Secretaría General

ORDEN DE RECTORADO 2020-167-ESPE-a-1

TCRN. CSM. Humberto Aníbal Parra Cárdenas, Ph.D., Rector de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador, prescribe: "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 Constitución de la República del Ecuador, 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.
Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; (...) y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte. (...)";

Que, el Art. 8 reformado, de la Ley Orgánica de Educación Superior, dispone: "Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines: 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; (...) i) Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento; (...)";

Que, el Art. 12 reformado de la Orgánica de Educación Superior, señala: "Principios del Sistema.- El Sistema de Educación Superior se rige por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica y tecnológica global. (...)";

Que, el Art. 13 reformado de Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), determina: "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; b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura; c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados en todos los campos del conocimiento, para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística; d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema; (...) n) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal; o) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación; (...)";

Que, el artículo 17 reformado de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), prevé: "Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República. En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de éstas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas. Se reconoce y garantiza la naturaleza jurídica propia y la especificidad de todas las universidades y escuelas politécnicas.";

Que, el artículo 18 reformado de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece: "Ejercicio de la autonomía responsable.- La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en: (...) e) La libertad para gestionar sus procesos internos; (...) h) La libertad para administrar los recursos acorde con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano contralor interno o externo, según lo establezca la Ley; (...)";

Que, el Art. 36 reformado 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 48 reformado de la Ley Orgánica de Educación Superior, prescribe: "Del Rector o Rectora.- El Rector o la Rectora en el caso de las universidades y escuelas politécnicas, es la primera autoridad ejecutiva de la institución de educación superior, y ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial. (...)";

Que, el artículo 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), señala: "Principio de pertinencia.- 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 Art. 42 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, dispone: "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 Art. 60 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, establece: "Fondos destinados a proyectos de investigación.- Es la asignación de financiamiento no reembolsable asignado a actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, sean públicos, privados, comunitarios o mixtos, que realicen actividades de investigación para la ejecución de programas y proyectos orientados al efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y de la naturaleza.
Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Estos concursos se guiarán por los principios de transparencia, corresponsabilidad, excelencia, igualdad, eficiencia, progresividad, pertinencia y rendición de cuentas.
Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos de investigación para pueblos y nacionalidades como acción afirmativa.
Cuando se exijan garantías para la concesión de financiamiento a actores de naturaleza privada, éstas no constituirán una barrera para el acceso a tales fondos.";

Que, el Art. 8 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (Codificación), prevé: "Actividades de investigación.- La investigación en las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares comprende, entre otras, las siguientes actividades: I. 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 Art. 43 del Reglamento de Régimen Académico emitido por el Consejo de Educación Superior, determina: Investigación académica y científica. - 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 responden a los desafíos y problemas sociales, naturales, tecnológicos, entre otros, priorizados por la institución. Los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales.
Las IES establecerán los mecanismos y normativa pertinente para que tanto profesores, investigadores como estudiantes desarrollen investigación académica y científica relevante y sus resultados sean difundidos y/o transferidos, buscando el impacto social del conocimiento, así como su aprovechamiento en la generación de nuevos productos, procesos o servicios.
La investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación.
La investigación que se desarrolla en el ámbito de las maestrías académicas con trayectoria de investigación y de los doctorados se fundamenta en la investigación académica y científica.";

Que, el Art. 4 de las Reformas al Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE; y, su Codificación, señala: "Son objetivos de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE: (...) 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 33 de las Reformas al Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE; y, su Codificación, instituye: "El Consejo Académico tendrá los siguientes deberes y atribuciones: (...) b: "Conocer y resolver los asuntos puestos a su consideración por el Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología; (...); Conocer, priorizar y aprobar los proyectos de investigación, de innovación y transferencia de tecnología, que integrarán el Plan Operativo Anual de la universidad; (...)";

Que, el Art. 45 de las Reformas al Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE; y, su Codificación, dispone: "El Rector es la primera autoridad ejecutiva de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, y ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la misma (...)";

Que, el Art. 47 de las Reformas al Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE; y, su Codificación, establece entre los deberes y atribuciones del Infrascrito, "(...) k. Dictar acuerdos, instructivos, resoluciones y poner en ejecución aquellos dictados por el H. Consejo Universitario, mediante órdenes de rectorado; (...)";

Que, el Art. 1 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, señala: "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 trasferencia de resultados para: a. Promover el desarrollo de la investigación básica y aplicada de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y coadyuvar a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad ecuatoriana; b. Estimular la participación de la comunidad universitaria en el desarrollo de proyectos de investigación básica y aplicada; (...) d. Fomentar la participación de la comunidad universitaria en congresos, simposios y otros eventos de carácter científico; (...)";

Que, el Art. 4 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, prescribe: "El Consejo Académico es el encargado de conocer y aprobar los asuntos relacionados al desarrollado y ejecución de la investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, de conformidad con el literal b del artículo 33 del Estatuto y reglamentación interna.";

Que, el Art. 6, del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, regula: "La Unidad de Gestión de la Investigación, se encarga de la gestión, seguimiento y control de todos los proyectos de investigación

que han sido aprobados y que se encuentran ejecutándose en la Universidad. Además debe consolidar el presupuesto con fines de investigación.";

Que, el Art. 11 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, determina: "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: (...) Las resoluciones del Consejo Académico se remitirán al señor Rector para su aprobación y legalización mediante la respectiva Orden de Rectorado, fin se dé cumplimiento a través del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología.";

Que, el Art. 15, del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, prevé: "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 y deben ser propuestas considerando entre otros, los siguientes aspectos (...)";

Que, el Art. 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 Art. 23 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, estipula: "Los programas y proyectos de investigación serán formulados y propuestos 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 Art. 24 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, regula expresamente entre otros, los requisitos que deben cumplir los programas y proyectos de investigación;

Que, el Art. 25 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, determina: "En 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 el personal para su elaboración, los que serán remitidos a la Institución solicitante para el análisis y aprobación. Si la solicitud de la institución externa fue gestionada por un docente o un grupo de docentes de la Universidad, estos docentes obligatoriamente formarán parte del equipo que designe el Departamento o Centro.";

Que, el Art. 29 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, prescribe: "El Consejo Académico al aprobar los proyectos de investigación, aprueba también al equipo de investigación que participará en el desarrollo de los mismos, esto es: director, investigador asistente, ayudantes de investigación, técnicos de investigación y de asesores de requerirse.";

Que, el Art. 38 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: "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 Resolución ESPE-CA-RES-2020-067 del Consejo Académico de fecha 06 de julio de 2020, el referido Órgano Colegiado Académico, con fundamento en el Art. 33, literal b, primer inciso de las Reformas al Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE; y, su Codificación, ha resuelto: "(...) Art. 1. Reformar parcialmente el Art. 1 de la resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de fecha 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", conforme a los términos que se detallan en la matriz que en cuatro fojas útiles se adjunta a esta resolución, misma que formará parte constitutiva

e inseparable de la respectiva Orden de Rectorado. Art. 2. En lo demás la Resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de fecha 30 de abril de 2020, mantiene plena vigencia legal.";

Que, mediante memorando No. ESPE-VAG-2020-1221-M de fecha 31 de julio de 2020, el Vicerrector Académico General, en su calidad de Presidente del Consejo Académico, remite al Infrascrito, la Resolución ESPE-CA-RES-2020-067, adoptada por el referido Órgano Colegiado Académico, solicitando aprobar y legalizarla mediante la respectiva Orden de Rectorado;

Que, para efectos de difusión y cumplimiento, es pertinente la publicación de la citada Resolución, a través de Orden de Rectorado; y,

En ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE:

Art. 1.- Publicar la Resolución del Consejo Académico No. ESPE-CA-RES-2020-067 de fecha 06 de julio de 2020, en virtud de la que el mencionado Órgano Colegiado Académico ha resuelto, reformar parcialmente el Art. 1 de la resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de fecha 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", conforme a los términos que expresamente se detallan en la matriz anexa a la citada resolución.

Dicha resolución y matriz, se adjuntan en ocho (08) fojas útiles, a la presente Orden de Rectorado, como parte constitutiva e inseparable de la misma.

Art. 2.- Esta Orden de Rectorado tiene vigencia a partir de su emisión y se responsabiliza de su estricto cumplimiento en sus ámbitos de competencia a los señores: Vicerrector Académico General, Vicerrector de Investigación Innovación y Transferencia de Tecnología, Director de la Unidad de Gestión de la Investigación, Directora de la Unidad de Finanzas. Y para conocimiento: Auditoría Interna.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Expedida en el Rectorado de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE en Sangolquí, a 05 de agosto de 2020

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE

Ing. Humberto Aníbal Parra Cárdenas, Ph.D.
TCRN. C.S.M.

HAPC/OBC/JCOC

CONSEJO ACADEMICO

RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2020-067

Referencia: Acta No. ESPE-CA-CSE-2020-023, sesión de 06 de julio de 2020

El Consejo Académico, de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, en uso de los deberes y 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 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, el artículo 42 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, estipula: "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 60 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, manifiesta.- "Fondos destinados a proyectos de investigación.- Es la asignación de financiamiento no reembolsable asignado a actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, sean públicos, privados, comunitarios o mixtos, que realicen actividades de investigación para la ejecución de programas y proyectos orientados al efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los Pueblos las nacionalidades y de la naturaleza.
Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Estos concursos se guiarán por los principios de transparencia, corresponsabilidad, excelencia, igualdad, eficiencia, progresividad, pertinencia y Rendición de cuentas.
Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos de investigación para pueblos y nacionalidades como acción afirmativa.
Cuando se exijan garantías para la concesión de financiamiento a actores de naturaleza privada, estas no constituirán una barrera para el acceso a tales fondos";

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.- Los/las investigadores/as científicos/as que se encuentren registrados en el Sistema Nacional de Información de Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimientos Tradicionales que deseen acreditarse, deberán cumplir con los siguientes requisitos: a) Contar con al menos un título de maestría o su equivalente; para los profesionales médicos será válido el título de especialidad médica en todos los casos registrados en el Sistema Nacional de Información de la Educación superior, b) Ser autor o coautor de al menos una obra de relevancia, un artículo indexado o haber realizado una invención protegida bajo el régimen de propiedad industrial, misma que constará en el respectivo registro ante la entidad competente en materia de propiedad intelectual en el Ecuador o en el extranjero. Se consideraran como invenciones; la patente de invención o de modelo

De utilidad y el circuito integrado; 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 11 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, establece: El Consejo Académico, designara una comisión de carácter temporal denominada Comisión de Tecnología e Investigación, como equipo de apoyo, la cual tendrá las siguientes obligaciones:

a. Conocer y recomendar al Consejo Académico la aprobación del Plan de Desarrollo de Investigación de la Universidad que debe ser elaborado por la Unidad de Gestión de la Investigación, en base a las propuestas remitidas por los Consejos de cada Departamento y los Centros de Investigación;
b. Elaborar la convocatoria y definir los formatos para los llamados a presentar programas y proyectos de investigación con fondos internos;
c. Conocer y recomendar al Consejo Académico la aprobación de los programas y proyectos de investigación, que integraran el Plan Operativo Anual de investigación de la Universidad, en base a las propuestas remitidas por los Consejos de cada Departamento y los Centros de Investigación;
d. Nombrar subcomisiones para la evaluación de programas y proyectos:
e. Elaborar y recomendar al Consejo Académico el presupuesto con fines de investigación;
f. Conocer y recomendar al Consejo Académico la aprobación de políticas, áreas y líneas de investigación de la Institución;
g. Conocer y recomendar al Consejo Académico la creación de grupos de investigación de la Institución;
h. Nombrar subcomisiones para la evaluación de los resultados y productos de los programas y proyectos:
i. Analizar y recomendar al Consejo Académico sobre los resultados obtenidos en la ejecución de los programas, proyectos y grupos de investigación bajo criterios de eficacia, eficiencia y el nivel de impacto.

Las resoluciones del Consejo Académico se remitirán al señor Rector para su aprobación y legalización mediante la respectiva Orden de Rectorado, fin se dé cumplimiento a través del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología;

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 invitara 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 24 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, indica: "Los programas y proyectos deben cumplir con los siguientes requisitos:

a. Ser innovador, para el efecto se incluirá en la formulación del (los) proyectos(s), la descripción del estado del arte. No deben ser estudios de validación sino de generación de nuevo conocimiento o tecnología;
b. Tener la declaración de la Pagina Legal en la que el autor declara que el proyecto de investigación es de su autoría y que respeta los derechos intelectuales de terceros y cumplir con lo establecido en el Código de Ética;
c. Contribuir al desarrollo del conocimiento:
d. Ser ambientalmente sustentables;
e. Generar publicaciones científicas o registros de propiedad intelectual;
f. Ser presentados conforme lo establecido en la convocatoria:
g. Contar con la participación de estudiantes de grado o posgrados, como ayudantes de Investigación y como parte del proceso de iniciación Científica.

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2019-2695-M, a través del cual, se somete a conocimiento y resolución del Consejo Académico la convocatoria para Proyectos de Investigación año 2020;

Que, mediante memorando nro. ESPE-VAG-2019-1802-M, el cual el Consejo Académico dispone al Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología a la brevedad posible las "Bases para la convocatoria de proyectos de Investigación aplicada 2020", con los cambios respectivos, recomendados por los señores miembros del Consejo, a fin de la elaboración de la resolución de este cuerpo colegiado.

Que, mediante memorando ESPE-VII-2020-0084-M de fecha 24 de enero de 2020, remiten los cambios según disposición mencionada en el artículo precedente, y los aumentos necesarios a fin de cumplir con lo establecido en la normativa vigente;

Que, en sesión extraordinaria de fecha 28 de enero de 2020, el Consejo Académico, una vez revisada la documentación presentada se observa: 1.- Que la convocatoria a presentar proyectos de Investigación del año 2020; cumple con la normativa; sin embargo se recomienda los siguientes cambios; a) considerando los requisitos del Director proyecto de investigación que presentan en la tabla N°1 se recomienda los cambios en las categorías, especificando el tipo de docente; b) En lo que respecta a la tabla 3, se pide especificar el criterio de evaluación y anexar el portafolio de proyectos de investigación en el área aplicada de manera detallada en un Anexo A; c) se recomienda además incluir en el inciso 13 en el que señale lo siguiente: Las publicaciones para ser considerada efectivamente como entregables; deberán cumplir con lo establecido en estándar11(Publicación de en artículos en revistas indizadas), Anexo 3 (Lista de bases de datos que indizan revistas que serán reconocidas en la

evaluación institucional) del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019 y lo establecido por la Ficha Instructiva para carga de información de Artículos Científicos en el SIIES (Sistema de Información de las Instituciones de Educación Superior) que se adjunta en el Anexo B;

Que en la Resolución ESPE-CA-RES-2020-003 resolvió lo siguiente: Art. 1. Aprobar la convocatoria de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, presentada por la Comisión de Tecnología e Investigación, y recomendar al señor Rector, se digne disponer la emisión de la respectiva orden de rectorado conforme a los términos que expresamente se detallan en las ocho fojas útiles adjuntas; mismas que formará parte constitutiva e inseparable de la respectiva Orden de Rectorado.
Art. 2. Del control del cumplimiento de esta resolución se responsabiliza a los señores Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia Tecnológica y Director de la Unidad de Gestión de la Investigación.

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2020-0233-M de fecha 18 de febrero de 2020, solicita se realice el aplazamiento de la convocatoria de proyectos 2020;

Que, en sesión extraordinaria de fecha 04 de marzo de 2020, una vez revisada la documentación presentada se observa que es necesaria la ampliación con las correcciones recomendadas y dispuestas con memorando ESPE-VAG-2020-0304, en razón a las fechas expuestas en este órgano colegiado, por tal razón por mayoría simple es pertinente la modificación de la Resolución ESPE-CA-RES-2020-003, emitida con la Orden de Rectorado 2020-022-ESPE-a-1, de fecha 31 de enero de 2020;

Que, mediante memorando nro.ESPE-VII-2020-0332-M de fecha 06 de marzo de 2020, remiten a Vicerrectorado Académico General lo dispuesto en el artículo precedente;

Que, mediante memorando nro. ESPE-VII-2020-1349-M, suscrito por el señor Vicerrector de Investigación remite el Acta N° 06-2020-ESPE-CTI de la sesión ordinaria de la Comisión de Tecnología e Investigación realizada el 16 de junio de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, para su conocimiento y tramite respectivo;

Que, mediante resolución se resolvió: Art. 1. Aprobar los 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, para que los mismos sean financiados con el presupuesto 2020.Art. 2. En caso de ser pertinente, los proyectos detallados en dicha matriz, se incluirán en el portafolio de Proyectos de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.Art. 3. Recomendar al señor Rector se digne autorizar y disponer la publicación de la presente resolución en

la respectiva orden de rectorado.

Que, en sesión extraordinaria de fecha 06 de julio de 2020, una vez revisada la documentación presentada se observa que es necesaria la replanificación de inicio de fechas de los proyectos aprobados dentro de la "Convocatoria de Proyectos de Investigación aplicada 2020", conforme a los términos que se detallan en la matriz que en cuatro fojas útiles se adjunta, por tal razón por mayoría simple es pertinente la modificación de la Resolución ESPE-CA-RES-2020-052; en virtud a la crisis sanitaria y por disposiciones emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas;

Que, mediante orden de Rectorado ESPE-HCU-OR-2019-087 de fecha 27 de septiembre de 2019, el cual resuelve: "Acoger la Resolución RPC-SO-31-no.530-2019, adoptada en la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del pleno del Consejo de Educación Superior (CES), celebrada el 11 de septiembre de 2019, mediante la cual se resolvió: " (...) Art. 2.- Autorizar, en virtud de las circunstancias excepcionales descritas en el Informe Jurídico señalado en el artículo 1, a la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE", para que encargue hasta por 18 meses, contados a partir del 11 de septiembre de 2019, los cargos de rector y vicerrector académico general a las cuales autoridades de la Institución de Educación Superior. (...)"; y el oficio CCFFAA-JCC-2019-8254 de 18 de septiembre de 2019, suscrito por el General de División Roque Moreira Cedeño, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas; a través del que informa que los señores Tcrn. CSM. Humberto Parra Cárdenas, Ph.D. y el Tcrn. Víctor Emilio Villavicencio Álvarez, han sido designados como Rector y Vicerrector Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, respectivamente, en consideración a la Resolución RPC-SO-31-no.530-2019";

Que, en el Art. 33 literal b. primer inciso, del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, determina que es atribución del Consejo Académico: "Conocer y resolver los asuntos puestos a su consideración por el Vicerrector de Investigación, Innovación, y Transferencia de Tecnología. (...)"

En ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE

Art. 1. Reformar parcialmente el Art. 1 de la resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de fecha 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", conforme a los términos que se detallan en la matriz que en cuatro fojas útiles se adjunta a esta resolución, misma que formara parte constitutiva e inseparable de la respectiva Orden de Rectorado.

Art. 2. En lo demás la Resolución ESPE-CA-RES-2020-052 de fecha 30 de abril de 2020, mantiene plena vigencia legal.

Notifíquese y cúmplase.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, el 06 julio de 2020.

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

CONSEJO ACADÉMICO

ANEXO"A"

MATRIZ DE REPLANIFICACIÓN DE PROYECTOS APROBADOS DENTRO DE LA "CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2020"

AÑO	CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO	DIRECTOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	ENTREGABLES	2020	2021	2022
	PIJ-01	Análisis del impacto económico de la información digital difundida por la Fuerza Terrestre utilizando técnicas de Big Data.	Ing. Victor Emilio Cuenca Caraguay, MBA	1/6/2020	1/6/2021	Al menos dos artículos científicos y una conferencia nacional o internacional. El primer artículo en el campo de la economía y administración. Este artículo se enviará a la revista Yura Relaciones Internacionales, indexada en LatinIndex. El segundo artículo en el campo de las TICs, específicamente en el área InfoVis (Visualización de Información). Tenemos planeado enviar la contribución tecnológica producida en esta investigación a la revista internacional "Visualization Information" que se encuentra en el cuartil Q2 y se encuentra indexada en Scopus. En lo que se refiere a la conferencia nacional o internacional. Tenemos planeado enviar una contribución de los avances, métodos usados en el levantamiento y análisis de datos, diseño de la infraestructura tecnológica de la herramienta informática de los primeros 6 meses de la investigación. Pensamos enviar estos avances a la conferencia nacional "Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología 2020-ESPE" indexada en Scopus. El componente tecnológico, resultado del desarrollo de la herramienta web. Será el prototipo de nuestra investigación. Este prototipo enmarcará además los componentes referentes a la administración y economía.	5000	5000	0
	PIJ-02	Determinación de la carga contaminante de las aguas residuales descargadas a cuerpo hídrico en la ESPE Sede Santo Domingo, diseño de planta de tratamiento; generación del Estudio de Impacto y Manejo Ambiental	Dra. Sandra Judith Naranjo Gaybor.	1/10/2020	31/09/2021	1 Artículo científico	3000	3000	0
	PIJ-07	Implementación de un prototipo de recepción y repetición de alertas de emergencia EWBS y mensajes encriptados para el estándar de Televisión Digital Terrestre ISDB-T	Dr. Gonzalo Fernando Olmedo Cifuentes.	15/5/2020	15/5/2021	Prototipo para recepción y retrasmisión de la alerta de emergencia EWBS y recepción de mensajes encriptados. Artículo técnico publicado		8500	0

PIJ-05	Fabricación de filamento polimérico con alta carga metálica para impresión de partes metálicas para la industria aeronáutica	Edwin Marcelo Ocaña Garzón, PhD.	1/6/2020	31/5/2021	Prototipo de filamento polimérico con alta carga metálica; Probetas / modelos impresas 3D con filamento fabricado. Presentaciones en un congresos nacional o internacional y una publicación en revistas indexadas, mismas que permitirán difundir el desarrollo y resultados del presente proyecto a la comunidad científica.	1831	8169	0
PIJ-03	Diagnóstico de la situación actual de la cultura organizacional de la Fuerza Terrestre y propuesta de plan de acción y mejora en función de la metodología de las 7'S de Mckinsey	Dra. Juanita del Carmen García Aguilar.	1/6/2020	30/6/2021	Publicación de artículos científicos sobre la base del desarrollo metodológico y sistemático, balance/exploración de datos, y sistemas de percepción o de apoyo a procesos de inteligencia colectiva. Los resultados del análisis de la realidad, su situación actual y las perspectivas de cambio, sobre las experiencias y visión pluralista de sus actores, serán publicados previa autorización de la Fuerza Terrestre. Se propone la elaboración de al menos dos artículos, que serán publicados en revistas indexadas.	4500	1500	0
PIS-04	Detección temprana de incendios forestales basado en aprendizaje automático y en algoritmos de clasificación aplicados al espectro visible	Tcrn. Henry Omar Cruz Carrillo, PhD.	1/6/2020	1/6/2021	Prototipo de detección y alerta temprana de fuego forestal. · La publicación de al menos dos artículos Q3 o un artículo Q2 en revistas y/o congresos indexados en bases de datos internacionales (JCR, WOS, SCOPUS , SCIMAGO). · La exposición de al menos un artículo en Congreso (Publicaciones indexadas acorde al estándar 11 bases de datos establecidas por CACES-2019)	5000	10000	0
PIS-03	Análisis y proyección geopolítica del papel de las Fuerzas Armadas en las protestas sociales; caso Ecuador, Bolivia, Chile y Colombia	Kléver Antonio Bravo Calle, PhD.	1/6/2020	1/6/2021	Tres artículos científicos, diseño de un software y hardware de visión artificial y un libro digital	0	11850	0
PIS-12	Implementación de un prototipo de estación radio base 4G en radio definido por software para comunicaciones militares en ambientes austeros	Ing. Carlos Daniel Altamirano. C PhD.	4/6/2020	4/6/2021	Prototipo de estación de radio base 4G y equipo de usuario.	0	10000	0

PIS-17	Sistema merge LPWAN de apoyo a las operaciones de localización de las Fuerzas Armadas del Ecuador	Diego Miguel Marcillo Parra. Ph.D	1/6/2020	1/6/2021	Los artículos se presentarán a revistas y congresos del área de telecomunicaciones y seguridad y defensa por ejemplo MICRADS u otros relacionados. Los artículos presentarán el análisis de desempeño del sistema , protegiendo la información restringida o confidencial de las Fuerzas Armadas, de acuerdo a la Dirtectiva para clasificación de la Información de Fuerzas Armadas.	4000	11000	0
PIS-10	Evaluación de la visión estereoscópica en pilotos y aspirantes a pilotos mediante un sistema virtual, interactivo e inmersivo utilizando dispositivos de realidad virtual.	Dr. Sonia Elizabeth Cárdenas Delgado.	30/6/2020	1/9/2021	Un sistema virtual interactivo e inmersivo utilizando dispositivos de realidad virtual y métodos de interacción para evaluar la visión estereoscópica en pilotos y aspirantes a pilotos de las Fuerzas Armadas.	8350	11640	0
PIM-03	Diseño e Implementación del sistema de gestión de servicios e infraestructura de TI para el CERT Académico de la ESPE	Walter Marcelo Fuertes Díaz, PhD.	1/6/2020	31/5/2022	ESPE-CERT Académico: (1) Modelo Organizacional, (2) Infraestructura de TI básica, (3) Procedimientos para el funcionamiento. (4) Procedimientos y políticas de seguridad asociados a la gestión de incidentes de seguridad de la información de la ESPE. (5) Listado de contactos y cooperación nacional e internacional para formar parte de la comunidad mundial de equipos de respuesta ante incidentes. (6) Procedimientos y políticas para colaborar con el CSIRT de Comando de Ciberdefensa del Comando Conjunto de FF.AA., a fin de contribuir en la protección de las infraestructuras críticas del sector Defensa. Los resultados obtenidos en el presente proyecto serán publicados en revistas de Ciencias de la Computación, Electrónica, Mecánica y Seguridad y Defensa con factor de impacto, indexadas en SCOPUS, IEEE, ACM, THOMSON REUTERS, Elseiver y LATINDEX. Así también, serán publicadas en conferencias científicas nacionales e internacionales indexadas. Dos prototipos de software tendientes a detectar y mitigar ataques de Ingeniería social, como malware y phishing utilizando	8000	17700	11645

	PIM-04	Equipamiento militar del futuro: sistema de armas anti disturbios para vehículos militares usados en incidentes de desorden público.	Santiago David Castellanos Villa, PhD.	5/6/2020		armas de fuerza cinética para el uso de munición comercial tipo paintball con agentes RCAs para la defensa de vehículos militares en situaciones de desorden públicos. dos artículos científicos los cuales serán publicados en revistas científicas de alto impacto indexadas en SCOPUS (Revista 3D Printing and Additive Manufacturing factor Q1) o, al menos, de impacto regional indexadas en Latindex. Los resultados parciales se presentarán tanto en congresos de contexto de seguridad y defensa a nivel nacional e internacional, así como en revistas técnicas de carácter divulgativo, en la medida en que su divulgación no constituya un perjuicio para las	6500	18000	2000
	PIM-01	Desarrollo de un prototipo de sistema de iluminación autosustentable en base a células híbridas para seguridad energética	Yolanda Angulo, PhD.	1/6/2020	1/6/2022	Primer prototipo de sistema de iluminación en base a microalgas con NPs. Por lo menos 1 artículo científico en revista indexada SCOPUS Q1 o dos Q2	3000	39500	1500
	PIM-02	Desarrollo e implementación de un Polígono virtual de tiro para el entrenamiento militar con armas de calibre menor.	Tcrn. Victor Villavicencio, PhD.	1/6/2020	11/5/2022	2 Artículos indexados que trata de orientar sobre los resultados obtenidos y los nuevos diseños de los elementos mecánicos realizados que integran el kit neumático para el sistema de polígono virtual.	20000	20000	0
						TOTAL	69181	175859	15145
									260185

Elaborado por: Tcrn. Henry Cruz

Aprobado por:

Tcrn. Xavier Molina Ph.D
Vicerrector de Investicación, Innovación y Transferencia de Tecnología
Presidente de la Comisión de Tecnología e Investigación

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
ECUADOR