

**CONSEJO ACADÉMICO**  
**RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2021-094**

**Referencia: Acta No. ESPE-CA-CSE-2021-036, sesión de 01 de septiembre de 2021**

El Consejo de Académico, de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, en uso de las atribuciones conferidas en el Art. 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 que: *“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 Art. 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior;

Que, el artículo 8, literal a) de la Ley Orgánica de Educación Superior 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 Ley Orgánica de Educación Superior (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 Ley Orgánica de Educación Superior (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, los literales c) y d) del Art. 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 7 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior, señala que: “*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, 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 que: “*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 que: “*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 Resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de 30 de abril de 2020, suscrita por el Tcrn. Víctor Villavicencio, en calidad de Presidente del Consejo Académico, resuelve lo siguiente: “*Art. 1. Aprobar proyectos de investigación – convocatoria 2020 conforme a los términos que expresamente se detallan en la matriz adjunta, como parte constitutiva e inseparable de esta resolución (...) No. 9. (...). Proyecto: Sistema merge LPWAN de apoyo a*

*las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador (...) Tiempo de Ejecución: 12 meses. (...)*”;

Que, mediante Resolución ESPE-CA-RES-2020-067 de 06 de julio de 2020, el presidente del consejo académico, resolvió: “*Art. 1. Reformar parcialmente el artículo 1 de la Resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de 30 de abril de 2020, en el sentido de aprobar la re planificación de inicio de fechas de los proyectos aprobados dentro de la “Convocatoria de Proyectos de Investigación aplicada 2020” (...) PIS-17: Sistema merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador. Fecha de Inicio: 1/6/2020. Fecha de Fin: 1/6/2021*”;

Que, mediante Informe de solicitud de prórroga, de 14 de mayo de 2021, presentado por el Ing. Diego Marcillo Parra, Director de Proyecto, concluye y recomienda lo siguiente: “*El proyecto de investigación se ha ejecutado de acuerdo con el aspecto técnico planificado. La dirección del proyecto presentó oportunamente los documentos y proformas para la adquisición de los componentes y elementos en el ejercicio fiscal 2020 y 2021, de acuerdo con los pedidos realizados por las Unidades encargadas para la ejecución de las adquisiciones. El proyecto ha sido afectado totalmente por las adquisiciones que debían ser efectuadas en el ejercicio fiscal del año 2020, lo que genera una afectación de seis meses en el cronograma inicial de ejecución del proyecto aprobado. El proyecto ha sido afectado totalmente por la demora de la asignación presupuestaria para el ejercicio fiscal del año 2021, generando que no se ha podido iniciar con las adquisiciones de acuerdo con lo planificado y aprobado en el cronograma inicial de ejecución del proyecto. La pandemia originada por el virus Sars Cov 2, ha generado entre otros efectos la reducción de la movilidad y acceso a los laboratorios por lo que la ejecución de ciertas tareas se ha retrasado. Se ha redefinido el cronograma de actividades del proyecto de investigación, la finalización del proyecto se ha planteado para 6 meses a partir de la compra de los componentes y elementos, las actividades programadas no podrán lograrse sin la adquisición de los componentes y elementos. La prórroga técnica solicitada del proyecto de investigación es viable, debido a que se requiere concluir con la etapa final del proyecto, considerando además que es una propuesta de investigación innovadora, relacionada con ubicación de soldados en operaciones táctico-terrestres de las Fuerzas Armadas del Ecuador basado en tecnologías LPWAN y de localización*”;

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-DCCO-2021-1889-M, de 17 de mayo de 2021, suscrito por el Ing. Diego Marcillo, Docente Tempo Completo, remite al Cpcb. Rolando Reyes, Director del Departamento de Ciencias de la Computación, “*En atención al memorando No. ESPE-VII-2021-1256-M, me permito solicitar de usted, señor Director, por su intermedio poner en conocimiento del Consejo de Departamento la solicitud de ampliación de plazo para culminación de los proyectos de investigación PIS-04 y PIS-17, para su conocimiento y aprobación correspondiente*”;

Que, mediante Informe de pertinencia de prórroga de proyecto de 21 de mayo de 2021, presentado por la Ing. Tatiana Gualotuña, Coordinadora Investigación Departamento de Ciencias de la Computación, concluye lo siguiente: “*Es pertinente la ampliación de plazo de la ejecución del proyecto de investigación “Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador “por 6 meses adicionales, considerando, además que es una propuesta de con ubicación de soldados en operaciones tácticoterrestres de las Fuerzas Armadas del Ecuador basado en tecnologías LPWAN y de localización*”;

Que, mediante resolución ESPE-RES-DCCO-2021-030 de 27 de mayo de 2021, firmada por el Cpcb. Rolando Reyes, Presidente del Consejo, se resuelve “*Acoger la moción, aprobar la*

*pertinencia y dar el aval, en base al informe presentado por la Coordinadora de Investigación, APROBAR la ampliación de plazo solicitada, por seis meses, del proyecto: "Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador", presentado por el Ing. Diego Marcillo, Ph.D, con los efectos legales que esta aprobación conlleva; notificar de manera expresa a las instancias competentes";*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-DCCO-2021-2127-M, de 28 de mayo de 2021, suscrito por el Cpcb. Rolado Reyes, Director del Departamento de Ciencias de la Computación, remite al Tcrn. Patricio Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología *"En referencia al memorando No. ESPE-DCCO-2021-1996-M, por parte de la Ing. Tatiana Gualotuña, Coordinadora de Investigación, solicito remitir a usted, mi Tcrn. Vicerrector de Investigación, la documentación habilitantes para el proceso de aprobación de la prórroga del proyecto de investigación: "PIS-17: Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador";*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2021-1447-M, de 28 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Patricio Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, remite al Dr. Félix Valdivieso, Docente Tiempo Completo, *"Mucho agradeceré a usted, Sr. Doctor, en su calidad de Miembro de la Comisión de Tecnología e Investigación, se sirva realizar el informe de análisis y recomendación para la prórroga del proyecto de investigación: "2020- PIS-17: Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador";*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-DCVA-SS-G-1-2021-0753-M, de 26 de julio de 2021, suscrito por el Dr. Félix Valdivieso, Docente Tiempo Completo, remite al Tcrn. Patricio Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología *"Por medio del presente me dirijo a usted Señor Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, para hacerle la entrega de los informes de análisis y recomendación de los tres proyectos de investigación que me fueron remitidos por su autoridad para los respectivo análisis y, que por razones de salud y de múltiples actividades de docencia y tutorias no habia remitido. Con las disculpas del caso y apelando a su comprensión remito a usted los respectivos informes de los siguientes proyectos: 1.- "Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador" 2.- "Análisis del impacto económico de la información digital difundida por la fuerza terrestre utilizando técnicas de big data" 3.- "Análisis de estrategias de actores para impulsar el desarrollo de la industria nacional de defensa en Ecuador";*

Que, mediante Informe que presenta el Doctor Félix Valdivieso, de 26 de julio de 2021, recomienda, *"Por efectos de la pandemia Covid-19 y al no haber tenido continuidad en todas las fases y procesos investigativos del presente proyecto, se recomienda a la CTI, que una vez legalizados los documentos antes indicados se conceda la extensión de una prórroga de plazo del proyecto de investigación de seis (6) meses para la culminación, a partir de la aprobación de este pedido de prórroga";*

Que, mediante Acta 12-2021-ESPE-CTI de la sesión ordinaria de la Comisión de Tecnología e Investigación, de 13 de agosto de 2021, al tratar el noveno punto del orden del día, resuelven recomendar al Consejo Académico, *"Acoger las recomendaciones dadas por la comisión y recomendar se conceda la prórroga de 6 meses desde la aprobación por Consejo Académico";*

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VII-2021-2380-M de 19 de agosto de 2021, suscrito por el Crnl. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología,

remite al Crnl. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, *“Me permito remitir para su conocimiento, mi Teniente Coronel, el Acta N° 012-2021-ESPE-CTI, correspondiente a la Sesión Ordinaria de la Comisión de Tecnología e Investigación, realizada el 13 de agosto de 2021, en cumplimiento a lo establecido en el Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (...).”*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VAG-2021-1325-M, de 27 de agosto de 2021, suscrito por la Abg. Melanee Auz, Secretaria del Consejo de Posgrado, remite al Crnl. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, *“De conformidad a lo establecido en el Art. 67, numeral 10 y 15, del Reglamento del Honorable Consejo Universitario y otros órganos colegiados de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, en mi calidad de Secretaria del Consejo Académico y por disposición del señor Presidente de dicho órgano colegiado, por medio del presente me permito solicitar señor Vicerrector se disponga a quien corresponda, se remita la documentación habilitante y de respaldo de cada uno de los puntos aprobados en el acta No. 012-2021-ESPE-CTI, remitidos para conocimiento y resolución del Consejo Académico mediante memorando Nro. ESPE-VII-2021-2380-M de 19 de agosto de 2021, pero que no constan como anexos en el memorando en referencia”;*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2021-2473-M, de 31 de agosto de 2021, suscrito por el Tcrn. Henry Cruz, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, Subrogante, remite al Crnl. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, *“En referencia al memorando Nro. ESPE-VAG-2021-1325-M, mediante el cual solicita la documentación habilitante y de respaldo de cada uno de los puntos aprobados en el acta No. 012-2021-ESPE-CTI, me permito remitir a usted mi Coronel, que la información solicitada, la misma se ha enviado en forma adicional y complementaria al correo de la Sra. Abogada Melanee Auz, debido al tamaño de esta.”;*

Que, el consejo académico en sesión de 01 de septiembre de 2021, conoció el contenido del memorando Nro. ESPE-VII-2021-2473-M, de 31 de agosto de 2021; respecto a la solicitud de registro de prórroga del proyecto en análisis; y, luego de la deliberación correspondiente, los señores miembros resolvieron emitir la Resolución ESPE-CA-RES-2021-093, con la votación de mayoría simple (unánime) de los miembros.

Que, mediante Oficio Nro. CCFFAA-JCC-G-1-2021-2131 de 25 de febrero de 2021, suscrito por el Gral. Luis Lara Jaramillo, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, comunica al Crnl. Roberto Jiménez, Rector de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, que: *“(...) se ha designado al señor Teniente Coronel Víctor Emilio Villavicencio Álvarez, como Vicerrector Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas UFA-ESPE (...).”;*

Que, el Art. 33, literal b), primer inciso del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, determina que es atribución del Consejo Académico en el ámbito de investigación: *“Conocer y Resolver los asuntos puestos a su consideración por el Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología”*, en concordancia con lo señalado en el Art. 26 del Reglamento del Sistema de Investigación que: *“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. (...).”;*

En ejercicio de sus atribuciones.

## RESUELVE

**Art. 1.** Aprobar la prórroga del proyecto de investigación: “Sistema merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador”, conforme consta en la matriz adjunta que forma parte constitutiva e inseparable de la presente resolución;

**Art. 2.** Incluir en el portafolio de Proyectos de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, la prórroga del proyecto señalado en el artículo precedente, a su vez se convalida todo lo actuado hasta la presente fecha, en virtud de que este órgano colegiado avocó conocimiento en la presente sesión;

**Art. 3.** Del cumplimiento de esta resolución, se responsabiliza al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología.

Notifíquese y cúmplase.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, el 01 de septiembre de 2021.

---

VÍCTOR EMILIO VILLAVICENCIO ÁLVAREZ, PhD  
CRNL. C.S.M.  
PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

PRÓRROGA - PROYECTO INTERNO CON FINANCIAMIENTO

No.	PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	INVESTIGADORES PARTICIPANTES ESPE	FECHA DE INICIO APROBACIÓN CONSEJO ACADÉMICO	FECHA DE PRÓRROGA PARA FINALIZACIÓN Y TIEMPO	PORCENTAJE DE AVANCE TÉCNICO DEL PROYECTO	PRESUPUESTO ASIGNADO 2020	PRESUPUESTO EJECUTADO 2020	PRESUPUESTO ASIGNADO 2021	PRESUPUESTO EJECUTADO 2021	PRESUPUESTO TOTAL	PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
1	Sistema Merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador.	Dr. Diego Marcillo	Ing. Jorge Geovanny Raura, MSc. Dra. Tatiana Marisol Gualotuña. Dr. Rodrigo Efraín Fonseca. Dr. Santiago Patricio Jácome - ESPE Latacunga	1/6/2020	6 meses 1/12/2021	67%	2.540,08	420,82	\$ 8.672,75	\$0	\$ 11.212,83	\$ 420,82	3,75%

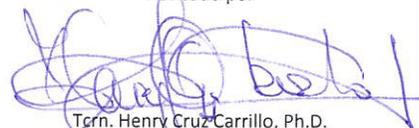
Nota: Existe un proceso de contrato con ESPE INNOVATIVA del 2020

Sangolquí, 13 de agosto de 2021

Elaborado por: T. Mejía



Revisado por



Tcnr. Henry Cruz Carrillo, Ph.D.

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN