

**CONSEJO ACADÉMICO**  
**RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2021-055**

**Referencia: Acta No. ESPE-CA-CSO-2021-022, sesión de 03 de junio 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 Art. 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 Art. 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 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece que: *“(…) La autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste en: a) La independencia para que los profesores e investigadores de las instituciones de educación superior ejerzan la libertad de cátedra e investigación; (...)”*

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, el artículo 145 de la LOES señala que: *“El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales”;*

Que, el artículo 159 de la Ley Orgánica de Educación Superior establece que: *“Las instituciones de educación superior son comunidades académicas con personería jurídica propia, esencialmente pluralistas y abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuestas de manera científica”;*

Que, el artículo 4, literal b) del Reglamento de Régimen Académico emitido por el Consejo de Educación Superior establece que: *“Las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes: (...) b) Investigación.- La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores, investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios (...)”;*

Que, el artículo 37 del Reglamento ibídem establece que: *“Las IES, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, deberán contar con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación; los cuales deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local; sin perjuicio de seguir el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento; propendiendo al diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica básica, tecnológica, humanista y global, desde la conformación de las redes institucionales, nacionales e internacionales. (...)”;*

Que, el artículo 43 del Reglamento de Régimen Académico emitido por el Consejo de Educación Superior, señala que: *“La investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, sistémica, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos. Se desarrolla mediante programas y proyectos de investigación, enmarcados en los objetivos, políticas institucionales, líneas de investigación y recursos disponibles de las IES. Las líneas, programas y proyectos deberán responder a los desafíos y problemas sociales, naturales, tecnológicos y otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales”;*

Que el artículo 8 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor 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 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 1 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, señala que: “*El objetivo del presente reglamento es normar los procesos de formulación, selección, priorización y ejecución de los programas y proyectos de investigación, así como su seguimiento, difusión y transferencia de resultados para: a. promover el desarrollo de la investigación básica y aplicada en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE y coadyuvar a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad ecuatoriana (...)*”

Que, el artículo 4 del Reglamento del Sistema de Investigación señala que: “*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 18 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, establece que: “*Los Grupos de Investigación, están organizados en torno a las líneas de investigación de la Universidad, coordinados por un investigador responsable, que realizarán actividades de investigación, desarrollo e innovación, en forma individual o en colaboración con otros grupos o entidades vinculadas o no vinculadas a la Universidad. Para su creación se considerarán los siguientes aspectos: a. Talento Humano: Mínimo tres docentes/investigadores tiempo completo de la Universidad, con al menos la categoría de agregado 2, quienes pueden participar en máximo 2 grupos; b. Mérito Científico: Publicaciones, registros de propiedad intelectual y proyectos finalizados; c. Sostenibilidad: Plan de Desarrollo del Grupo*”;

Que, el artículo 19 del Reglamento ibídem señala que: “*las propuestas para la creación de Grupos pueden presentarse en cualquier fecha al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, en los formatos determinados para el efecto, para su aprobación en el Consejo Académico*”;

Que, el artículo 20 del Reglamento del Sistema de Investigación, establece que: “*el responsable de cada Grupo de Investigación a más de sus labores de docencia e investigación, deberá realizar las siguientes actividades: a. Elaborar un plan de desarrollo del Grupo de Investigación; y, b. Presentar al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología un informe cuatrimestral en forma obligatoria o cuando el caso lo amerite, sobre el progreso del Grupo y Líneas de Investigación asociadas para el análisis y toma de decisiones de fortalecimiento o eliminación*”;

Que, en el formulario de solicitud para la evaluación e inscripción en el registro de grupos de investigación, se señalan las líneas de investigación del grupo, los sectores de incidencia, el coordinador y miembros que cumplen con las características mínimas de talento humano previsto en el Art. 18 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE;

Que, mediante RESOLUCIÓN ESPE-CDEEL-RES-2020-017 de 06 de marzo de 2020, emitida por el Consejo del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, resolvió: *“Aprobar la pertinencia para la creación del Grupo de Investigación de Sistemas Hardware y Software Embebidos presentado por el Dr. Pablo Ramos, considerando que los objetivos del Grupo de Investigación “Grupo de Sistemas Hardware y Software Embebidos” se enmarcan dentro de las líneas de investigación del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones y de los dominios institucionales de seguridad, defensa y sociedad, con el cambio del acrónimo de EHS2G por el de EmbSys”;*

Que, mediante memorando Nro. ESPE-DEEL-2020-0464-M de 12 de marzo de 2020, el Mayo. Carlos González, Director del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, remite al señor Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, la resolución arriba señalada y solicita *“(...) se digne autorizar y disponer el trámite pertinente para la aprobación y creación del mencionado Grupo de Investigación”;*

Que, se cuenta con el Plan de Desarrollo del Grupo de Investigación “Sistema Hardware y Software Embebidos” de 23 de febrero de 2021, en el que constan las referencias del grupo a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, al marco legal vigente; y los objetivos y estrategias.

Que, mediante memorando Nro. ESPE-DEEL-2021-0431-M de 23 de febrero de 2021, el Tcrn. Freddy Pérez, Director del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, solicita al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, *“(...) se digne autorizar y disponer el trámite pertinente para la aprobación y creación del mencionado Grupo de Investigación. Me permito poner en su conocimiento mi Teniente Coronel, que esta petición ya fue remitida mediante memorando No. ESPE-DEEL-2020-0464-M del 12 de marzo de 2020, razón por la cual, se adjunta los formularios y documentos actualizados”;*

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VII-2021-0460-M de 24 de febrero de 2021, el Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, solicita al Ing. Danny Zambrano, miembro de la CTI, realice el informe sobre el análisis y recomendación pertinente.

Que, mediante memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-0759-M suscrito por el Ing. Danny Zambrano, remite al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, el informe correspondiente, en el cual concluye que: *“El expediente cuenta con la información que respalda la solicitud de creación del grupo de investigación “Sistemas Hardware y Software Embebidos (EmbSys)”;* *propuesto por el Departamento de Eléctrica y Electrónica, Campus Matriz Sangolquí. Es preciso indicar que este requerimiento corresponde a marzo de 2020, es decir que ha transcurrido 1 año para que la Comisión de Tecnología e Investigación (CTI) aboque conocimiento de la causa, por lo que es necesario verificar primero si tal requerimiento se mantiene”;*

Que, mediante memorando Nro. ESPE-UGIN-2021-0301-M de 08 de abril de 2021, el Director de la Unidad de Gestión de la Investigación, comunica al Director del Departamento de Eléctrica y Electrónica, que: *“En Sesión ordinaria de la Comisión de Tecnología e Investigación de 18 de marzo del 2021, al tratar el primer punto: Conocimiento, análisis y recomendación sobre la creación del Grupo de Investigación “Sistemas Hardware y Software Embebidos (EmbSys)”;* *los miembros de la Comisión deliberan y disponen lo siguiente: “Se dispone a la Unidad de Gestión de Investigación que devuelva el trámite al departamento solicitando se legalice la participación*

*de los miembros externos, ya sea legalizando el propio documento anexo al expediente o remitiendo cartas de participación al grupo de los miembros externos”;*

Que, mediante memorando Nro. ESPE-DEEL-2021-0914-M, de 08 de abril de 2021, suscrito por el Ing. Pablo Ramos, Docente, remite al Tcrn. Henry Cruz, Director de la Unidad de Gestión de la Investigación, “(...) *sírvase señor director encontrar en archivo adjunto el formulario de creación del grupo "Embsys" legalizado por los investigadores externos. (...)*”;

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VII-2021-1175-M de 05 de mayo de 2021, el Tcrn. Xavier Molina, remite al Tcrn. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, el acta 09-2021 de la sesión ordinaria de la CTI, con los puntos aprobados, entre los cuales consta: “Conocimiento, análisis y recomendación sobre la creación del Grupo de Investigación “Sistemas Hardware y Software Embebidos (EmbSys)”;

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VAG-2021-0720-M, de 19 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, solicita al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, la legalización de algunos documentos.

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VAG-2021-0744-M, de 25 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, remite al Ing. Pablo Ramos, Docente, “(...) *sírvase comunicar señor Director, si en función del cambio de acrónimo, ya existe una resolución anterior de aprobación del grupo de investigación; o, en su defecto se indique las razones por las cuales se señala el cambio de acrónimo. (...)*”

Que, mediante memorando Nro. ESPE-DEEL-2021-1413-M, de 25 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Freddy Pérez, Director del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, remite al Tcrn. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, “(...) *me permito poner en su conocimiento mi Teniente Coronel, que las recomendaciones de cambio de acrónimo fueron hechas de acuerdo a lo resuelto en Consejo de Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones y los formularios fueron actualizados en la Unidad de Gestión de la Investigación; según indica el Coordinador Dr. Pablo Ramos. (...)*”;

Que, mediante memorando Nro. ESPE-VII-2021-1397-M, de 26 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Patricio Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, remite al Tcrn. Víctor Villavicencio, Vicerrector Académico General, “(...) *En referencia al memorando Nro. ESPE-VAG-2021-0720-M, mediante el cual solicita se legalice documentos correspondientes al Acta N° 09-2021-ESPE-CTI de la Sesión Ordinaria de la Comisión de Tecnología e Investigación, me permito remitir a usted mi Teniente Coronel, la información solicitada y legalizada (...)*”;

Que, el consejo académico en sesión de 03 de junio de 2021, conoció el contenido de los memorandos Nro. ESPE-VII-2021-1175-M de 05 de mayo de 2021, ESPE-DEEL-2021-1413-M, de 25 de mayo de 2021 y ESPE-VII-2021-1397-M de 26 de mayo de 2021, respecto a la solicitud de la creación del Grupo de Investigación “Sistemas Hardware y Software Embebidos (EmbSys)”;

y, luego del análisis y deliberación correspondiente, los señores miembros resolvieron emitir la Resolución ESPE-CA-RES-2021-055, 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. 19 del Reglamento del Sistema de Investigación determina que es atribución del Consejo Académico, aprobar la creación de los grupos de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

En ejercicio de sus atribuciones.

### **RESUELVE**

**Art.1.-** Aprobar el grupo de investigación “Sistemas Hardware y Software Embebidos (EmbSys)”, conforme consta en la matriz adjunta que forma parte constitutiva e inseparable de la presente resolución.

**Art. 2.** Del control y cumplimiento de esta disposición se responsabiliza al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología y Unidad de Gestión de Investigación.

Notifíquese y cúmplase.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, el 03 de junio de 2021.

---

**VÍCTOR EMILIO VILLAVICENCIO ÁLVAREZ, PhD**  
**TCRN. CC.EE**  
**PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

NOMBRE DEL GRUPO	NOMBRE DE MIEMBROS	FUNCIÓN	PARTICIPACIÓN EN OTROS GRUPOS	ESCALAFÓN DOCENTE
Sistemas Hardware y Software Embebidos EMBSYS	Ing. Pablo Ramos, PhD	Coordinador	NO	TITULAR PRINCIPAL 1
	Ing. Vanessa Vargas, PhD. Ing. Byron Navas, PhD. Ing. Darwin Alulema	Miembros	NO	TITULAR NO CATEGORIZADO EN NUEVO ESCALAFÓN TITULAR PRINCIPAL 1 TITULAR PRINCIPAL AGREGADO 3
	Mireya Zapata Juan Antonio Clemente Raoul Velazco	Miembros Externos	NO	TITULAR PRINCIPAL 1 (UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA) PROFESOR AISTENTE UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID) PROFESOR EMERITO (UNIVERSIDAD GRENOBLE ALPES)

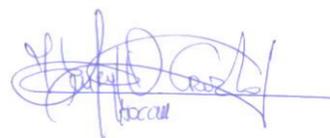
Sangolquí, 14 de abril de 2021

Elaborado por:

T. Mejía



RESPONSABLE



Tcn. Henry Cruz Carrillo, Ph.D.

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**