

CONSEJO ACADÉMICO
RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-113

Referencia: Acta nro. ESPE-CA-CSE-2025-042, sesión de 28 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 señala: *“Finalidad del Sistema de Educación Superior. - El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.”*;

Que, el artículo 355 de la Carta Magna establece: *“El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución (...)”*; en concordancia con el artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES);

Que, el artículo 388 de la Constitución de la República del Ecuador establece: *“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 a) de la LOES establece que uno de los fines de la educación superior es: *“a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas”*;

Que, el artículo 13 de la 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 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 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 14 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos señala que: “Son aquellos organismos públicos, personas jurídicas, asociaciones, privadas o mixtas, incluyendo a las instituciones de educación superior, acreditadas según las normas emitidas por la entidad rectora del Sistema que dedica sus actividades a la investigación científica, al desarrollo tecnológico, o que presten servicios relacionados. (...)”;

Que, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, establece en el artículo 42 lo siguiente: “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 7 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior señala: “Las actividades de investigación para el personal académico son: a) Diseñar, dirigir y/o ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes, o proyectos de vinculación articulados a la investigación, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos (...)”;

Que, 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 artículo 79 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE señala: “El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, a través de la unidad responsable de la gestión de la investigación, invitará a la comunidad universitaria a presentar proyectos de investigación y desarrollo experimental 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. los proyectos presentados en convocatorias anteriores que no hayan sido priorizados o aprobados podrán presentarse en otras convocatorias, acogiendo a lo estipulado en la nueva convocatoria.”;

Que, el artículo 80 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE establece: “Convocatoria para proyectos con financiamiento indirecto. - El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, a través de la unidad responsable de la gestión de la investigación, invitará al personal académico a presentar proyectos de investigación y desarrollo experimental con financiamiento indirecto de la Universidad mediante convocatoria abierta, cuyos requisitos serán revisados anualmente por el Comité de Investigación y aprobados en Consejo Académico.”;

Que, el artículo 82 del Reglamento de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, señala los requisitos que deben cumplir los programas y proyectos a ser presentados;

Que, mediante informe Nro. ESPE-CI-2025-001, de fecha Noviembre de 2025, suscrito por la Ing. Marbel Torres, Ph.D. Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación, en su parte pertinente menciona: *"CONCLUSIONES. - 1. La Convocatoria a presentar Proyectos de Investigación Aplicada 2026 y proyectos militares 2026 dispone de un cronograma y bases aprobados según RESOLUCIÓN ESPE-CI-2025-19.2 expedida el 5 de Noviembre de 2025. 2. Se ha ejecutado un proceso transparente de validación de requisitos, así como de evaluación por parte de pares ciegos a las diferentes propuestas. 3. En base a la convocatoria la comisión presenta las propuestas consideradas como seleccionadas por alcanzar un puntaje mayor o igual a 70 puntos, según consta en la Tabla 5 del presente informe. - RECOMENDACIONES. - 1. Se recomienda al Consejo Académico proceder con el análisis de las propuestas de investigación, para su priorización, aprobación y/o notificación según consta en la Tabla 5.; para su posterior definición del presupuesto de investigación para las convocatorias 2026."*

Que, mediante Resolución Nro. ESPE-CI-2025-19.2, de fecha 05 de noviembre de 2025, suscrito por el Cpfg. Joseph Alexander Guamán Seis, PhD. Vicerrector De Investigación, Innovación Y Transferencia De Tecnología, en su parte pertinente, menciona: *"Art. 1.- RECOMENDAR el informe de evaluación de los resultados de evaluación de las propuestas presentadas en las Convocatorias de proyectos con financiamiento Interno de investigación Aplicada 2026 (Categoría Senior, Multidisciplinario) y en Convocatoria para proyectos de investigación en Tecnologías Militares 2026."*

Que, mediante Memorando Nro. ESPE-VII-2025-2193-M, de fecha 20 de noviembre de 2025, suscrito por el Cpfg. Joseph Alexander Guamán Seis, PhD. Vicerrector De Investigación, Innovación Y Transferencia De Tecnología, dirigida al Crnl. C.S.M. Edison Eduardo Haro Albuja, Ph.D. Vicerrector Académico General, menciona: *"Muy respetuosamente me permito remitir a usted, mi coronel, en su calidad del Presidente del Consejo Académico la RESOLUCIÓN ESPE-CI-2025-19.2, referente a los resultados de evaluación de las propuestas presentadas en las Convocatorias de proyectos con financiamiento Interno de investigación Aplicada 2026 (Categoría Senior, Multidisciplinario) y en Convocatoria para proyectos de investigación en Tecnologías Militares 2026, a fin de que se digne disponer a quien corresponda, se ponga en conocimiento y resolución del Consejo Académico"*

Que, en sesión extraordinaria de Consejo Académico de 28 de noviembre de 2025, al tratar el segundo punto del orden del día, se conoció respecto a la RESOLUCIÓN ESPECI- 2025-19.2, referente a los resultados de evaluación de las propuestas presentadas en las Convocatorias de proyectos con financiamiento Interno de investigación Aplicada 2026 (Categoría Senior, Multidisciplinario) y en Convocatoria para proyectos de investigación en Tecnologías Militares 2026, 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-2025-19.2, de fecha 05 de noviembre de 2025, emitida por el Comité de Investigación, así como el informe nro. ESPE-CI-2025-001, de fecha noviembre de 2025, suscrito por la Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación; y, por lo tanto, aprobar la evaluación de las propuestas presentadas en las Convocatorias de proyectos con financiamiento Interno de investigación Aplicada 2026 (Categoría Senior, Multidisciplinario) y en Convocatoria para proyectos de investigación en Tecnologías Militares 2026, conforme los detalles del informe nro. ESPE-CI-2025-001, mismo que formará parte constitutiva e inseparable de la presente resolución.

Art. 2.- El tiempo de ejecución de los proyectos se contará a partir de la respectiva asignación presupuestaria.

Art. 3.- 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 28 de noviembre de 2025.

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

	INFORME DE RESULTADOS DE LAS CONVOCATORIAS A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2026 Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS MILITARES 2026	COMITÉ DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	1 de 9

A.- ANTECEDENTES.-

1. Reglamento Sistema de Investigación Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE expedido con orden de Rectorado ESPE-HCUP-OR-2024-035 del 17 de abril.
2. RESOLUCIÓN ESPE-CI-2025-19.2 expedida el 4 de Noviembre de 2025, correspondiente a la Convocatoria a presentar Proyectos de Investigación Aplicada 2026 y Proyectos militares 2026.

B.- DESARROLLO.-

En Sangolquí, a los 03 días de mes de julio del 2025, se aprueban la convocatorias por el Consejo Académico luego de haber sido recomendada por el Comité de investigación, para realizar las convocatorias de Proyectos de Investigación Aplicada 2026 y para Proyectos de Investigación en Tecnologías Militares 2026.

En la convocatoria aprobada mediante RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-042, se define como Proyectos de Investigación Aplicada a las propuestas presentadas por los profesores e investigadores de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, que buscan la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la seguridad, defensa y sociedad. Se establecen tres categorías para la presentación de los proyectos, siendo estos: Junior, Senior y Multidisciplinarios.

Por su parte, en la convocatoria aprobada mediante RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-043, se define como Proyectos de Investigación en Tecnologías Militares a las propuestas presentadas por el personal académico, o personal militar asignado a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE que tienen como objetivo la generación de nuevos conocimientos dirigidos específicamente hacia la resolución de problemas prácticos dentro de los dominios institucionales.

Por una parte, se realizó la verificación del cumplimiento de los requisitos y condiciones que las propuestas debieron alinearse, como son:

Requisitos Convocatoria Investigación Aplicada 2026

- 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 los dominios académicos de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, con enfoque a la seguridad y defensa.
- c. 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.
- 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 a los resultados propuestos en el proyecto ⁸. (Tabla 5)
- f. Ser presentados conforme a lo establecido en las convocatorias respectivas.
- g. 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. Esto será obligatorio para la fase de ejecución de los proyectos en caso de ser aprobados.
- h. Contar con participación de personal académico y/o de apoyo académico bajo la figura correspondiente

	INFORME DE RESULTADOS DE LAS CONVOCATORIAS A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2026 Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS MILITARES 2026	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	1 de 9

señalada en el Art. 65 del Reglamento de Investigación y considerando el número de participantes detallado en la sección 4.3 de esta convocatoria.

- i. Contar con participación de estudiantes de tercer y/o cuarto nivel como asistentes y/o ayudantes de investigación, para el fortalecimiento de la iniciación científica. Los miembros del proyecto de investigación deberán incorporar personal académico y estudiantes⁹ de género femenino.
- 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 deberá registrarse en el sistema informático de gestión de investigación de la Universidad.
- k. Las propuestas deberán ser presentadas en la plataforma ESPE GPI Gestión de proyectos de investigación (<https://gpi.espe.edu.ec/>) con los formatos que se encuentran en el repositorio institucional (INVESTIGACION) para proyectos de investigación.
- l. Contar con al menos 1 investigador nuevo de acuerdo a las política del Plan Nacional de Desarrollo - Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025
- m. Fomentar el trabajo de colaboración con IES o Institutos de investigación.
- n. Estar enmarcados en las líneas de investigación de la Universidad.
- o. Estar enmarcados en los ODS.
- p. Contar con un certificado de la Unidad de Gestión de la Investigación para el director y codirector, en el que se indicará no tener impedimentos de participar en la Convocatoria en los proyectos de investigación aplicada 2026.
- q. Contar con la resolución favorable del Consejo de un Departamento o Centro de investigación.

Requisitos Convocatoria Tecnologías Militares 2026

- a. 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.
- b. Aporte a los dominios académicos de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, con enfoque a la seguridad y defensa.
- c. 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.
- d. Ser sostenible en los ámbitos económico, social y ambiental.
- e. Generar obras relevantes.
- f. Ser presentados conforme a lo establecido en las convocatorias respectivas.
- g. 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.
- h. 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.
- i. Contar con participación de personal académico y/o de apoyo académico conforme lo establece el presente reglamento.
- j. 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.
- k. 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

	INFORME DE RESULTADOS DE LAS CONVOCATORIAS A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2026 Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS MILITARES 2026	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	1 de 9

la Universidad.

1. Contar con al menos 1 investigador nuevo de acuerdo a la política del Plan Nacional de Desarrollo - Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador.

Por otra parte, la evaluación técnica, metodológica y científica, fue efectuada por personal académico externo, de Universidades nacionales e internacionales, los cuales se basaron en los criterios y ponderaciones establecidas y difundidas en las convocatorias, según se muestra en las Tabla 1 y 2

Tabla 1. Matriz de criterios de evaluación Convocatoria de investigación aplicada 2026

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Calidad técnica Objetivos, metodología de desarrollo, gestión del proyecto, presupuesto y cronograma de actividades.	35 %
Pertinencia e impacto Aporte científico, tecnológico, económico y social al desarrollo de los dominios académicos de la universidad.	20 %
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.	10 %
Potencial de Transferencia de Tecnología Resultados con potencial de protección intelectual, Aplicabilidad tecnológica y Escalabilidad, Estrategia de protección y comercialización Nivel de madurez tecnológica.	25%
TOTAL	100%

Fuente: Convocatoria a presentar Proyectos de Investigación Aplicada 2026, según RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-042

² Dado que no se conocen los nombres de los estudiantes que participarán como Asistentes y/o Ayudantes de Investigación, en el formulario deberá constar el número estimado de estudiantes y su respectivo género, quienes participarán en el desarrollo del proyecto.

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

Tabla 2. Matriz de criterios de evaluación Convocatoria de Proyectos en Tecnologías Militares 2026

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
Calidad técnica	35 %
Pertinencia e impacto en seguridad y defensa nacional	20 %
Factibilidad y sostenibilidad del proyecto	10 %
Experiencia del equipo de investigación	10 %
Potencial de transferencia de tecnología y propiedad intelectual	25 %

Fuente: Convocatoria a presentar Proyectos en Tecnologías Militares 2026,
según RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2025-043

Las propuestas presentadas en la convocatoria fueron un total de 24 y se detallan a continuación, en la Tabla 3, según el tipo de categoría (Proyectos Senior, Proyectos Multidisciplinarios y Proyectos Militares).

Tabla 3. Propuestas presentadas por tipo de categoría en la Convocatoria 2026 y en Tecnologías Militares 2026

Nro.	Título Proyecto	Categoría
1	Desarrollo de un sensor portátil impulsado por inteligencia artificial para la detección de iones de metales pesados en muestras acuosas (SENSA)	Categoría Multidisciplinario 2026
2	Econanosolar: sinergia biológica y nanotecnológica	Categoría Multidisciplinario 2026
3	Identificación de agentes patógenos de animales y/o con potencial zoonótico en especies de garrapatas de una franja geográfica de Ecuador	Categoría Multidisciplinario 2026
4	Metodología para la mitigación de oscilaciones de ultra baja frecuencia en sistemas eléctricos con alta penetración de generadores hidráulicos	Categoría Multidisciplinario 2026
5	Robots cooperativos para misiones de rescate: percepción, navegación y manipulación en tiempo real con sistemas UAV-UGV-cuadrúpedo	Categoría Multidisciplinario 2026
6	Síntesis de carbono coloidal dopado con nanopartículas de hierro cero-valente (Fe ⁰) para la remediación de suelos contaminados con diésel: aplicación en biorremediación y simulación de recuperación post-derrame”	Categoría Multidisciplinario 2026
7	Centinela 360: sistema psicodigital de monitoreo psicológico para personal de FF.AA en operaciones militares de riesgo	Categoría Senior 2026
8	Desarrollo de microalgas híbridas con nanopartículas metálicas sintetizadas por química verde para potenciales usos biotecnológicos	Categoría Senior 2026
9	Desarrollo de una estación mecatrónica modular inteligente para el apoyo a la movilidad y asistencia integral en personas con paraplejia.	Categoría Senior 2026
10	Evaluación de la transformación y madurez digital de las MIPYMES en las parroquias urbanas del cantón Rumiñahui (RUM-digital)	Categoría Senior 2026
11	Ingeniería de membranas electrohiladas multifuncionales para la eliminación de contaminantes críticos en recursos hídricos (IMMERCE)	Categoría Senior 2026
12	Metagenómica de bioindicadores de suelos amazónicos afectados por acciones relacionadas a la extracción de petróleo.	Categoría Senior 2026

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

13	Modelo de adaptabilidad de las carreras administrativas hacia la inteligencia artificial en los planes de estudio universitarios, desde el enfoque contable, financiero y tributario.	Categoría Senior 2026
14	Modelo de medición del nivel de madurez de la gestión del conocimiento en empresas ecuatorianas con un enfoque holístico	Categoría Senior 2026
15	Valorización energética de co2 en Ecuador vía reformado seco e hidrogenación a través del uso de catalizadores de níquel preparados por distintas rutas de síntesis novedosas	Categoría Senior 2026
16	Desarrollo de alas morfológicas adaptativas con materiales inteligentes y manufactura avanzada para vehículos aéreos no tripulados de combate (UCAV'S) tácticos en apoyo a las operaciones militares	Militares
17	Desarrollo y optimización de autonomía de un sistema aéreo no tripulado VTOL mediante ingeniería inversa, para aplicaciones de logística, monitoreo y control en áreas de difícil acceso.	Militares
18	Entrenamiento al personal de sanidad para atención médica de emergencia en apoyo a las operaciones militares durante el conflicto armado interno	Militares
19	Hidrosentinel: boyas inteligentes para la vigilancia ambiental de aguas interiores	Militares
20	IA urbana generativa para la detección robusta de incidentes y seguridad - guardia	Militares
21	Rescuadrone - sistema autónomo de reconocimiento y planificación de rutas, para misión militares de rescate, operaciones de apoyo de combate y evacuación en escenarios de desastre con UAVS.	Militares
22	Sistema automático de monitoreo y clasificación espectral basado en aprendizaje profundo para operaciones militares de soporte electrónico	Militares
23	Sistema robótico aéreo autónomo con inteligencia artificial, integrado por UAV y brazos robóticos, para inspección y manipulación de materiales de alto riesgo en entornos de seguridad y defensa	Militares
24	Unidad robótica autónoma para salvamento - URAS	Militares

Fase de revisión de requisitos.-

En el cumplimiento de los requisitos establecidos, se verificó que todos los proyectos cumplieran con los lineamientos de la convocatoria. Posteriormente, se implementó una fase de revisión y depuración de documentos, destinada a garantizar que cada proyecto alcanzara una versión curada y consolidada. Los proyectos que no presentaron la documentación completa fueron excluidos del proceso de evaluación por pares. Los resultados de la fase de revisión de requisitos se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Propuestas de investigación que cumplieron fase de requisitos

	Proyecto	Categoría	Cumplimiento
1	Metodología para la mitigación de oscilaciones de ultra baja frecuencia en sistemas eléctricos de potencia con alta penetración de generadores hidráulicos	Multidisciplinario	Cumple
2	Desarrollo de un sensor portátil impulsado por inteligencia artificial para la detección de iones de metales pesados en muestras acuosas (SENSA)	Multidisciplinario	Cumple
3	Robots Cooperativos para Misiones de Rescate: Percepción, Navegación y Manipulación en Tiempo Real con Sistemas UAV-UGV-Cuadrúpedo	Multidisciplinario	Cumple

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

4	EcoNanoSolar: Sinergia Biológica y Nanotecnológica	Multidisciplinario	Cumple
---	--	--------------------	--------

1	Modelo de medición del nivel de madurez de la Gestión del Conocimiento en empresas ecuatorianas con un enfoque holístico	Senior	Cumple
2	Evaluación de la transformación y madurez digital de las MIPYMES en las parroquias urbanas del cantón Rumiñahui (RUM-DIGITAL)	Senior	Cumple
3	Metagenómica de bioindicadores de suelos amazónicos afectados por acciones relacionadas a la extracción de petróleo.	Senior	Cumple
4	Desarrollo de microalgas híbridas con nanopartículas metálicas sintetizadas por química verde para potenciales usos biotecnológicos	Senior	Cumple
5	Modelo de Adaptabilidad de las Carreras Administrativas hacia la Inteligencia Artificial en los Planes de Estudio Universitarios, desde el enfoque contable, financiero y tributario	Senior	Cumple
6	Valorización energética de CO2 en Ecuador vía reformado seco e hidrogenación a través del uso de catalizadores de níquel preparados por distintas rutas de síntesis novedosas.	Senior	Cumple
7	Desarrollo de una estación mecatrónica modular inteligente para el apoyo a la movilidad y asistencia integral en personas con paraplejia	Senior	Cumple

MILITARES

1	IA Urbana Generativa para la Detección Robusta de Incidentes y Seguridad - GUARDIA	Militar	Cumple
2	Sistema Robótico Aéreo Autónomo con Inteligencia Artificial, Integrado por UAV y Brazos Robóticos, para Inspección y Manipulación de Materiales de Alto Riesgo en Entornos de Seguridad y Defensa	Militar	Cumple
3	Sistema automático de monitoreo y clasificación espectral basado en aprendizaje profundo para operaciones militares de soporte electrónico.	Militar	Cumple
4	Entrenamiento al personal de sanidad para atención médica de emergencia en apoyo a las operaciones militares durante el Conflicto Armado Interno	Militar	Cumple
5	Desarrollo y optimización de autonomía de un sistema aéreo no tripulado VTOL mediante ingeniería inversa, para aplicaciones de logística, monitoreo y control en áreas de difícil acceso.	Militar	Cumple

Cabe indicar que no existieron proyectos que involucren investigaciones con seres vivos. Por lo tanto, no fue necesario contar con los permisos de investigación del Ministerio del Ambiente en el caso de Proyectos Biológicos, ni con los permisos de investigación del Ministerio de Salud con el aval de un Comité de Bioética para los proyectos que cumplieron con los requisitos de la convocatoria.

Código de documento: UPDI-INF-v1-2020-003

Código de proceso: GDI.3.1

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

Fase evaluación de pares.-

Los resultados de la evaluación técnica, metodológica y científica de las propuestas se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Resumen de la evaluación técnica, metodológica y científica de pares externos con su respectivo presupuesto.

Nro.	Proyecto	Categoría	Presupuesto	Promedio	Sede	Departamento/Centro
1	Metodología para la mitigación de oscilaciones de ultra baja frecuencia en sistemas eléctricos de potencia con alta penetración de generadores hidráulicos	Multidisciplinario	90000	93,5	SL	DEEE
2	Desarrollo de un sensor portátil impulsado por inteligencia artificial para la detección de iones de metales pesados en muestras acuosas (SENSA)	Multidisciplinario	99800	89,5	MATRIZ	DCEM
3	Robots Cooperativos para Misiones de Rescate: Percepción, Navegación y Manipulación en Tiempo Real con Sistemas UAV-UGV-Cuadrúpedo	Multidisciplinario	100000	86,75	SL	DEEE
4	EcoNanoSolar: Sinergia Biológica y Nanotecnológica	Multidisciplinario	100000	86	MATRIZ	CENCINAT
Total			389800			
1	Modelo de medición del nivel de madurez de la Gestión del Conocimiento en empresas ecuatorianas con un enfoque holístico	Senior	42948	90	MATRIZ	DEAC
2	Evaluación de la transformación y madurez digital de las MIPYMES en las parroquias urbanas del cantón Rumiñahui (RUM-DIGITAL)	Senior	44750	94	MATRIZ	DEAC
3	Metagenómica de bioindicadores de suelos amazónicos afectados por acciones relacionadas a la extracción de petróleo.	Senior	50000	89,5	MATRIZ	DCVA
4	Desarrollo de microalgas híbridas con nanopartículas metálicas sintetizadas por química verde para potenciales usos biotecnológicos	Senior	50000	87,75	MATRIZ	CENCINAT

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

5	Modelo de Adaptabilidad de las Carreras Administrativas hacia la Inteligencia Artificial en los Planes de Estudio Universitarios, desde el enfoque contable, financiero y tributario	Senior	23125	85,5	MATRIZ	DEAC
6	Valorización energética de CO2 en Ecuador vía reformado seco e hidrogenación a través del uso de catalizadores de níquel preparados por distintas rutas de síntesis novedosas.	Senior	50000	73,015	SL	DCEM
7	Desarrollo de una estación mecatrónica modular inteligente para el apoyo a la movilidad y asistencia integral en personas con paraplejia	Senior	50000	78,75	MATRIZ	DCEM
	TOTAL		310823			
MILITARES						
1	IA Urbana Generativa para la Detección Robusta de Incidentes y Seguridad - GUARDIA	Militar	21132	92,5	MATRIZ	DEEE
2	Sistema Robótico Aéreo Autónomo con Inteligencia Artificial, Integrado por UAV y Brazos Robóticos, para Inspección y Manipulación de Materiales de Alto Riesgo en Entornos de Seguridad y Defensa	Militar	50000	85,95	SL	DEEE
3	Sistema automático de monitoreo y clasificación espectral basado en aprendizaje profundo para operaciones militares de soporte electrónico.	Militar	15090	86	MATRIZ	DEEL
4	Entrenamiento al personal de sanidad para atención médica de emergencia en apoyo a las operaciones militares durante el Conflicto Armado Interno	Militar	50000	86	MATRIZ	DCME
5	Desarrollo y optimización de autonomía de un sistema aéreo no tripulado VTOL mediante ingeniería inversa, para aplicaciones de logística, monitoreo y control en áreas de difícil acceso.	Militar	30000	85	MATRIZ	DCEM
	TOTAL		166222			

La valoración es realizada sobre 100 puntos, de acuerdo a la norma establecida, para el efecto un proyecto debe alcanzar al menos 70 puntos, para que el mismo sea considerado como seleccionado. La tabla 5 adicionalmente muestra el presupuesto de los proyectos seleccionados.

	INFORME DE RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA A PRESENTAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA 2025	COMITE DE INVESTIGACIÓN	
		N.º Informe	ESPE-CI-2025-001
		Página:	

C.- CONCLUSIONES.-

1. La Convocatoria a presentar Proyectos de Investigación Aplicada 2026 y proyectos militares 2026 dispone de un cronograma y bases aprobados según RESOLUCIÓN ESPE-CI-2025-19.2 expedida el 5 de Noviembre de 2025.
2. Se ha ejecutado un proceso transparente de validación de requisitos, así como de evaluación por parte de pares ciegos a las diferentes propuestas.
3. En base a la convocatoria la comisión presenta las propuestas consideradas como seleccionadas por alcanzar un puntaje mayor o igual a 70 puntos, según consta en la Tabla 5 del presente informe.

D.- RECOMENDACIONES.-

1. Se recomienda al Consejo Académico proceder con el análisis de las propuestas de investigación, para su priorización, aprobación y/o notificación según consta en la Tabla 5.; para su posterior definición del presupuesto de investigación para las convocatorias 2026.

Sangolquí, Noviembre de 2025

Elaborado y revisado por:

Marbel Torres, Ph.D.
Directora de la Unidad de Gestión de la Investigación