

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2021-088

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 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 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 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, el artículo 17 del Reglamento de Incentivos Financieros a Desarrollo Tecnológico manifiesta: “*Requisitos para la acreditación. - (...) c) Tener experiencia de al menos un (1) año en participación en procesos de investigación y desarrollo tecnológico, la cual debe ser avalada mediante un documento que especifique el periodo de inicio y fin de la participación (...)*”

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 15 del Reglamento ibídem determina que “*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 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 el artículo 28 del Reglamento ibídem dispone que: *“Las propuestas de programas o proyectos de investigación externos que no requieren de presupuesto interno directo de la Universidad, serán analizados por la Comisión de Tecnología e Investigación, al cual recomendará al Consejo Académico la incorporación de los mismos al portafolio de proyectos de investigación de la Universidad, a través del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología”;*

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

Que, el 14 de octubre de 2020, se evidencia un documento documento suscrito por Tcrn. Xavier Molina, representante de investigación, innovación y transferencia tecnológica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, en el que señala lo siguiente: *“(...) notifico a CEDIA, mi interés de postular a la convocatoria 2020 del Fondo 1a1 en alianza con la empresa Highspeed Sistemas de Telecomunicación Cía. Ltda. (HST). La finalidad de esta alianza tiene como objetivo colaborar en la consecución del proyecto titulado “IoTECH-Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”;*

Que, en el perfil del proyecto (formato CEDIA) de 15 de octubre de 2020, suscrito por el Dr. Román Lara, se señala el título del proyecto, la duración del proyecto en meses; y entre varios montos, se establece que el monto indirecto ESPE es 10400 USD;

Que, mediante acta de resultados, de 06 de noviembre de 2020, se concluye la fase de evaluación para la determinación de los resultados de Fondo 1 a 1, Convocatoria CEDIA 2020, *“(...) El tribunal calificador determinó las siguientes posiciones, validando y recomendando los proyectos que se deben financiar; los mismo que fueron aprobados por la Comisión de Vinculación e innovación de Cedia, quien recomendó a la Dirección ejecutiva de CEDIA, la selección para adjudicación de los 13 proyectos siguientes: (...) 9) ESPE_HIGHSPEED (...);”*

Que, conforme consta en Acta No. ESPE-CDEEL-CSO-2020-012 de sesión de 10 de diciembre de 2020, el Consejo de Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, al tratar el tercer punto, emitieron la Resolución ESPE-CDEEL-RES-020-084, en la que los miembros del consejo decidieron: *“Aprobar la pertinencia académica para registro del proyecto externo “IoTECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”, presentado por el Dr. Román Lara”;*

Que, mediante Informe de conveniencia de 08 de febrero de 2021, suscrito por el Ing. Fausto Granda, Coordinador de Investigación del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, recomienda: *“Es oportuno firmar el convenio en referencia por ser un instrumento legal que normaliza el trabajo interinstitucional, y por ser de mutuo beneficio para las instituciones”;*

Que, mediante Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional para el Desarrollo del Producto Objetivo 1^a1 “IoTECH-DESARROLLO DE PROTOTIPOS BASADOS EN IoT APLICADOS AL RASTREO Y LECTURA AUTOMÁTICA DE CONSUMO DE SERVICIOS

BÁSICOS, de 05 de abril de 2021, firmado por el Crnl. Roberto Jiménez, Rector; el Ing. Diego Villamarín, Gerente General de HIGHSPEEP SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN CÍA. LTDA; y, el Ing. Juan Carvallo, Director Ejecutivo, CEDIA; en la cláusula tercera señala lo siguiente: *“El objeto del presente acuerdo es establecer de común acuerdo entre las partes, las condiciones bajo las cuales, se encargará a la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE por parte de CEDIA y la EMPRESA HIGHSPEED SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN CÍA. LTDA. El desarrollo del “PRODUCTO OBJETIVO 1ª1” IoT-DESARROLLO DE PROTOTIPOS BASADOS EN IoT APLICADOS AL RASTREO Y LECTURA AUTOMÁTICA DE CONSUMO DE SERVICIOS BÁSICOS, en base al Formulario de Postulación: “FP-C1-001” y la “HOJA DE RUTA” previamente acordada por las partes; así como las condiciones del financiamiento y la administración y entrega de recursos”, además señala como plazo de duración: “El presente convenio tendrá un plazo de 6 meses calendario contados a partir de la firma del convenio. Cualquier modificación o ampliación deberá hacerse por acuerdo escrito entre las partes, mientras el convenio se encuentre vigente con 30 días previos al último sprint. En caso de no entregarse el Producto Objetivo 1ª1, en este lapso, al término se ampliará el plazo por un máximo de dos meses más (un sprint adicional) a través de una resolución formal del Comité CONNECT”;*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-DEEL-2021-1058-M, de 19 de abril de 2021, suscrito por el Tcrn. Freddy Pérez, Director del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, remite al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, *“(..). permito remitir a Usted mi Teniente Coronel la documentación pertinente, a fin de que se digne autorizar y disponer el trámite correspondiente para el registro en el catálogo del proyecto externo titulado: “IoT-TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”, cuyo director es el Dr. Román Lara”;*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-UGIN-2021-0417-M, de 04 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Henry Cruz, Director de la Unidad de Gestión de la Investigación, remite al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, *“(..). me permito remitir a usted mi Teniente Coronel, la documentación mediante el cual solicita el trámite pertinente, para el registro del proyecto externo titulado: “IoT-TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”, presentado por el Dr. Román Lara, Docente del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, por lo que solicito disponga a quién corresponda, se incluya en los puntos para ser tratado en la Comisión de Tecnología e Investigación, fin este órgano colegiado proceda a revisión, análisis, recomendación y fines consiguientes”;*

Que mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2021-1170-M, de 05 de mayo de 2021, suscrito por el Tcrn. Patricio Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, remite al Ing. Víctor Andaluz, Jefe de Laboratorio, *“Sírvese usted, Doctor Andaluz, en su calidad de Miembro de la Comisión de Tecnología e Investigación, realizar el informe de análisis para el registro del proyecto externo titulado: “IoT-TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”, presentado por el Dr. Román Lara, Docente del Departamento de Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones, el cual deberá ser remitido en un plazo máximo 8 días”;*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2021-2009-M, de 15 de julio de 2021, suscrito por el Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, remite al Ing. Víctor Andaluz, Jefe de Laboratorio, *“En referencia al memorando Nro. ESPE-VII-2021-1170-M, de fecha 5 de mayo de 2021, en el que se le solicita analizar el tema de*

investigación para registro del proyecto externo titulado: “IoT TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos” del Dr. Román Lara, y en vista que hasta la presente fecha no se ha tenido respuesta, agradeceré a usted Dr. Andaluz, remitir el respectivo informe en el lapso de 48 horas”;

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-SL-DEEL-2021-1814-M, de 21 de julio de 2021, suscrito por el Ing. Víctor Andaluz, remite al Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, “(...), en referencia al Memorando Nro. ESPE-VII-2021-2009-M me permito adjuntar el informe de registro del proyecto “IoT TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”;

Que, mediante informe No. VHA-2021-06 – registro del Proyecto externo, de 21 de julio de 2021, suscrito por el Ing. Víctor Andaluz, Profesor Titular, “Se recomienda a la Comisión de Tecnología e Investigación, salvo un mejor criterio, registrar en el portafolio de proyectos de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE el proyecto “IoT TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”, y además se recomienda aprobar todo el grupo de investigadores que conforman el proyecto. La recomendación se realiza en virtud que se cumple con los documentos habilitantes descritos en el Memorando Nro. ESPE-VII-2021-0325-M de fecha 09 de febrero de 2021”;

Que, en el Acta 12.2021-ESPE-CTI, al tratar el segundo punto del orden del día, los miembros han conocido respecto a la documentación para el registro del proyecto externo: “IoT TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos”; y, han manifestado que se evidencia que existe la documentación completa por lo cual se recomienda la aprobación del mismo;

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2021-2380-M, de 19 de agosto de 2021, suscrito por el Tcrn. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, remite al Tcrn. 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. Melae Auz, Secretaria de Consejo Académico, remite al Crnl. Xavier Molina, Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, “(...) 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, Vicerrectorado Académico General, “(...) 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 del proyecto externo en análisis; y, luego de la deliberación correspondiente, los señores miembros resolvieron emitir la Resolución ESPE-CA-RES-2021-088, 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. 28 del Reglamento del Sistema de Investigación que: “Las propuestas de programas o proyectos de investigación externos que no requieren de presupuesto interno directo de la Universidad, serán analizados por la Comisión de Tecnología e Investigación, al cual recomendará al Consejo Académico la incorporación de los mismos al portafolio de proyectos de investigación de la Universidad, a través del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología”

En ejercicio de sus atribuciones.

RESUELVE

Art. 1. Aprobación del registro de proyecto externo: “*IoT TECH - Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos*” en base a los términos que constan en la matriz adjunta, la cual 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, el 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 a la Unidad de Gestión de la Investigación.

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

PROYECTO - EXTERNO

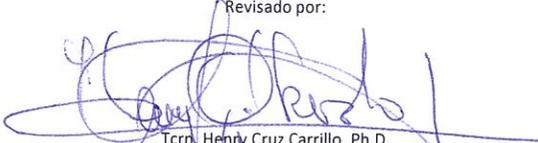
No.	DPTO /CENTRO	TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	INVESTIGADORES (ESPE)	No. Cédula	ESTUDIANTES PARTICIPANTES	No. Cédula	INVESTIGADORES EXTERNOS	No. Cédula	INSTITUCIONES VINCULADAS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PERÍODO	COSTOS INDIRECTOS (GASTO PERMANENTE)	PRESUPUESTO TO ESPE	PRESUPUESTO OTRA INSTITUCIÓN
1	DEEL - ESPE MATRIZ	IoT-Desarrollo de prototipos basados en IoT aplicados al rastreo y lectura automática de consumo de servicios básicos	<ul style="list-style-type: none"> Implementar prototipos de geoposicionamiento basado en el IoT, aplicado a paradas inteligentes y rastreo de niños. Implementar prototipos de lectura del consumo de agua y del consumo eléctrico. Diseñar una aplicación móvil amigable con el usuario que permita la visualización de los datos adquiridos. Ejecutar pruebas del funcionamiento de los prototipos. Evaluar el desempeño de los prototipos. 	1. Roman Alcides Roman Lara, Ph.D. 2. Luis Hernán Montoya Lara, Mgtr.	1. 1713988218 2. 1715480412	1. María Augusta Rosero Reinoso 2. Jazmin Elizabeth Orbea Bautista	1. 0503349359 2. 1724999675	1. Diego Villamarín 2. Silvana Garzón 3. Paúl Changoluisa 4. Wladimir Balseca 5. Byron Motoche 6. Diego Benavides 7. Diana Custodio	1. 1716598113 2. 1720070695 3. 1715861728 4. 1721163754 5. 1725205643 6. 1706371380 7. 1715293609	Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia - CEDIA Highspeed Sistemas de Telecomunicación Cia. Ltda. (HST) Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE	6 meses	5/04/2021 a 5/09/2021	\$ 10400	\$ 0,00	CEDIA \$ 19.800,00 (HST) \$ 19.800,00

Sangolquí, 13 de agosto de 2021

Elaborado por:

L. Cedamano 

Revisado por:


 Tcrr. Henry Cruz Carrillo, Ph.D.

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN