

CONSEJO ACADÉMICO

RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2023-0048

Referencia: Acta nro. ESPE-CA-CSO-2023-020, sesión del 30 de junio de 2023

El Consejo Académico de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, en uso de las atribuciones conferidas en el artículo 33 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE:

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador señala: “*Finalidad del Sistema de Educación Superior. - El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo*”;

Que, el artículo 355 de la Carta Magna establece: “*El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución (...)*”; en concordancia con el artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES);

Que, el artículo 8, literal a) de la LOES establece que uno de los fines de la educación superior es: “*a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas*”; Que, el artículo 13 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), señala: “*Funciones del Sistema de Educación Superior.- Son funciones del Sistema de Educación Superior: a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia; (...) c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística (...)*”;

Que, el artículo 36 de la LOES estipula: “*Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación.- Las universidades y escuelas politécnicas de carácter público y particular asignarán de manera obligatoria en sus presupuestos partidas para ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar textos pertinentes a las necesidades ecuatorianas en revistas indexadas, otorgar becas doctorales a sus profesores Titulares y pago de patentes. En las universidades y escuelas politécnicas esta asignación será de al menos el 6% de sus respectivos presupuestos*”;

Que, el artículo 107 de la LOES establece: “*El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología*”;

Que el artículo 7 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior, señala: *“Las actividades de investigación para el personal académico son: a) Diseñar, dirigir y/o ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, o proyectos de vinculación articulados a la investigación, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos”;*

Que, los literales c) y d) del artículo 4 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, señala que son objetivos de la Universidad, los siguientes: *“(…) c. Desarrollar la investigación científica y tecnológica, para coadyuvar a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad ecuatoriana; d. Realizar la transferencia de conocimiento científico, desarrollo e innovación tecnológica”;*

Que, el artículo 4 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE establece: *“El Consejo Académico es el encargado de conocer y aprobar los asuntos relacionados al desarrollo y ejecución de la investigación en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, de conformidad con el literal b del artículo 33 del Estatuto y la reglamentación interna”;*

Que, el artículo 23 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE establece: *“Los programas y proyectos de investigación serán formulados y propuestas por los investigadores y profesores de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. Los programas y proyectos deberán contar con carta de auspicio de los Departamentos y Centros de Investigación y deberán ser presentados al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología”;*

Que, el artículo 25 del Reglamento en referencia señala: *“en el caso de programas o proyectos de investigación solicitados por Fuerzas Armadas o instituciones externas, los Departamentos y Centros de Investigación de acuerdo a los objetivos de los proyectos designarán al personal para su elaboración, los que serán remitidos a la Institución solicitante para su análisis y aprobación. Si la solicitud de la institución externa fuera gestionada por un docente o un grupo de docentes de la Universidad, estos centros obligatoriamente formarán parte del equipo que designe el Departamento o Centro”;*

Que, el artículo 26 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE señala: *“La Comisión de Tecnología e Investigación, quien podrá conformar subcomisiones de apoyo, realizará el análisis de los proyectos y programas de investigación presentados, tanto internos como externos, y pondrá en conocimiento del Consejo Académico para la priorización y aprobación de los mismos. (...)”;*

Que, mediante carta de responsabilidad de fecha 20 de agosto de 2021, suscrita por el Crnl. de E.M.C. Roberto Xavier Jiménez Villarreal, Rector de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, en su parte pertinente menciona: *“Certifico que la institución por mí representada, Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, apoya la presentación de la propuesta “Micro-redes Eléctricas para una Agricultura Energéticamente Sustentable”, presentada por la Universidad de O’Higgins, Rancagua, Chile, a la convocatoria denominada “Fomento Vinculación Internacional para Instituciones de Investigación Regionales”, realizada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID, Chile). En el proyecto, la Universidad de O’Higgins tiene el rol de universidad nacional principal, mientras que la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE tiene el rol de universidad extranjera asociada. Para ello, nos comprometemos a contribuir con USD \$ 2.500 en horas de investigación del personal académico y autorizar la participación de la docente Ing. Jacqueline del Rosario Llanos Proaño MSc. Ph.D. También nos comprometemos a destinar los recursos de los fondos otorgados por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID, Chile), al cumplimiento de las actividades y objetivos descritos en la propuesta (...)”;*

Que mediante carta s/n de fecha 16 de diciembre de 2021, suscrita por el Dr. Patricio Espinoza Almonacid, Jefe de Departamento de Gestión y Seguimiento de Concursos Subdirección de Redes, Estrategia y Conocimiento, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile, dirigido al Señor Claudio Burgos Mellado, Investigador responsable del proyecto FOVI210023 Universidad de O'Higgins, menciona: *“Mediante la presente, informo a usted que la propuesta titulada “Micro-redes Eléctricas para una Agricultura Energéticamente Sustentable”, código FOVI210023, presentada al “Concurso de Fomento a la Vinculación Internacional para Instituciones de Investigación Regionales (Modalidad Corta Duración), convocatoria 2021”, ha sido adjudicada con un monto de \$15.616.000. Lo anterior se determinó con base en los resultados obtenidos”;*

Que, mediante Convenio de Financiamiento de 16 de diciembre de 2021, suscrito por la Sra. Aisén Etcheverry Escudero, Directora Nacional de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile, y Sr. Rafael Correa Fontecilla, Rector de la Universidad de O'Higgins, menciona en su parte pertinente: *“(…) El objeto del presente convenio es regular la ejecución del proyecto individualizado por parte de la BENEFICIARIA y el aporte de recursos por parte de ANID a ésta, definido en la respectiva adjudicación, en el marco del “Concurso de Fomento a la Vinculación Internacional para Instituciones de Investigación Regionales (Modalidad Corta Duración)”. Al suscribir el presente convenio, la BENEFICIARIA asume entre otros, todos los derechos, obligaciones, condiciones y restricciones. (…)”;*

Que, mediante resolución s/n de fecha 17 de agosto de 2022, suscrita por la Sra. Alejandra Pizarro Guerrero, Directora Nacional (S) de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile, menciona en su parte pertinente: *“1.- Autoriza plazo adicional del proyecto Folio FOVI210023, EN EL MARCO DEL CONCURSO DEFOMENTO A LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL PARA INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN REGIONALES (MODALIDAD CORTA DURACIÓN) CONVOCATORIA 2021. En consecuencia, la nueva fecha de término será 21 de abril de 2023.”;*

Que, mediante memorando nro. ESPE-SL-DEEL-2022-2567-M, de fecha 30 de noviembre de 2022, suscrito por la Ing. Jacqueline del Rosario Llanos Proaño, PhD, docente tiempo completo, dirigido al Ing. Fabián Armando Álvarez Salazar, Mgtr., Director del Departamento de Eléctrica y Electrónica, menciona: *“(…) le solicito muy comedidamente su apoyo para el debido proceso de registro del proyecto de investigación externo titulado “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable”. Dicho proyecto fue presentado y aceren el CONCURSO DE FOMENTO A LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL PARA INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN REGIONALES (MODALIDAD CORTA DURACIÓN) CONVOCATORIA 2021, auspiciada por la SUBDIRECCIÓN DE REDES, ESTRATEGIA Y CONOCIMIENTO (REC) y AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (ANID) del Gobierno de Chile. El cual fue notificado como ganador e inició su ejecución desde el 21 de diciembre de 2021 con duración de 12 meses es decir hasta el 21 de diciembre de 2022. Sin embargo, el proyecto contempla 4 meses adicionales, con el fin de dar termino al proyecto. Por lo tanto, después de solicitar y siendo aceptada la extensión del proyecto (evidencia archivo adjunto) y su correspondiente aceptación la fecha de fin del proyecto corresponde al 21 de abril del 2023. El proyecto es internacional y cuenta con la participación de la Universidad de O'Higgins de Chile como Institución Nacional Principal. Institutos Nacionales Asociados: Universidad de Chile, y Universidad de la Frontera - Chile y como Instituciones Extranjeras Asociadas: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Ecuador, Universidad Nacional de San Luis (UNSL) – Argentina, São Paulo State University (Unesp) – Brazil, y The University of Nottingham - United Kingdom.”;*

Que, mediante informe nro. DEEL-CI-2022-47, de fecha 02 de diciembre de 2022, suscrito por la Ing. Ivon Patricia Escobar Anchaguano, Mgtr., Coordinadora de Investigación, dirigido al Ing. Fabián Armando Álvarez Salazar, Mgtr., Director Departamento de Eléctrica y Electrónica, menciona: *“CONCLUSIONES La documentación presentada por la Ing. Jacqueline Llanos PhD*

cumple con lo establecido en el artículo f de los Lineamientos para el desarrollo de las actividades de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. RECOMENDACIONES Se recomienda bajo mejor criterio continuar con los trámites pertinentes, considerando que la participación de la Ing. Jacqueline Llanos PhD en el proyecto de investigación externo titulado: “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable”, contribuirá a incrementar los índices de investigación de la Universidad para el presente año.”;

Que, mediante memorando nro. ESPE-SL-DEEL-2022-2592-M, de fecha 02 de diciembre de 2022, suscrito por la Ing. Ivon Patricia Escobar Anchaguano, Mgtr., Coordinadora de Investigación, dirigido al Ing. Fabián Armando Álvarez Salazar, Mgtr., Director del Departamento de Eléctrica y Electrónica, menciona: “(...) mediante el presente informo que ha sido revisada la documentación presentada y cumple con lo establecido. Se anexa al presente el informe de pertinencia y la documentación según establece el artículo f de los Lineamientos para el desarrollo de las actividades de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Se recomienda bajo su mejor criterio dar continuidad con el trámite pertinente. (Consejo de Departamento firma matriz de costeo)”;

Que, mediante resolución nro. ESPE-SL-DEEL-RES-2022-002, de fecha 13 de noviembre de 2022, suscrita por el Ing. Armando Álvarez Salazar, Mgtr., Presidente del Consejo de Departamento, en su parte pertinente menciona: “Aprobar y autorizar el registro del proyecto denominado: MICRO-REDES ELÉCTRICAS PARA UNA AGRICULTURA ENERGÉTICAMENTE SUSTENTABLE”, presentado por la señora Ing. Jacqueline Llanos, PhD.; registro que se realizará siguiendo el proceso administrativo pertinente.”;

Que, mediante memorando nro. ESPE-SL-DEEL-2023-0029-M, de fecha 05 de enero de 2023, suscrito por el Ing. Fabián Armando Álvarez Salazar, Mgtr., Director del Departamento de Eléctrica y Electrónica, dirigido al Ing. José Gioberty Bucheli Andrade, Mgtr., Jefe de Investigación (I+D+i) y Vinculación, menciona: “me permito remitir el informe con las evidencias respectivas a fin de que se digne disponer a quien corresponda, se realice la gestión pertinente para que se proceda con el registro del proyecto de investigación externo en la base de datos de la Universidad.”;

Que, mediante memorando nro. ESPE-SL-JIV-2023-0014-M, de fecha 06 de enero de 2023, suscrito por el Ing. José Gioberty Bucheli Andrade, Mgtr., Jefe de Investigación (I+D+i) y Vinculación, dirigido al Tcm. de EMS. Milbert Damián Beltrán Salazar, MSc., Director de la sede Latacunga, menciona: “En referencia al memorando Nro. ESPE-SL-DEEL-2023-0029-M, remitido por el Departamento de Eléctrica y Electrónica de la Sede Latacunga, mediante el presente muy respetuosamente me permito solicitar a usted señor Director, se digne disponer se analice en Consejo de Sede el proyecto de investigación externo titulado “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable”; el cual fue adjudicado en el CONCURSO DE FOMENTO A LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL PARA INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN REGIONALES (MODALIDAD CORTA DURACIÓN) CONVOCATORIA 2021, auspiciada por la SUBDIRECCIÓN DE REDES, ESTRATEGIA Y CONOCIMIENTO (REC) y AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (ANID) del Gobierno de Chile y en el cual participa como investigadora extranjera la señora Ingeniera Jacqueline del Rosario Llanos Proaño, PhD por la Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE; a fin de que dicho cuerpo colegiado emita una resolución para continuar con el trámite respectivo de acuerdo a la normativa legal vigente para el registro en el portafolio de proyectos de investigación de la universidad. El proyecto es internacional y cuenta con la participación de la Universidad de O’Higgins de Chile como Institución Nacional Principal. Institutos Nacionales Asociados: Universidad de Chile, y Universidad de la Frontera-Chile y como Instituciones Extranjeras Asociadas: Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE-Ecuador, Universidad Nacional de San Luis (UNSL)–Argentina, São Paulo State University (Unesp)- Brazil, y The University of Nottingham-United Kingdom.”;

Que, mediante resolución nro. 002-ENE-2023- DEL CONSEJO DE SEDE, de fecha 16 de enero de 2023, suscrito por el Tcrn. de EMS. Milbert Damián Beltrán Salazar, Presidente del Consejo de sede, menciona: *“Art. 1. APROBAR la participación de la señora Ing. Jacqueline del Rosario Llanos Proaño PhD., docente del Departamento de Eléctrica y Electrónica de la Sede Latacunga, en el proyecto de investigación externo titulado “MICRO-REDES ELÉCTRICAS PARA UNA AGRICULTURA ENERGÉTICAMENTE SUSTENTABLE” Art.2. AUTORIZAR a la Jefatura de Investigación (I+D+I) y Vinculación, proseguir con el trámite y presentar el referido proyecto de investigación externo al Consejo Académico, a fin de que, se lo incorpore en el portafolio de proyectos de investigación de la Universidad.”;*

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2023-0283-M, de fecha 09 de febrero de 2023, suscrito por el Cpcb. Rolando Patricio Reyes Chicango, PhD, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Encargado, dirigido a la Lcda. María Claudia Segovia Salcedo, PhD, docente tiempo completo, menciona: *“Sírvese usted, señora doctora, en su calidad de Miembro de la Comisión de Tecnología e Investigación, realizar el informe de análisis para el registro del proyecto externo titulado: “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable”; el cual fue adjudicado en el CONCURSO DE FOMENTO A LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL PARA INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN REGIONALES (MODALIDAD CORTA DURACIÓN) CONVOCATORIA 2021, auspiciada por la SUBDIRECCIÓN DE REDES, ESTRATEGIA Y CONOCIMIENTO (REC) y AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (ANID) del Gobierno de Chile, con la participación como investigadora extranjera a la señora Ingeniera Jacqueline del Rosario Llanos Proaño, PhD por la Universidad de las Fuerzas Armadas, por lo expuesto, mucho agradeceré a usted señora doctora remitir el informe de análisis para el registro del proyecto en un plazo máximo 8 días.”;*

Que, mediante memorando nro. ESPE-DCVA-2023-0406-M, de fecha 21 de febrero de 2023, suscrita por la Lcda. María Claudia Segovia Salcedo, PhD, docente tiempo completo, dirigido al Cpcb. Rolando Patricio Reyes Chicango, PhD, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Encargado, menciona: *“Estimado Señor Vicerrector, adjunto el informe requerido para el registro del proyecto externo de investigación “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable” Gobierno de Chile- solicitado por la Ing. Jacqueline Llanos Ph.D.”;*

Que, mediante informe nro. DCVA-2023-01, de fecha 21 de febrero de 2023, suscrio por la Lcda. María Claudia Segovia Salcedo, PhD, docente tiempo completo, menciona en su parte pertinente: *“CONCLUSIONES La Directora del proyecto titulado “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable” ha cumplido con los requisitos requeridos para el registro del mismo. RECOMENDACIONES • Se recomienda registrar el proyecto titulado “Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable” • Continua difusión de la reglamentación con los docentes investigadores de la Universidad”;*

Que, mediante resolución nro. ESPE-CTI-2023-006, de fecha 02 de junio de 2023, suscrita por el Cpcb. Rolando Patricio Reyes Chicango, PhD, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Encargado, en su parte pertinente menciona: *“Art.1. Recomendar al Consejo Académico el registro del proyecto externo denominado: “Microrredes eléctricas para una agricultura energética sustentable, microrriza.” conocido en la sesión extraordinaria del 27 de febrero de 2023. Art.2. Recomendar al Consejo Académico el cambio de director del proyecto “Estudio para el diseño y fabricación de un prototipo de protección antidisturbios para las Fuerzas Armadas del Ecuador.” Art.3. Recomendar al Consejo Académico el registro de los siguientes proyectos externos: “A.D.A.M. (App móvil, Diagnóstico, Aplicación de microorganismos, y Métodos de selección temprana para fitomejoramiento): Acciones integradas de biotecnología y arquitectura de nube para salvaguardar los bananos de la actual pandemia por Fusarium Raza 4 Tropical.” “Capacitación para la implementación de estrategias de tecnologías verdes (Green IT) en la*

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE del Ecuador.” “Análisis y aplicación de formas de interacción humano - computador (HCI) en una herramienta tecnológica de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) basada en pictogramas, que ayude a las personas adultas mayores a comunicarse con su entorno” Art.4. Recomendar al Consejo Académico la aprobación e inclusión del proyecto de investigación sin financiamiento titulado, “La Responsabilidad Social Empresarial en las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas. Un análisis multicaso y propuesta de desarrollo de un programa de educación cooperativa.””;

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2023-1317-M, de fecha 13 de junio de 2023, suscrito por el Cpcb. Rolando Patricio Reyes Chicango, PhD, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Encargado, dirigido al Crnl. C.S.M. Patricio Xavier Molina Simbaña, PhD, Vicerrector Académico General, menciona: *“En atención al debido proceso al que se rige la Comisión de Tecnología e Investigación, muy respetuosamente remito a usted, mi Crnl Vicerrector, la RESOLUCIÓN ESPE-CTI-2023-006, con los documentos habilitantes de los puntos examinados en la reunión convocada con memorando Nro. ESPE-VII-2023-1138-M, de fecha 23 de mayo de 2023, para ser tratados en Consejo Académico”;*

Que, en sesión extraordinaria de 30 junio de 2023, al tratar el segundo punto del orden del día, el Consejo Académico tomó conocimiento respecto a la solicitud de aprobación de la resolución ESPE-CTI-2023-006 presentada por la Comisión de Tecnología e Investigación; y, luego de la revisión y análisis de la documentación adjunta y conforme lo determina la normativa expuesta, por mayoría simple los señores miembros consideraron aprobar la misma;

Que, mediante oficio nro. CCFFAA-JCC-DIEDMIL-P-2021-12165 de 21 de octubre de 2021, suscrito por el Vicealmirante Jorge Fernando Cabrera Espinosa, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, que: *“(…) se designa al señor CRNL. C.S.M. PATRICIO XAVIER MOLINA SIMBAÑA, PHD, como Vicerrector Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas UFA-ESPE (…); y,*

Que, el artículo 33, literal b) del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, señala que el Consejo Académico tiene como atribuciones en el ámbito de investigación: *“En el ámbito de investigación, innovación y transferencia de tecnología: Conocer y resolver los asuntos puestos a su consideración por el Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología; (...) Las demás que señalen la Ley Orgánica de Educación Superior, la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior, el Estatuto y reglamentos de la universidad”.*

En ejercicio de sus atribuciones.

RESUELVE

Art. 1.- Aprobar el registro del proyecto externo de investigación denominado **“Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable”**, conforme lo detallado en la matriz adjunta, que formará parte constitutiva e inseparable de la presente resolución.

Art. 2.- En virtud del artículo precedente, actualizar el portafolio de proyectos de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.

Art. 3.- Del cumplimiento de esta resolución se encarga al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, a la Unidad de Gestión de la Investigación; y, al Departamento de Eléctrica Electrónica y Telecomunicaciones de la sede Latacunga.

Notifíquese y cúmplase.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, el 10 de julio de 2023.

CRNL. C.S.M. PATRICIO XAVIER MOLINA SIMBAÑA, PHD
PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

PROYECTO - EXTERNO

No.	DPTO /CENTRO	TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICOS	INVESTIGADORES (ESPE)	No. Cédula	INVESTIGADORES EXTERNOS	INSTITUCIONES VINCULADAS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PERÍODO	Suma de COSTOS INDIRECTOS (GASTO PERMANENTE) Dólares	Suma de PRESUPUESTO OTRA INSTITUCIÓN pesos chilenos
1	Eléctricay Electrónica, Latacunga	Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable	Instalar capacidades y herramientas en la región de O'Higgins para abordar desafíos energéticos y reducir el consumo de combustibles fósiles en la agricultura de forma de contribuir a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero. Estas capacidades y herramientas corresponden a: a) capital humano avanzado, b) piloto demostrativo de micro-red eléctrica y c) comunidades sensibilizadas en las temáticas del proyecto. Además de lo anterior, esta propuesta busca afianzar lazos de colaboración conjunta entre la recientemente formada Universidad de O'Higgins, las universidades chilenas asociadas a la propuesta (Universidad de Chile y Universidad de la Frontera) y las universidades extranjeras asociadas. (Individualizadas en la sección 1 de este formulario de postulación).	<p>1. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la investigación y creación de conocimiento en temáticas relacionadas con micro-redes eléctricas y agricultura.</p> <p>2. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la divulgación de conocimiento en temáticas relacionadas con micro-redes eléctricas y agricultura.</p> <p>3. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la adaptación, adopción, desarrollo y transferencia de tecnologías de generación eléctrica sustentable en agricultura.</p> <p>4. Promover la sustentabilidad energética en la agricultura mediante la sensibilización de la comunidad en general y la capacitación y acompañamiento de agricultoras/es en la formulación y ejecución de proyectos de energías renovables.</p> <p>5. Implementar proyecto piloto de micro-red eléctrica eólica-solar en invernaderos que permita una agricultura energéticamente sustentable. Esto permitirá dar a conocer esta tecnología a la comunidad.</p>	1.- Jacqueline del Rosario Llanos Proaño, PhD. / ESPE	0502527039	<p>Roberto Moncada Doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Eléctrica</p> <p>Claudio Burgos Mellado PhD in Electrical Engineering</p> <p>Guillermo Catuogno Profesor Adjunto</p> <p>Helmo Morales Profesor Asociado</p> <p>Miguel Torres PhD in Electrical Engineering</p> <p>Doris Sáez Hueichapan Doctor en Ciencias de la Ingeniería</p> <p>Mark Sumner Full professor</p> <p>Carlos Muñoz Poblete Doctor en Ciencias de la Ingeniería Mención Automática Industrial</p> <p>Patrick Wheele Full professor</p>	<p>Universidad de Chile</p> <p>Universidad de O'Higgins</p> <p>Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Argentina)</p> <p>(Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (Unesp), Sorocaba, Brasil)</p> <p>Universidad de O'Higgins</p> <p>Universidad de Chile</p> <p>(The University of Nottingham, UK)</p> <p>Universidad de Chile</p> <p>(The University of Nottingham, UK)</p>	12 meses	21/12/2021 21/12/2022	2.500,00	15.616,00
Total general											2.500,00	15.616,00

ELABORADO POR

Edison Cabezas
UGIN

APROBADO POR

Johanna Belén Tobar Quevedo, PhD
Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

PROYECTO - EXTERNO



No.	DPTO /CENTRO	TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICOS	INVESTIGADORES (ESPE)	No. Cédula	INVESTIGADORES EXTERNOS	INSTITUCIONES VINCULADAS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PERÍODO	Observaciones	Suma de COSTOS INDIRECTOS (GASTO PERMANENTE) Dólares	Suma de PRESUPUESTO OTRA INSTITUCIÓN
1	Eléctricy Electrónica, Latacunga	Micro-redes eléctricas para una agricultura energéticamente sustentable	Instalar capacidades y herramientas en la región de O'Higgins para abordar desafíos energéticos y reducir el consumo de combustibles fósiles en la agricultura de forma de contribuir a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero. Estas capacidades y herramientas corresponden a: a) capital humano avanzado, b) piloto demostrativo de micro-red eléctrica y c) comunidades sensibilizadas en las temáticas del proyecto. Además de lo anterior, esta propuesta busca afianzar lazos de colaboración conjunta entre la recientemente formada Universidad de O'Higgins, las universidades chilenas asociadas a la propuesta (Universidad de Chile y Universidad de la Frontera) y las universidades extranjeras asociadas. (Individualizadas en la sección 1 de este formulario de postulación).	1. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la investigación y creación de conocimiento en temáticas relacionadas con micro-redes eléctricas y agricultura.	1.- Jacqueline del Rosario Llanos Proaño, Ph.D. / ESPE	0502527039	Roberto Moncada Doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Eléctrica	Universidad de Chile	12 meses perfil aprobado 3meses de prórroga total 15 meses	21/12/2021 21/12/2022 El proyecto tiene una prórroga hasta el 21 de abril del 2023	el valor del peso chileno al 16 de diciembre del 2021 es de 0,00125603*15.616.000 es igual a 18,43 dolres americanos	-	-
				2. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la divulgación de conocimiento en temáticas relacionadas con micro-redes eléctricas y agricultura.			Claudio Burgos Mellado PhD in Electrical Engineering	Universidad de O'Higgins				-	-
				3. Fortalecer capacidades técnicas y humanas para la adaptación, adopción, desarrollo y transferencia de tecnologías de generación eléctrica sustentable en agricultura.			Guillermo Catuogno Profesor Adjunto	Universidad Nacional de San Luis (UNSL, Argentina)				-	-
				4. Promover la sustentabilidad energética en la agricultura mediante la sensibilización de la comunidad en general y la capacitación y acompañamiento de agricultores/as en la formulación y ejecución de proyectos de energías renovables.			Helmo Moraes Profesor Asociado	(Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (Unesp), Sorocaba, Brasil)				-	-
				5. Implementar proyecto piloto de micro-red eléctrica eólica-solar en invernaderos que permita una agricultura energéticamente sustentable. Esto permitirá dar a conocer esta tecnología a la comunidad.			Miguel Torres PhD in Electrical Engineering	Universidad de O'Higgins				-	-
							Doris Sáez Hueichapan Doctor en Ciencias de la Ingeniería	Universidad de Chile				-	-
							Mark Sumner Full professor	(The University of Nottingham, UK)				-	-
							Carlos Muñoz Poblete Doctor en Ciencias de la Ingeniería Mención Automática Industrial	Universidad de Chile				-	-
							Patrick Wheele Full professor	(The University of Nottingham, UK)				-	-
				Total general									

ELABORADO POR

 EDISON ORLANDO CABRAS RENDARA
 Edición y Análisis de Proyectos de Investigación

APROBADO POR

 TATIANA MARISOL GUALOTUNA ALVAREZ
 Tatiana Marisol Gualotuna Álvarez, Ph.D.
 Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación