiciones de la prueba física que realizarán los participantes, vestimenta, zona de colocación de los electrodos y la persona que realizará los procedimientos. 4. En la Encuesta de Estudio, conservar sólo la clasificación biológica de sexo. 5. En el Protocolo clínico hay que definir "paso veloz" en términos del número de movimientos del ejercicio por unidad de tiempo y describir las condiciones en que se realizará la prueba como el lugar, la hora del día, la temperatura, etc. 6. Clarificar la región de la pierna en donde se colocarán los electrodos y especificar esto en el Consentimiento informado. 7. Incluir tres votos aprobatorios firmados. 	<p>No se puede dictaminar</p>

CEAIFI-186-2024-TP Películas delgadas de Co ₃ O ₄ depositadas por Dip-Coating para su aplicación en la degradación de contaminantes orgánicos		Aprobado éticamente
CEAIFI-187-2024-TL Desarrollo de un sensor potenciométrico utilizando nanopartículas de carbono para la cuantificación de potasio de interés clínico		Aprobado éticamente
CEAIFI-188-2024-TL Evaluación de Nanopartículas de Carbono Derivadas de Tallo de Girasol para la Remoción de Plomo en Agua Contaminada	Respecto al manejo de residuos, se menciona "almacenamiento temporal" indicar a qué se refiere con temporal y qué se hará al concluir ese periodo. Indicar cómo se dispondrá de las nanoestructuras de carbono en caso de que no sea posible reciclar o recuperar.	No se puede dictaminar
CEAIFI-189-2024-PI Desarrollo del proceso de micropropagación de una variedad de pimiento (<i>Capsicum annuum</i>) de alto rendimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir con mayor detalle las actividades mencionadas en el cronograma para poder evaluar las implicaciones éticas. 2. Mencionar las medidas de higiene y seguridad que se tendrán durante la etapa experimental. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-190-2024-TP Desarrollo de una herramienta matemática para la adaptación de biosistemas en complejos urbanos	Se debe aclarar si las bases de datos a utilizar son de acceso público, en caso contrario habría que anexar una solicitud o permiso de uso y describir cómo se resguardará esta información.	No se puede dictaminar

“El ingenio para crear, no para destruir.”