

## CONSEJO ACADÉMICO RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2023-0085

**Referencia: Acta no. ESPE-CA-CSE-2023-036, sesión de 09 de noviembre 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 388 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: *“El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento (...)”;*

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 13 de la 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 14 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, señala: *“Las entidades de investigación científica. - Son aquellos organismos públicos, personas jurídicas, asociaciones, privadas o mixtas, incluyendo a las instituciones de educación superior, acreditadas según las normas emitidas por la entidad rectora del Sistema que dedica sus actividades a la investigación científica, al desarrollo tecnológico, o que presten servicios relacionados. (...)”;*

Que, el artículo 42 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, establece: *“Investigación Responsable. - Comprende los procesos investigativos encaminados a obtener resultados orientados al incremento de la productividad, la diversificación productiva, la satisfacción de necesidades o al efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y de la naturaleza”;*

Que el artículo 7 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior, indica: *“Actividades de investigación.- La investigación en las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares comprende, entre otras, las siguientes actividades:1) Diseño, dirección y ejecución de proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, 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 11 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece: *“El Consejo Académico, designará una comisión de carácter temporal denominada Comisión de Tecnología e Investigación, como equipo de apoyo, la cual tendrá las siguientes obligaciones: (...) b. Elaborar la convocatoria y definir los formatos para los llamados a presentar programas y proyectos de investigación con fondos internos”;*

Que, el artículo 15 del Reglamento ibídem, determina: *“las áreas de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE deben contribuir a la solución de los problemas de Fuerzas Armadas, el desarrollo sustentable del país (...);”*

Que, el artículo 21 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: *“El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología invitará a la Comunidad Universitaria y Fuerzas Armadas a presentar programas y proyectos de investigación básica y aplicada, de acuerdo a los términos de la convocatoria aprobada por el Consejo Académico y en el formato establecido para el efecto”;*

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 24 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, señala los requisitos que deben cumplir los programas y proyectos a ser presentados;

Que, el artículo 29 del Reglamento antes mencionado, señala: *“El Consejo Académico al aprobar los proyectos de investigación, aprueba también al equipo investigador que participará en el desarrollo de los mismos (...);”*

Que, el artículo 38 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, determina: *“los responsables solidarios del registro y difusión de los resultados de la investigación, son los Departamentos, Centros y la Unidad de Gestión de la Investigación (...);”*

Que, mediante informe nro. 001- CTI-2023, de fecha 10 de octubre de 2023, suscrito por el Tcrn. Marco Antonio Vinuesa, Mgtr., Presidente de la Comisión de Tecnología e Investigación, en su parte pertinente menciona: *“CONCLUSIONES 1. La Convocatoria a presentar Proyectos de Investigación Aplicada 2024, dispone de un cronograma y bases aprobados según RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2023-0036. 2. Se ha ejecutado un proceso transparente de validación de requisitos, así como de evaluación por parte de pares ciegos a las diferentes propuestas. 3. En base a la convocatoria la comisión presenta las propuestas consideradas como seleccionadas por alcanzar un puntaje mayor o igual a 70 puntos, según consta en la Tabla 5 del presente informe. RECOMENDACIONES 1. Se recomienda al Consejo Académico proceder con el análisis de las propuestas de investigación, empleando el presente informe de evaluación como medida de selección y discriminación según consta en la Tabla 5; para su posterior definición del presupuesto de investigación para la convocatoria 2024. 2. Es necesario que, el Consejo Académico, en primera instancia, priorice todas las propuestas de investigación seleccionadas, para su aprobación y/o notificación a los ganadores, según la Convocatoria a Proyectos de Investigación Aplicada 2024.”;*

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2023-2431-M, de fecha 25 de octubre de 2023, suscrito por el Tcrn. Marco Antonio Vinuesa Cahuasqui, Mgtr., Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Encargado, dirigido al Crnl. C.S.M. Patricio Xavier Molina Simbaña, PhD, Vicerrector Académico General, menciona: *“Me permito remitir a usted,*

*mi Coronel, el informe de la Comisión de Tecnología e Investigación en relación a los proyectos de investigación que superan el puntaje establecido en la convocatoria de proyectos de investigación aplicada para el año 2024, por lo que agradeceré disponga a quien corresponda se considere para análisis y resolución del Consejo Académico. Para lo cual se adjunta la siguiente información: Información de cada Proyecto: · Carta de auspicio · Certificado UGI · Declaración de autoría · Hojas de vida · Matriz de riesgos · Perfil de proyecto · Resolución Consejo · Evaluación por Pares del proyecto Resoluciones del CTI Informe de resultados de la convocatoria Matriz de proyectos de investigación convocatoria 2024”;*

Que, en sesión extraordinaria del Consejo Académico de 09 de noviembre de 2023, al tratar el primer punto del orden del día, se conoció respecto al informe de la Comisión de Tecnología e Investigación en relación a los proyectos de investigación que superan el puntaje establecido en la convocatoria de proyectos de investigación aplicada para el año 2024; y, luego del análisis respectivo, los miembros resolvieron por unanimidad de los presentes, aprobar dicho punto; 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 Reformativa a la Ley Orgánica de Educación Superior, el Estatuto y reglamentos de la universidad*”.

En ejercicio de sus atribuciones.

## RESUELVE

**Art. 1.-** Aprobar la priorización de PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN - CONVOCATORIA 2024, conforme se detalla en la matriz adjunta que forma parte constitutiva e inseparable de la presente resolución.

**Art. 2.-** El tiempo de ejecución de los proyectos se contabilizará a partir de la respectiva asignación presupuestaria.

**Art. 3.-** Del control del cumplimiento de esta resolución se encargará al señor Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología; a los Directores de los Departamentos; y, a la Unidad de Gestión de la Investigación.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, el 15 de noviembre de 2023.

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

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**  
**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN - CONVOCATORIA 2024**

No.	CODIGO	DEPARTAMENTO/CENTRO	TITULO DEL PROYECTO	TIPO PROYECTO	DIRECTOR	ESCALAFÓN	ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN	ASESORES	TÉCNICO	INVESTIGADORES EXTERNOS	AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRESUPUESTO
1	2024-PU-01	C. ENERGÍA Y MECÁNICA	ECONOMÍA CIRCULAR Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS: UN ESTUDIO CONCEPTUAL Y APLICADO SOBRE LA PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE LAS SEMILLAS DE GUANÁBANA	JUNIOR	HERNÁN VINICIO LARA PADILLA, PHD	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1	MARBEL TORRES		JORGE AYMARA FERNANDA TOSCANO	ROCIO GUAPULEMA (IKIAM)	Estudiante 1 Estudiante 2 Estudiante 3 Estudiante 4 Estudiante 5 Estudiante 6	18 MESES	\$9.800,00
2	2024-PIS-01	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA BASADO EN EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO HUMANO MEDIANTE VISIÓN ARTIFICIAL PARA REFORZAR LA SEGURIDAD FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE.	SENIOR	FREDDY MAURICIO TAPIA LEON, PHD	PROFESOR TITULAR AGREGADO 2	GRACIELA GUERRERO IDROVO CESAR IVAN CHILQUIINGA			LUIS PATRICIO TELLO OQUEENDO (UNACH) VERÓNICA AGUILAR VEGA (UNACH)	Estudiante 1 Estudiante 2	24 MESES	\$20.000,00
3	2024-PIM-01	CENTRO DE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRIMER PROTOTIPO DE MEMBRANA DOPADAS CON NANOESTRUCTURAS PARA LA REMOCIÓN DE FÁRMACOS DE AGUAS RESIDUALES COMO SEGURIDAD AMBIENTAL	MULTIDISCIPLINARIO	OLANDA DEL ROCÍO ÁNGULO PAREDES, PHD	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1	ALEXIS PATRICE MARTIAL DEBUT HERNÁN VINICIO LARA PADILLA MARBEL TORRES ARIAS LENIN ABATTA JÁCOME	LUIS CUMBAL	CARINA STAEL MUÑOZ KARLA VIZUETE A. JORGE AYMARA A.	CRISTIAN SANTACRUZ (EPN) CARLOS REINOSO (YACHAY)	Estudiante 1 Estudiante 2	24 MESES	\$40.000,00
4	2024-PIM-02	ELECTRICA Y ELECTRONICA	SISTEMAS DE GENERACIÓN RENOVABLE PARA COMUNIDADES INSULARES: ENERGÍA LIMPIA SOSTENIBLE AL CONSIDERAR ASPECTOS CULTURALES, ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS Y DE RESILIENCIA	MULTIDISCIPLINARIO	DIEGO GUSTAVO ARCOS AVILÉS, PHD	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL 1	ANA GABRIELA HARO BÁEZ CELIA REBECA MEJÍA CEPEDA OSWALDO A. IBARRA JÁCOME JACQUELINE LLANOS PROAÑO DIEGO EDMUNDO ORTIZ VILLALBA JAIME PAUL AYALA TACO			FRANCESC GUINJOAN (UPC)	Estudiante 1 Estudiante 2 Estudiante 3 Estudiante 4 Estudiante 5 Estudiante 6 Estudiante 7 Estudiante 8	24 MESES	\$40.000,00
<b>TOTAL</b>												<b>\$109.800,00</b>	

Elaborado por:



Firmado electrónicamente por:  
**TATIANA MARISOL**  
**GUALOTUNA ALVAREZ**

Ing. Tatiana Gualotuña, PhD  
DIRECTORA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN