

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-109

Referencia: Acta nro. ESPE-CA-CSE-2025-040, sesión de 11 de noviembre de 2025

El Consejo de Académico de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, en uso de las atribuciones conferidas en el artículo 33 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE:

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador establece: “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 (...).”.

Que, el artículo 388 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: “El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. (...).”.

Que, el artículo 8, literal f), de la Ley Orgánica de Educación Superior establece que: “La educación superior tendrá los siguientes fines: f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, técnico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional(...).”.

Que, el artículo 13, literal d), de la Ley Orgánica de Educación Superior establece que: “Son funciones del Sistema de Educación Superior: (...) d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema; (...).”.

Que, los literales c) y d) del artículo 4 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, señala que son objetivos de la Universidad, los siguientes: “(...) c. Desarrollar la investigación científica y tecnológica, para coadyuvar a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad ecuatoriana; d. Realizar la transferencia de conocimiento científico, desarrollo e innovación tecnológica;”.

Que, el Art. 12 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, reformado y codificado establece que: “El Honorable Consejo Universitario es el órgano colegiado de cogobierno superior y autoridad máxima de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (...).”.

Que, el literal c) del artículo 32 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE, establece que: “El Consejo Académico, está integrado por los siguientes miembros: c. Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, quien intervendrá para

tratamiento de asuntos de investigación, innovación y transferencia de tecnología, o su delegado.

Que, el artículo 84 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, reformado y codificado establece que: *“Los Centros de Investigación e Innovación; y de Vinculación y Emprendimiento de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE son unidades académicas institucionales, responsables de la investigación e innovación, o de vinculación y emprendimiento, en áreas específicas, que no estén cubiertas por los departamentos u otros centros, mediante la ejecución de proyectos académicos. Siendo unidades externas a los departamentos, dependerán del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología. La Universidad creará los centros de investigación, investigación e innovación mediante resolución del H. Consejo Universitario y cumplirá con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente”.*

Que, el artículo 3 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, de manera íntegra establece que: *“Objetivos. - Los objetivos de la investigación llevada a cabo en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, se delinean de la siguiente manera: a. Promover la investigación, desarrollo, innovación y transferencia de tecnología en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE y coadyuvar a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad. b. Estimular la participación del personal académico, de apoyo académico y estudiantes de las Fuerzas Armadas - ESPE en el desarrollo de programas y/o proyectos de investigación, desarrollo experimental, innovación y transferencia de tecnología. c. Fomentar la creación de grupos y/o centros de investigación para que trabajen en la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas y de la sociedad. d. Desarrollar líneas, programas y/o proyectos –e respondan a los desafíos y problemas sociales, naturales, de seguridad y defensa, tecnológicos, entre otros, priorizados por la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. e. Promover la participación en congresos del personal académico, de apoyo académico y estudiantes simposios y otros eventos de investigación formativa e investigación de carácter académico-científico. f. Impulsar la movilidad con fines de investigación del personal académico, de apoyo académico y estudiantes a nivel nacional e internacional. g. Promover la publicación de obras relevantes, eventos de difusión, registros de propiedad intelectual y otros de carácter académico-científico. h. Estimular la participación del personal académico, de apoyo académico y estudiantes en grupos y redes académicas de investigación a nivel nacional e internacional. i. Impulsar la formación y capacitación de alto nivel en temas de investigación, desarrollo experimental, innovación y transferencia de tecnología de la comunidad universitaria. j. Aportar al desarrollo del sector productivo a través de la generación de conocimiento para la transferencia de tecnología e innovación como resultado de actividades de investigación y desarrollo experimental.”.*

Que, el artículo 11 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, en sus literales: a), f), establece que: *“Funciones del Comité de Investigación. - Son Funciones del Comité de Investigación las siguientes: a) Conocer y recomendar al Consejo Académico la aprobación de las políticas de investigación de la Universidad; f) Realizar convocatorias para programas y/o proyectos de investigación, definir los formatos para su presentación y establecer lineamientos para aprobación y priorización de programas y proyectos de investigación e iniciación científica con financiamiento (gasto permanente); y recomendar al Consejo Académico su aprobación, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para la formulación y presentación de programas y proyectos.”.*

Que, el artículo 12 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas

Armadas - ESPE, establece que: *“Conformación del Comité de Investigación. - El Comité de Investigación estará conformado de la siguiente manera: a. Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología o su delegado/a, quien actuará como presidente del Comité de Investigación. b. Director/a de la unidad responsable de la gestión de la Investigación, o su delegado/a. c. Tres representantes principales y sus tres suplentes pertenecientes al personal académico de la Universidad que serán designados por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología por un periodo de dos años, considerando que exista representación por cada uno de los dominios académicos. d. Un delegado/a de la Unidad de Asesoría Jurídica, quien actuará como secretario, con voz, pero sin voto.”.*

Que, el artículo 65 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Personal para proyectos de investigación. – Para la generación, formulación y ejecución de proyectos de investigación, el personal que forma parte de estos, cumplirá diferentes roles de acuerdo con su nivel de responsabilidad de la siguiente manera: Director del proyecto: es el personal académico o militar asignado a la universidad que, para efectos administrativos y financieros, representa al proyecto, y es responsable de su desarrollo y cumplimiento ante el Departamento o Centro, y el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Además, es quien adquiere el compromiso de realizar las gestiones pertinentes para su ejecución técnica, financiera y demás requerimientos previstos en la normativa vigente. Para ser director del proyecto debe cumplir uno de los siguientes requisitos: Ser personal académico titular u ocasional de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE con grado de Doctor (Ph.D.) registrado en la SENESCYT, que haya publicado al menos 3 artículos indexados en SCOPUS o Web Of Science durante los últimos cuatro años. Ser personal académico titular u ocasional de la Universidad que posea al menos el grado académico de maestría o su equivalente, reconocido e inscrito por la SENESCYT, además, que haya publicado al menos 3 artículos indexados en SCOPUS o Web Of Science durante los últimos cuatro años; así como haber participado mínimo en un proyecto de investigación de al menos 12 meses de duración, que deberá haber finalizado con la presentación y aprobación institucional de los resultados respectivos. Ser personal militar asignado a la Universidad con el grado académico de maestría o su equivalente, o grado de Doctor (Ph.D.) registrado en la SENESCYT, que haya publicado al menos 3 artículos indexados en SCOPUS o Web Of Science durante los últimos cuatro años; así como haber participado mínimo en un proyecto de investigación de al menos 12 meses de duración, que deberá haber finalizado con la presentación y aprobación institucional de los resultados respectivos. Codirector del proyecto: es aquel personal académico o militar asignado a la universidad que, en ausencia temporal o definitiva del director del proyecto de investigación, lo subrogará o lo reemplazará de ser el caso. El codirector del proyecto deberá cumplir los mismos requisitos que el director. Todo proyecto incluirá obligatoriamente un codirector, mismo que deberá ser personal académico titular a tiempo completo de la Universidad de las Fuerzas Armadas– ESPE. Investigador asociado: es un investigador externo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE que colabora en actividades del proyecto sin tener una vinculación contractual con la Universidad. Es un profesional reconocido en el ámbito nacional e internacional por sus contribuciones al progreso de la ciencia y la tecnología, expresadas en publicaciones u otras formas de contribución a la investigación. Los requisitos mínimos para la incorporación de investigadores asociados los establecerá la unidad encargada de la gestión de la investigación. Investigador interno: es aquel personal académico titular o no titular de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE o personal militar asignado a la universidad, que colabora en el proyecto de investigación. Investigador de apoyo: es el personal de apoyo a las tareas de investigación que realiza el personal académico de la Universidad de las Fuerzas Armadas –*

ESPE. Este personal puede ser personal de apoyo académico titular o no titular de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE o ser profesionales contratados para contribuir al desarrollo del proyecto de investigación. Para el caso de proyectos de investigación de carácter militar, se podrá contar con personal designado por la instancia pertinente de las Fuerzas Armadas.” Asistente de Investigación: es el personal de apoyo a las actividades de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, que apoya en la ejecución de los proyectos, conforme a las especificaciones y directrices, y bajo la responsabilidad de este. Este personal está conformado por estudiantes de tercer y cuarto nivel de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE u otras IES nacionales o extranjeras, debidamente declaradas previamente en el proyecto de investigación. No son objeto de registro como prácticas preprofesionales. La metodología de selección e incorporación será determinada por la unidad responsable de la gestión de la investigación.”. Ayudante de investigación: son estudiantes de tercer y cuarto nivel de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE que se incorporan al proyecto bajo la figura de ayudantes de investigación, de acuerdo con lo establecido en el reglamento de prácticas preprofesionales vigente. Las actividades que los estudiantes de tercer y cuarto nivel de Universidad realicen como asistentes de investigación podrán ser consideradas como ayudantías de investigación para ser reconocidas como prácticas preprofesionales, siempre y cuando cumplan los criterios establecidos en la normativa correspondiente.”.

Que, el artículo 82 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Requisitos de los proyectos de investigación. – Los proyectos de investigación y desarrollo experimental deben cumplir con los siguientes requisitos: Aportar a la generación de nuevo conocimiento o tecnología, para el efecto se incluirá en la formulación del proyecto, la descripción del estado del arte. No deben ser estudios de validación. Aporte a los dominios académicos de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, con enfoque a la seguridad y defensa. Tener la declaración de autoría del proyecto e informe de búsquedas del estado de la técnica, que respete los derechos de autor, y cumpla con lo establecido en el Código de Ética de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Ser sostenible en los ámbitos económico, social y ambiental. Generar obras relevantes. Ser presentados conforme a lo establecido en las convocatorias respectivas. Contar con medidas de seguridad que identifiquen, mitiguen o eliminen los riesgos para los participantes dentro de la investigación, mismos que deberán constar en el plan de riesgos institucional. Para el caso de investigación en seres vivos, tener la aprobación de un comité de ética de investigación en seres humanos, comité de ética de animales de experimentación y/o del Ministerio del Ambiente, según corresponda. Contar con participación de personal académico y/o de apoyo académico conforme lo establece el presente reglamento. Contar con participación de estudiantes de tercer y/o cuarto nivel como asistentes o ayudantes de investigación, para el fortalecimiento de la iniciación científica, en los casos que corresponda. Contar con la propuesta de investigación, acuerdos de confidencialidad y acuerdos de entrega de material (cuando aplique) debidamente legalizada por parte de los integrantes y autoridades correspondientes, y además deberá registrarse en el sistema informático de gestión de investigación de la Universidad.”.*

Que, el artículo 86 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Presupuesto. – Los montos a financiar para proyectos de investigación serán establecidos en las correspondientes convocatorias considerando la duración, tipo de proyectos y cédula presupuestaria.”.*

Que, el artículo 107 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Desarrollo de programas y proyectos de iniciación*

científica. - El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología propondrá programas de iniciación científica para potenciar el talento científico de los estudiantes de tercer y cuarto nivel, bajo el patrocinio de un grupo de investigación y la tutela de un docente integrante del grupo. Los proyectos de iniciación científica contarán con financiamiento interno de la Universidad o de otras instituciones auspiciantes.”.

Que, el artículo 108 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Actividades de iniciación científica. - Se contemplan como actividades de iniciación científica las siguientes: Proyectos de investigación que vinculen trabajos de la Unidad de Integración Curricular con fines de titulación para los estudiantes de grado. Investigaciones de los programas de cuarto nivel. Participación de estudiantes en proyectos como asistentes o ayudantes de investigación. Participación de estudiantes en eventos de ciencia y tecnología. Pasantías o prácticas preprofesionales con fines de investigación en centros/laboratorios de investigación. Participación de estudiantes en congresos, seminarios, foros, concursos de índole científica, entre otros. Programas de intercambio a nivel nacional e internacional para los estudiantes con fines de investigación.”.*

Que, el artículo 109 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: “Apertura y duración de programas de iniciación científica. - El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología abrirá un programa de iniciación científica para toda la Universidad, mismo que tendrá una duración de 4 años y será aprobado por Consejo Académico, debiendo constar en el Plan Operativo Anual Institucional, estar alineado con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional – PEDI, dominios académicos y áreas o líneas de investigación de la Universidad. Los proyectos de iniciación científica necesariamente deberán formar parte de este programa.”.

Que, el artículo 110 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Seguimiento y evaluación a programas de iniciación científica. - La unidad responsable de la gestión de investigación será quien coordine el seguimiento y evaluación a los programas de iniciación científica, en conformidad a los criterios de evaluación que haya determinado el Comité de Investigación al momento de la aprobación de este. Una vez concluido el periodo de ejecución del programa de iniciación científica, este deberá evaluarse para determinar la continuidad o cierre del mismo.”.*

Que, el artículo 112 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Integrantes de proyectos de iniciación científica. - Los proyectos de iniciación científica contarán con un mínimo de cinco estudiantes debidamente matriculados en tercer o cuarto nivel y contarán con personal académico titular de la Universidad en calidad de Director de proyecto y hasta dos investigadores internos pertenecientes a un grupo de investigación. Además, se podrá contemplar la participación de estudiantes de otras universidades nacionales o extranjeras en calidad de colaboradores. El Director del proyecto presentará los informes de seguimiento, evaluación y cierre correspondiente al proyecto de iniciación científica; además de cualquier otro informe y/o actividad requerida por la unidad responsable de la gestión de la investigación de la Universidad”.*

Que, el artículo 113 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: *“Convocatorias para presentación de proyectos de iniciación científica. – El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología invitará a la comunidad universitaria a presentar proyectos de iniciación científica de acuerdo*

con los términos de la convocatoria elaborada por el Comité de Investigación y aprobada por el Consejo Académico. Las convocatorias serán presentadas al menos una vez durante el año calendario”.

Que, el artículo 114 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: “Duración de los proyectos de iniciación científica. - Los proyectos de iniciación científica tendrán una duración de mínimo doce meses hasta dieciocho meses, pudiendo tener una prórroga técnica por una sola vez hasta por un plazo máximo de seis meses. El director del proyecto con aval del Departamento, solicitará la aprobación de la prórroga al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología. Este Vicerrectorado coordinará la aprobación del pedido con el Comité de Investigación. La solicitud de extensión presentada por el Director de proyecto deberá ser realizada con un plazo de treinta (30) días calendario antes de la fecha de finalización del proyecto que conste en el acta de aprobación.”.

Que, el artículo 116 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: “Financiamiento de proyectos de iniciación científica. - El financiamiento de proyectos dentro del programa de iniciación científica será exclusivamente para la compra de materiales, equipos o suministros necesarios para su desarrollo, debiendo contar con financiamiento en las partidas presupuestarias correspondientes. En el caso de las demás actividades contempladas en el programa, el financiamiento a los estudiantes se realizará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de la Universidad.”.

Que, el artículo 117 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: “Criterios de aprobación para los proyectos de iniciación científica. - Los proyectos de titulación de tercer y cuarto nivel que se postulen deberán estar aprobados por el Consejo de Carrera o Consejo de Posgrado respectivamente y serán priorizados por el Comité de Investigación de acuerdo con los siguientes criterios: Estar dentro del dominio institucional, dominios académicos, y áreas o líneas de investigación de la Universidad. Ser auspiciado por un grupo de investigación. Contribuir al desarrollo de la ciencia y tecnología Otros aspectos aplicables para aprobación de proyectos de investigación previstos en este reglamento y en las correspondientes convocatorias.”.

Que, el artículo 118 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, establece que: “Aprobación, seguimiento, evaluación y cierre de proyectos de iniciación científica. - La aprobación, seguimiento, evaluación y cierre de los proyectos de iniciación científica se sujetarán a lo determinado en el presente reglamento inherente a los proyectos de investigación con financiamiento interno.”.

Que, mediante Resolución Nro. ESPE-CI-2025-016.2, de fecha 30 de septiembre del 2025, suscrita por el Cpfg. Joseph Alexander Guamán Seis, PhD, en su parte resolutive menciona: “Art 1.- RECOMENDAR al Consejo Académico la aprobación de la propuesta a la convocatoria de presentación de proyectos de iniciación científica”;

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2025-1980-M, de fecha 19 de octubre de 2025, suscrito por el Cpfg. Joseph Alexander Guamán Seis, PhD Vicerrector De Investigación, Innovación Y Transferencia De Tecnología, dirigido al Crnl. C.S.M. Edison Eduardo Haro Albuja, Ph.D. Vicerrector Académico General, menciona: “Muy respetuosamente me permito poner en su digno conocimiento, mi coronel, que los días 25 y 26 de septiembre del 2025 a las 09H00, se llevó acabo de manera presencial y virtual la sesión ordinaria del Comité de

Investigación, referente a la convocatoria Nro. 016, en donde se trataron los siguientes puntos: 1. Solicitudes para la presentación de artículos científicos en congresos y/o conferencias, a favor de los profesionales, según matriz CI-009-2025 2. Solicitudes para actividades de investigación a favor de los profesionales, según matriz ESPE-UGIN-OAI-2025-005 3. Propuesta de la comisión para la convocatoria de presentación de proyectos y programas de iniciación científica. (...) Por lo expuesto anteriormente, muy respetuosamente me permito solicitar, ante su digna autoridad, disponer a quien corresponda se consideren dichos puntos para que sean tratados en consejo”,

Que, en sesión extraordinaria de Consejo Académico de 11 de noviembre de 2025, al tratar el segundo punto del orden del día, se conoció respecto a la solicitud de aprobación de la propuesta a la convocatoria de presentación de proyectos de iniciación científica, los miembros resolvieron por unanimidad de los presentes, aprobar dicho punto;

Que, mediante oficio Nro. CCFFAA-JCC-J-1-2025-10952-O de fecha 15 de agosto de 2025, el Almirante, Jaime Vela Erazo, Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, designó al Crnl. C.S.M. Edison Eduardo Haro Albuja, Ph.D. como Vicerrector Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE; y,

Que, el artículo 33, literal a), del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, determina que es atribución del Consejo Académico en el ámbito de docencia, entre varias cosas, “Conocer y resolver los asuntos puestos a su consideración por el Vicerrector de Docencia (...). Las demás que señalen la ley, el Estatuto y reglamentos de la universidad”.

En ejercicio de sus atribuciones.

RESUELVE

Art. 1.- Acoger la resolución nro. ESPE-CI-2025-016.2, de fecha 30 de septiembre de 2025, emitida por el Comité de Investigación, y por lo tanto, aprobar la **CONVOCATORIA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA**, conforme a los términos que expresamente se detallan en las ocho (8) fojas útiles adjuntas, así como la **MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONVOCATORIA PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA**, mismas que formarán parte constitutiva e inseparable de la presente resolución.

Art. 2.- Del control del cumplimiento de esta resolución se encargará al señor Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología; y, 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 11 de noviembre de 2025.

Crnl. C.S.M. Edison Eduardo Haro Albuja, Ph.D.
Vicerrector Académico General

CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA

La Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, a través del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, convoca a la comunidad universitaria a presentar Proyectos de Iniciación Científica.

1. BASE LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador, en sus numerales 2 y 4 del Artículo 387¹ establece como responsabilidad del Estado: *“2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al Sumak Kawsay”; y, “4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales”.*

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo 388², dispone que: *“...El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a fi.nanciar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo”.*

Ley Orgánica de Educación Superior determina en el Artículo 36³.- *“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 (...)”.*

El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación, en el Artículo 42³ Se establece que la investigación *“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”.*

El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación en el Artículo 60⁴ establece que lo correspondiente a los 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 público, privados, comunitarios o mixtos, que realicen actividades de investigación para la ejecución de programas y proyectos al efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y de la naturaleza (...)”.*

¹ Constitución de la República del Ecuador.

² Ley Orgánica de Educación Superior, última modificación: 02-ago.-2018.

³ Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, registro oficial suplemento 899 del 09-dec-2016.

El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior del Consejo de Educación Superior (CES) en el Artículo 7⁴ establece: *“Actividades de investigación.- 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”*.

El Reglamento de Incentivos Financieros y Administrativos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico y Transferencia de Tecnología de la Secretaría De Educación Superior, Ciencia, Tecnología E Innovación en el Artículo 17⁵ establece los requisitos para la acreditación como investigador: *“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 considerarán 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”*.

El Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE que en su objetivo establece: *“El presente Reglamento tiene por objeto normar las funciones y actividades de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, así como la gestión de grupos, centros, movilidad y redes académicas de investigación, considerando las políticas institucionales con relación a la función sustantiva de la investigación.”*⁶

2. DEFINICIONES

Para los efectos de la presente convocatoria, se contemplarán las siguientes definiciones:

Proyecto de investigación: Un proyecto de investigación es un esfuerzo planificado y sistemático destinado a abordar preguntas específicas, resolver problemas o contribuir al conocimiento en una determinada área de estudio. Este tipo de proyectos suelen ser realizados por personal de la universidad en el ámbito académico – científico.

Proyecto de iniciación científica: Se define como una experiencia de investigación estructurada y planificada, cuyo propósito es despertar y fortalecer la curiosidad científica, al tiempo que

⁴ Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior del Consejo de Educación Superior, RPC-SE-19-No.055-2021.

⁵ Reglamento de incentivos financieros y administrativos a la investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología, registro oficial edición especial 540 de 14-sep.-2018.

⁶ Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. Orden de Rectorado ESPE-HCUP-RES-2024 – 035

desarrollo sus capacidades de análisis crítico, resolución de problemas y aplicación del conocimiento.

3. DOMINIOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A través de la Orden de Rectorado Nro. 2018-106-ESPE-a-1, con fecha 26 de abril de 2018, se publicó la Resolución del Consejo Académico No. ESPE-CA-RES-2018-059 de la misma fecha, relacionada con la aprobación de los dominios académicos y las líneas de investigación:

3.1 DOMINIO INSTITUCIONAL

Seguridad, Defensa y Sociedad: eje transversal sobre el cual los dominios y líneas de investigación deben estar orientados.

3.2 DOMINIOS ACADÉMICOS

Los Dominios Académicos son:

- a. Investigación (generar nuevo conocimiento)
- b. Enseñanza (transmitir conocimiento)
- c. Desarrollar habilidades analíticas y críticas

3.3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las Líneas de Investigación son:

1. Tecnologías de información y comunicación
2. Sistemas electrónicos y computacionales
3. Automática y control
4. Ingeniería en Software
5. Materiales y Tecnologías de Fabricación
6. Nanotecnología
7. Energía y Termofluidos
8. Ambiente
9. Estructura y Construcciones
10. Geoespacial
11. Modelamiento matemático y simulación numérica
12. Petroquímica
13. Bioingeniería
14. Ciencias de los microorganismos
15. Ciencias Animales
16. Ciencias Vegetales
17. Educación, Deporte y Cultura
18. Economía, Administración y Política
19. Soberanía e Integridad Territorial
20. Seguridad Integral
21. Sistemas Eléctricos de Potencia.
22. Energías renovables no convencionales y uso eficiente de la energía eléctrica
23. Salud Humana y Medicina Traslacional
24. Tecnologías para Simulación Médica y Cirugía Asistida

4. BASES DE LA CONVOCATORIA

Además de los requisitos determinados en el Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE⁶, los proyectos deben cumplir con los siguientes requisitos:

4.1 REQUISITOS PARA PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA (PIC)

Un Proyecto de Iniciación Científica es una propuesta orientada a formar nuevos investigadores, fomentando el aprendizaje de metodología científica y la participación de docentes y estudiantes.

Requisitos:

1. Debe contar con un director que debe ser docente titular * a tiempo completo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (perteneciente a un grupo de investigación).
2. Debe contar hasta con dos investigadores internos ** (pertenecientes a un grupo de investigación), o personal militar asignado a la Universidad.
3. Debe incluir mínimo cinco estudiantes debidamente matriculados de tercer o cuarto nivel, se podrá contemplar la participación de estudiantes de otras universidades nacionales o extranjeras en calidad de colaboradores (asistentes de investigación) ***
4. Número máximo de integrantes no podrá ser mayor a 10 participantes pertenecientes a la universidad ****

*Art 5 b Codirector del proyecto: es aquel personal académico o militar asignado a la universidad que, en ausencia temporal o definitiva del director del proyecto de investigación, lo subrogará o lo reemplazará de ser el caso. El codirector del proyecto deberá cumplir los mismos requisitos que el director. Todo proyecto incluirá obligatoriamente un codirector, mismo que deberá ser personal académico titular a tiempo completo de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

*** artículo 112 del Reglamento de Investigación.

**** Art 85 del Reglamento de Investigación.

4.2 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos deben alinearse a las siguientes condiciones:

- a. Aportar a la generación de nuevo conocimiento, original o tecnología, para el efecto se incluirá en la formulación del proyecto, la descripción del estado del arte. No deben ser estudios de validación.
- b. Aportar a las áreas y líneas de investigación de la Universidad.
- c. Tener la declaración de autoría del proyecto e informes de búsquedas del estado de la técnica, que respete los derechos de autor, y cumpla con lo establecido en el Código de Ética de la Universidad.
- d. Ser sostenible en los ámbitos económico, social y ambiental
- e. Generar obras relevantes, artículos y congresos indexados en base datos SCOPUS y Web of Science, de acuerdo con los resultados propuestos en el proyecto.
- f. Ser presentados conforme a lo establecido en las convocatorias respectivas.
- g. Contar con participación de personal académico y/o de apoyo académico bajo la figura correspondiente señalada en el Art. 65 del Reglamento de Investigación y, considerando el número máximo de 10 participantes.

- h. Contar con participación de estudiantes de tercer y/o cuarto nivel como asistentes y/o ayudantes de investigación. Los miembros del proyecto de investigación deberán cumplir con equidad de género.
- i. Para el caso de investigación en seres vivos, tener la aprobación de un comité de ética de investigación en seres humanos, comité de ética de animales de experimentación y/o del Ministerio del Ambiente, según corresponda.
- j. Contar con la propuesta de investigación, acuerdos de confidencialidad y acuerdos de entrega de material (cuando aplique) debidamente legalizada por parte de los integrantes y autoridades correspondientes, y además registrado en el sistema informático de Gestión de investigación de la Universidad. (<https://gpi.espe.edu.ec/>) y elaborados en los formatos que se encuentran en el repositorio institucional ST(INVESTIGACION) para proyectos de investigación.
- k. Fomentar el trabajo de colaboración con otras IES o Institutos de investigación.
- l. Estar enmarcados en los ODS.
- m. Contar con la resolución favorable del Consejo de Departamento o Centro de investigación.

Impedimentos:

* Un investigador no podrá participar en más de tres proyectos a la vez, y solo podrá ser director hasta en dos proyectos. En el caso de que los investigadores tengan proyectos en ejecución o en proceso de cierre, se considerará también en la cuenta del número de participaciones en los proyectos.

* El proyecto no debe estar sometido en otra convocatoria nacional o internacional.

4.3 PLAZO Y FINANCIAMIENTO

1. Plazos y Financiamiento

- PIC: la duración será mínimo 12 hasta 18 meses, pudiendo tener una prórroga técnica por una sola vez hasta por un plazo máximo de 6 meses, financiamiento máximo USD 10.000.

2. Evaluación y Aprobación

- Los proyectos serán evaluados por el Comité de Investigación con base en la rúbrica oficial de la convocatoria. En caso de ser necesario se empleará Subcomisiones de evaluación.
- La aprobación final le corresponde al Consejo Académico.

4.4 RUBROS DE FINANCIAMIENTO DIRECTO

1) Financiamiento interno directo (fondos concursables ESPE)

- **Equipos y software:** Hasta 80 % del presupuesto, se financiará software, computadores, tabletas u otros dispositivos siempre y cuando no existan en la ESPE y sean esenciales para la investigación, no se financiarán impresoras, discos duros y afines.
- **Materiales y suministros:** Hasta 80 % del monto del presupuesto, corresponde a la adquisición de reactivos, materiales y suministros necesarios para el desarrollo del Proyecto.
- **Viajes técnicos:** Hasta el 50% para el pago de pasajes aéreos y terrestres, viáticos y subsistencias nacionales o internacionales.

La Unidad de Gestión de la Investigación (UGI) realizará las gestiones necesarias para las compras de los rubros requeridos para la investigación de manera independiente del proceso general de compras públicas de la Universidad.

4.5 ASIGNACIÓN DE RECURSOS

La asignación de recursos a los proyectos de iniciación científica aprobados se basará en la priorización y la disponibilidad presupuestaria, el financiamiento se formalizará cuando se asignen fondos a la Universidad.

5. PROCESO DE POSTULACIÓN Y EVALUACIÓN

El registro y evaluación proyectos de iniciación científica debe considerar las siguientes etapas:

5.1 ETAPA DE POSTULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para postular al financiamiento de proyectos de investigación se registrarán los proyectos en la plataforma SIGI con los formatos establecidos y se realizará posteriormente el proceso de revisión y validación, verificando los criterios y requisitos expuestos en la sección. Si uno o más proyectos propuestos no cumplen con estos requisitos, no continuarán con el proceso de revisión por pares.

5.2 ETAPA DE REVISIÓN DE REQUISITOS

El Comité de Investigación revisará la documentación para verificar que los proyectos de iniciación científica cumplan con los requisitos de registro. Si se verifica la falta de honestidad de la información suministrada por el/la interesado/a, la solicitud será inmediatamente rechazada, sin perjuicio del proceso administrativo correspondiente, conforme con lo establecido en la Ley.

5.3 ETAPA DE EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Conforme al Título IV, Capítulo V del Reglamento de Investigación, el Comité de Investigación será el responsable de la conformación de subcomisiones de apoyo para la evaluación de los proyectos presentados, integradas por personal académico y/o investigadores que cuenten con perfiles y nivel académico afines a la temática de la propuesta, considerando los criterios que se indican en la Tabla 1:

Tabla 1. Criterio de evaluación para proyectos de investigación 2025

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Calidad técnica <i>Objetivos, metodología de desarrollo, gestión del proyecto, presupuesto y cronograma de actividades.</i>	30 %
Pertinencia e impacto <i>Aporte científico, tecnológico, económico y social al desarrollo de los dominios académicos de la Universidad.</i>	30 %
Viabilidad y sostenibilidad <i>Asegurar que el proyecto sea factible y pueda ser llevado a cabo con éxito, así como garantizar su capacidad para mantenerse y generar impacto a largo plazo. Esto incluye la posibilidad de avanzar en la frontera del conocimiento y desarrollar nuevas fases del proyecto.</i>	30%
Experiencia del equipo de investigación y desarrollo <i>La experiencia de los miembros del equipo del proyecto es apropiada al tema de investigación a ejecutar (formación). Participación y/o colaboración manteniendo el principio de equidad de género.</i>	10%
TOTAL	100 %

6. SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN

Serán seleccionados los proyectos de Iniciación Científica que, en la fase de evaluación, hayan superado el 70 % de la calificación según los criterios del Reglamento de investigación.

7. FORMATOS

Las propuestas deben ser subidas en el sistema informático de gestión de Proyectos de Investigación. URL: [<https://gpi.espe.edu.ec/>]. En la Tabla 2, se presenta el listado de los documentos que deben ser legalizados previo a su presentación.

Tabla. 2. Documentos por presentar para los proyectos de investigación 2026

Listado de documentos	
1	Perfil de proyecto de investigación
2	Matriz financiamiento proyectos – tabla de viajes
3	Matriz de Riesgos
4	Declaración de autoría e informe de búsqueda
5	Formato hojas de vida en formato ESPE
6	Carta de auspicio del grupo de investigación
7	Informe de pertinencia de la Coordinación de Investigación
8	Resolución favorable del consejo de departamento o centro (este documento reemplaza a la carta de auspicio del departamento o centro).
9	Cartas de apoyo cuando participen en calidad de investigadores asociados

8. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CIERRE

Los proyectos de iniciación científica para su aprobación, seguimiento, evaluación y cierre se sujetarán a lo determinado en el Reglamento de Investigación y su ejecución empezará a partir de la asignación presupuestaria del 2026 a la Universidad. Los entregables de los proyectos se presentan en la Tabla 3

Tabla 3. Entregables de los proyectos de iniciación científica

Categoría	Presupuesto	Tiempo	Producto 1	Total Productos
Proyectos de Iniciación Científica	10.000	Mínimo 12 hasta 18 meses	Al menos un artículo en revista indexada en Scopus o WoS Q3 o Q4 y/o congreso indexado en Scopus o WoS	1

En las publicaciones realizadas como resultados de los proyectos de iniciación científica, deberán registrar como primera afiliación institucional a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, y obligatoriamente deberá reconocer el financiamiento de los fondos recibidos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Y agradecimiento al o a los grupos de investigación a los cuales pertenecen los investigadores.

Los entregables o evidencias deben remitirse en un plazo máximo de 12 meses desde la finalización del proyecto, como requisito para la emisión del correspondiente certificado de cierre.

9. FECHAS IMPORTANTES

La plataforma de Gestión de Proyectos de Investigación habilitará la convocatoria de acuerdo al cronograma de la Tabla 4.

Tabla 4. Cronograma para la presentación de proyectos de iniciación científica 2026

Actividad	Fecha
Lanzamiento de la convocatoria proyectos de iniciación científica	3 días laborables a partir de aprobación por Consejo Académico de convocatoria.
Registro de los proyectos en el sistema Oficina Virtual de investigación (presentación propuesta)	60 días laborables a partir del lanzamiento
Revisión y validación de los documentos que soportan las propuestas	8 días laborables a partir del registro
Subsanación (esto no implica el incorporar y/o completar documentación, así como legalización de documentos).	3 días laborables a partir de la comunicación
Evaluación y análisis técnico de las propuestas	30 días laborables a partir de la validación de los documentos
Entrega del informe de resultados por parte del Comité de Investigación	10 días laborables a partir de la Evaluación y análisis técnico de las propuestas

10. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sub-Comisión Bio. Claudia Segovia, PhD. Miembro Ing. Danny Iván Zambrano Vera, PhD. Miembro Ing. Ana Haro, PhD. Miembro	Unidad de Gestión de la Investigación Dra. Marbel Torres, PhD. Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación	Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Cpfg. Joseph Alexander Guamán Seis, PhD Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, Encargado

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
 UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONVOCATORIA PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA

Nombre del Proyecto:
Código del proyecto:
Director del Proyecto:

ORD.	CRITERIO	SUB-CRITERIO	CALIFICACIÓN SUBTOTAL	PUNTAJE MAXIMO	CALIFICACIÓN SOBRE PUNTAJE MÁXIMO	JUSTIFICACIÓN DEL PUNTAJE OTORGADO (MANDATORIO)
1	CALIDAD TÉCNICA Objetivos, metodología de desarrollo, gestión del proyecto, presupuesto y cronograma de actividades.	1.1 Diagnóstico, Problema y Justificación • Descripción de la situación actual del objeto de estudio. • Identificación, descripción y diagnóstico del problema. • Línea Base del proyecto	30	5		
		1.2 Objetivos En la propuesta de proyecto los objetivos deben estar adecuadamente planteados con indicadores definidos. La evaluación del cumplimiento de objetivos debe ser cuantitativa, los objetivos deben ser verificables a través de los indicadores propuestos.		10		
		1.3 Metodología Las técnicas de muestreo, toma y análisis de datos están de acuerdo a los objetivos del proyecto		5		
		1.4 Plan de trabajo, Monitoreo y Evaluación • Presenta un cronograma para la ejecución del proyecto • Existe una estrategia de seguimiento y evaluación congruente con los objetivos del proyectos		4		
		1.5 Resultados Detalla entregables del proyecto.		6		
2	PERTINENCIA E IMPACTO Aporte científico, tecnológico, económico y social al desarrollo de los dominios académicos de la universidad.	2.1 Difusión Publicación de artículos en revistas de alto impacto (Scopus o WOS), participación en congresos nacionales o internacionales de investigación con publicaciones indexadas.	30	15		
		2.2 Aporte El proyecto considera el impacto y aplicabilidad a los problemas del país o a los dominios académicos de la Universidad.		15		
3	VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD Asegurar que el proyecto sea factible y pueda ser llevado a cabo con éxito, así como garantizar su capacidad para mantenerse y generar impacto a largo plazo. Esto incluye la posibilidad de avanzar en la frontera del conocimiento y desarrollar nuevas fases del proyecto.	3.1 Viabilidad El proyecto es viable con el presupuesto propuesto y el equipamiento tecnológico disponible.	30	6		
		3.2 Sostenibilidad tecnológica Existe posibilidad de continuación del proyecto o el desarrollo de una siguiente fase. El proyecto/resultados/productos pueden mantenerse en el tiempo.		6		
		3.3 Impactos Impacto Científico y Tecnológico Impacto Social Impacto Económico Impacto Ambiental Impacto Político Otro Impacto		6		

ORD.	CRITERIO	SUB-CRITERIO	CALIFICACIÓN SUBTOTAL	PUNTAJE MAXIMO	CALIFICACIÓN SOBRE PUNTAJE MÁXIMO	JUSTIFICACIÓN DEL PUNTAJE OTORGADO (MANDATORIO)
		3.4 Análisis de Riesgo La propuesta presenta un plan de acción realista ante consecuencias no intencionales y supuestos que afecten a la planificación del proyecto.		6		
		3.5 Planificación Financiera La planificación financiera presentada es coherente con las actividades y resultados esperados del proyecto.		6		
4	EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO La experiencia de los miembros del equipo del proyecto es apropiada al tema de investigación a ejecutar (formación, publicaciones, proyectos previos). Participación y/o colaboración externa. Participación y/o colaboración manteniendo el principio de equidad de género.	4.1 Director y Codirector del Proyecto. Trayectoria y experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con el tema propuesto y la publicación de artículos científicos.	10	3		
		4.2 Investigadores Interno Trayectoria y experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con el tema propuesto y la publicación de artículos científicos.		3		
		4.3 Investigadores Asociados Trayectoria y experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con el tema propuesto y la publicación de artículos científicos.		2		
		4.4 Equidad de Género en el Equipo de Investigación Participación de investigadoras con experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con el tema propuesto.		2		
	Total		100	100		

Declaración de conflicto de interés (si existe conflicto de interés por favor abstenerse de calificar el proyecto):

Yo,, declaro no tener conflicto de interés con el proyecto evaluado, así mismo declaro la aceptación de la Confidencialidad de la información recibida, la misma será utilizada únicamente para efectos de esta evaluación.

Fecha:

Nombre del evaluador: Nombre de la Institución a la que pertenece:

Firma: