



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



ACTA NÚMERO 005-2020

SESIÓN ORDINARIA DEL H. COMITÉ DE ÉTICA APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO; LLEVADA A CABO EL DÍA 08 DE JUNIO DE 2020 A LAS 14h00, DE MANERA VIRTUAL POR LA PLATAFORMA ZOOM.

Se revisaron los siguientes protocolos.

Título	Observaciones	Dictamen
CEAIFI-037-2020-TP Desarrollo del pensamiento algebraico temprano en estudiantes de primaria a través de equivalencias.		Aprobado éticamente
CEAIFI-046-2020-TP Parametrización estadística de un sistema de fertilización con subproductos agro-industriales para la mejora de producción y calidad del frijol.		Aprobado éticamente
CEAIFI-074-2019-TL Desarrollo de electrodo basado en glucosa oxidasa inmovilizada en hidróxidos doble laminares de NiAl para multisensor de neurotransmisores.		Aprobado éticamente
CEAIFI-172-2019-TP Sistema de administración de carga para un paquete de celdas LiFePO4.	Es una tesis concluida.	No se puede dictaminar
CEAIFI-191-2019-TP Implementación de algoritmo de inteligencia artificial para clasificación de señales EEG.		Aprobado éticamente
CEAIFI-241-2018-TP Reducción de incertidumbre en mediciones de impedancias patrón en el intervalo de frecuencia de 50 Hz a 20 kHz.		Aprobado éticamente
CEAIFI-048-2020-TL Desarrollo de un recubrimiento lumínico como sustituyente de una pintura antirreflejante.		Aprobado éticamente

CEAIFI-049-2020-TL Diseño de un sistema nanoestructurado acarreador/liberador de principios activos para combatir la epilepsia.		Aprobado éticamente
CEAIFI-050-2020-TP Desarrollo de un ecualizador de celdas de un banco de baterías para su aplicación en vehículos eléctricos.	Incluir los votos aprobatorios y la hoja de registro ante posgrado, con sus respectivas firmas.	No se puede dictaminar
CEAIFI-051-2020-TL Obtención de nanocápsulas a base de parafina y estireno para su aplicación en textiles inteligentes.		Aprobado éticamente
CEAIFI-052-2020-TP Diseño e implementación de un inversor multinivel interconectado a la red sin transformador para aplicaciones fotovoltaicas.		Aprobado éticamente
CEAIFI-053-2020-TL Síntesis y caracterización de materiales semiconductores magnéticos diluidos asistidas por campo magnético.	Es una tesis a punto de concluir.	No se puede dictaminar
CEAIFI-054-2020-TP Desarrollo de implementos necesarios para embarcaciones de pesca artesanal que permita mantener la calidad del pescado hasta llegar al desembarco.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Omitir el párrafo de los aspectos legales en la carta de consentimiento informado. 2) Presentar por separado las cartas de consentimiento informado y confidencialidad de la información. 3) La carta de confidencialidad de la información deberá indicar cómo será resguardada la información obtenida por el investigador. 4) Incluir un protocolo de seguridad para desarrollar el trabajo en campo, indicando los tiempos y lugares exactos de la investigación. 5) Especificar las especies con las que realizará la parte experimental, garantizando que los periodos de pesca estén dentro de las temporadas permitidas. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-055-2020-TL Desarrollo de micropartículas de alginato de calcio/Eudragit S-100 para la encapsulación, protección y liberación controlada de <i>Lactobacillus gasseri</i> .		Aprobado éticamente

CEAIFI-056-2020-TL Biosíntesis de polihidroxicanoatos dopados con nanopartículas de plata utilizando glicerol crudo como fuente de carbono y pseudomonas para aplicaciones antimicrobianas.		Aprobado éticamente
CEAIFI-057-2020-TL Síntesis y modificación estructural de fibras de hidroxiapatita por efecto térmico para su potencial aplicación como acarreador de sustancias.	El protocolo debe indicar de forma explícita las medidas del manejo de los reactivos, la forma en que se deben manipular, cómo deberán de ser servidos y almacenados, así como la disposición de los residuos. Lo anterior porque la responsabilidad primaria corresponde al alumno por ser él el autor del protocolo y de la tesis que son individuales.	No se puede dictaminar
CEAIFI-058-2020-TL Inmovilización de la enzima lignina peroxidasa sobre SBA-15/TiO ₂ para su aplicación en degradación de colorantes textiles en aguas residuales.	Nota sin afectar el dictamen: La respuesta de la pregunta 6, debe ser sí.	Aprobado éticamente
CEAIFI-059-2020-TL Síntesis y evaluación de nanopartículas de plata para el desarrollo de un sensor de cloruros inalámbrico.		Aprobado éticamente
CEAIFI-060-2020-TP Metodología de diagnóstico para la detección de fallas en sistemas valvulares en motores de combustión basada en fusión de señales.		Aprobado éticamente
CEAIFI-061-2020-PI Desarrollo de micropartículas de doble capa para la encapsulación y protección de <i>Lactobacillus gasserii</i> : Caracterización fisicoquímica, estudios de estabilidad y liberación dirigida en jugos gastrointestinales simulados.		Aprobado éticamente
CEAIFI-062-2020-TL Desarrollo de un sensor inalámbrico flexible para la cuantificación de glucosa en sudor.		Aprobado éticamente

CEAIFI-063-2020-TL Síntesis, caracterización y evaluación antimicrobiana de nanopartículas cerámicas funcionalizadas con heparina para sus potenciales aplicaciones en nanomedicina.		Aprobado éticamente
CEAIFI-064-2020-TL Desarrollo de electrodos vía pulverización catódica para un biosensor/biocelda de combustible de lactato.		Aprobado éticamente
CEAIFI-066-2020-TP Diseño de dispositivo desmagnetizador de componentes de sujeción de chapa metálica en el proceso deneblanking.		Aprobado éticamente
CEAIFI-067-2020-TP Mejora de la percepción de seguridad en casas habitación a través de un alumbrado autónomo.	1) Indicar los criterios de inclusión y exclusión de los participantes. 2) La carta de consentimiento informado que se consideró en la revisión, y deberá usarse en el estudio, es la que contiene texto en rojo (Pg. 8 del archivo pdf). 3) Indicar en la carta de consentimiento informado, las posibles implicaciones que tiene la instalación de estos sistemas en las viviendas de los participantes.	No se puede dictaminar
CEAIFI-068-2020-TL Desarrollo de un sensor amperométrico basado en nanoestructuras de oro para detección de vainillina en helados y bebidas lácteas saborizadas.		Aprobado éticamente
CEAIFI-069-2020-TP Diseño y fabricación de electrodos basados en papel para aplicaciones biomédicas ECG.		Aprobado éticamente
CEAIFI-070-2020-TL Efecto de la funcionalización de plataformas de carbón nanoestructuradas para el desarrollo de sensores de urea.		Aprobado éticamente
CEAIFI-071-2020-TP Diseño de un dispositivo sensorial para reducir el tiempo de reacción ante situaciones de riesgo en la movilidad urbana.	Nota sin afectar el dictamen: La carta de consentimiento informado que se consideró en la revisión, y deberá usarse en el estudio, es la etiquetada con la letra B.	Aprobado éticamente

CEAIFI-072-2020-TP Diseño de estrategia centrada en la reconfiguración de la carga de trabajo como factor de riesgo psicosocial de centros de trabajo del municipio de Querétaro.	1) En las cartas de consentimiento informado dirigidas a los trabajadores y al representante de la organización (a) detallar las actividades que se van a realizar con los trabajadores y (b) especificar que en cualquier momento pueden decidir retirarse de la investigación informando al investigador. 2) En la carta de consentimiento informado para el representante de la organización, incluir un párrafo que indique que no se realizará ninguna sanción que afecte a los trabajadores derivada de su participación o de los resultados de la misma.	No se puede dictaminar
CEAIFI-073-2020-TP Diseño de estrategia para promover la conceptualización de empaques flexibles biodegradables en México.	Nota sin afectar al dictamen: Incluir por separado la carta de confidencialidad, ya que viene implícita en la carta de consentimiento informado.	Aprobado éticamente
CEAIFI-074-2020-TP Algoritmo para la detección de vehículos y peatones combinando CNN's y técnicas de búsqueda.		Aprobado éticamente
CEAIFI-075-2020-TL Desarrollo de nanopartículas de magnetita con recubrimiento polimérico para la evaluación de su efecto antimicrobiano.		Aprobado éticamente
CEAIFI-076-2020-TL Fabricación de un hidrogel modificado con un nanoencapsulado de quitosano con extracto de <i>Rosmarinus officinalis</i> L. para el tratamiento de quemaduras.		Aprobado éticamente
CEAIFI-077-2020-TL Síntesis y evaluación de hidróxidos dobles laminares para detección de bisfenol A presente en leche y agua utilizada en biberones.		Aprobado éticamente
CEAIFI-078-2020-TP Desarrollo de un sistema de control inteligente aplicado a un dispositivo de respiración auxiliar.		Aprobado éticamente

CEAIFI-079-2020-TP Segmentación y clasificación de la materia blanca cerebral por medio de aprendizaje automático.		Aprobado éticamente
CEAIFI-080-2020-TP Sistemas electromecánicos basados en papel para monitoreo de la calidad en la leche.		Aprobado éticamente
CEAIFI-081-2020-TP Detección anticipada de eventos epilépticos, empleando características no lineales.		Aprobado éticamente
CEAIFI-082-2020-TL Evaluación de la biocompatibilidad celular de una sílice nanoporosa funcionalizada con grupos amino y su potencial aplicación en ingeniería de tejidos.		Aprobado éticamente
CEAIFI-083-2020-TL Producción y caracterización de nanopartículas de oro y plata con extracto vegetal.		Aprobado éticamente
CEAIFI-084-2020-TP Sensor inteligente basado en termografía infrarroja para evaluación y clasificación de lesiones en rodilla.		Aprobado éticamente
CEAIFI-085-2020-TP Diseño de un espacio público para la reactivación de ventas en comunidades artesanas.	1) Especificar quienes son las personas con las que se llevará a cabo la investigación. 2) Incluir la encuesta que se le aplicará a los artesanos, o en su defecto, describir detalladamente el tipo de información que se obtendrá de ellos.	No se puede dictaminar
CEAIFI-086-2020-TP Reducción de valores atípicos y presencia de ruido en nube de puntos en 3D utilizando técnicas de aprendizaje profundo.		Aprobado éticamente
CEAIFI-087-2020-TP Desarrollo tecnológico de bebida a base de frutas exóticas con extracto de <i>Rhodiola rosea</i> , auxiliar en el tratamiento de ansiedad.		Aprobado éticamente
CEAIFI-088-2020-TP Reconstrucción de un modelo 3D a partir de un objeto con superficie no rígida por medio de redes neuronales.		Exento de dictamen ético

<p>CEAIFI-089-2020-TP Construcción del significado de razón de cambio de la derivada a partir del estudio semiótico de funciones.</p>	<p>1) De acuerdo a lo descrito en la metodología ya se obtuvo información de los estudiantes para poder diseñar las actividades, por lo que ya comenzó la experimentación. 2) Adicionalmente, no debió aparecer la leyenda "En caso de incumplimiento de lo estipulado en el presente documento, me someto a las sanciones estipuladas por la Universidad Autónoma de Querétaro." en la carta de confidencialidad. 3) En la carta de consentimiento para el director debió incluir que los profesores también tienen el derecho a negarse a participar. 4) No debió incluir en la carta de consentimiento para docentes y estudiantes la leyenda "Si tiene dudas o consultas respecto de la participación de su hijo/a en el estudio puede contactar...". 5) En el anexo 2 se debió incluir a la respuesta de la pregunta 2.2, que solamente participarían menores de edad con el consentimiento de los padres. 6) Debió haberse incluido una carta de asentimiento para los niños, descrita apropiadamente para su edad.</p>	<p>No se puede dictaminar</p>
<p>CEAIFI-090-2020-TP Desarrollo del sentido estructural en el manejo de productos notables y factorización.</p>	<p>1) Omitir la leyenda "En caso de incumplimiento de lo estipulado en el presente documento, me someto a las sanciones estipuladas por la Universidad Autónoma de Querétaro." en la carta de confidencialidad. 2) La carta de consentimiento informado para el director y docente indica "Su participación es voluntaria, consistirá en la realización de una actividad organizada en secciones, la cual se presentará en hojas de trabajo". Sin embargo, los alumnos serán quienes realicen las actividades. 3) Añadir a la respuesta de la pregunta 2.2 del anexo 2, que solamente participaran menores de edad con el consentimiento de los padres. 4) Debe incluirse una carta de asentimiento, descrita</p>	<p>No se puede dictaminar</p>

	apropiadamente para los participantes menores de edad.	
CEAIFI-091-2020-TP Mejora del hábitat humano y calidad de vida en familias vulnerables con vivienda precaria en Pinal de Amoles, Querétaro.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Describir las entrevistas que se pretenden aplicar a las familias vulnerables, explicando las condiciones en las que serán convocados. 2) Especificar si se llevaran a cabo actividades diferentes a la entrevista con las familias; de ser así, describir cuáles son y la manera en que se llevarán a cabo. 3) Agregar los criterios de inclusión y exclusión de los participantes en el estudio. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-092-2020-TP Diseño de un elemento auxiliar inclusivo dentro del hogar para usuarios con movilidad reducida.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Incluir los criterios de inclusión y exclusión de las personas que participaran en el estudio. 2) Describir las medidas de seguridad que se tomarán en cuenta para garantizar el bienestar de los participantes en todo momento. 3) Omitir de la carta de consentimiento informado, el párrafo de aspectos legales. 4) Incluir una carta de confidencialidad debido a que tomarán imágenes de su cara. 	No se puede dictaminar
CEAIFI-093-2020-TP Análisis de imágenes OCT-A retinales para la detección temprana de diabetes.	En caso de que se vayan a utilizar imágenes que pertenecen al INDEREB o cualquier otro instituto, anexar convenio que incluya acuerdos sobre el uso de la propiedad intelectual.	No se puede dictaminar
CEAIFI-094-2020-TP Autoeficacia del programa de los estímulos al desempeño docente de la UAQ en la relación con la calidad docente.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Especificar de manera clara quienes son las personas que participarán durante la investigación, indicando los criterios de inclusión y exclusión de los mismos. 2) Describir detalladamente el tipo de información que se pretende obtener a través de las encuestas a aplicar. 3) Es necesario que la carta de consentimiento informado sea firmada por el coordinador del departamento de recursos humanos de la UAQ. 4) Incluir en las cartas de consentimiento informado de manera clara cómo será la participación de los profesores; 	No se puede dictaminar

	además, indicar en esta, que la información generada durante la investigación no le generará ninguna represalia a los participantes y estos pueden decidir no participar.	
CEAIFI-095-2020-TP Autoeficacia y su impacto en la participación de las mujeres en las carreras de ingeniería de tipo científico-profesional.		Aprobado éticamente
CEAIFI-032-2017-TI Sistema de visión artificial en el espectro infrarrojo término para la evaluación de estrés en niños con cáncer.	El Comité de Ética Aplicada para la Investigación de la Facultad de Ingeniería da testimonio de que este proyecto, fue revisado por el Comité en función en 2017, que las observaciones realizadas fueron cubiertas y el protocolo fue aprobado por dicho comité.	Fue Aprobado con anterioridad.

“El Ingenio para Crear, No para Destruir”