

**CONSEJO ACADEMICO**

**RESOLUCIÓN ESPE-CA-RES-2018-058**

**Referencia: Acta No. ESPE-CA-CSE-2018-010, sesión de 26 de abril de 2018**

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: “Art. 350.- [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 Constitución de la República del Ecuador establece: “Art. 355.- [Derecho a la autonomía].- 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; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte. (..)”

Que, el literal a) del artículo 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece, como uno de los fines de la educación superior: “(...) a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas (...)”

Que, el literal d) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), señala, como una de las funciones del Sistema de la Educación Superior: “(...) d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema (...)”

Que, el artículo 17 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), reconoce: “Art. 17.- 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 (...)”

Que, el artículo 18 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece: “Art. 18.- 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;”

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 4 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” (Codificación), referente a los objetivos de la universidad, señala en los literales c y d: “(...) 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, en el Art. 4, del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, determina: “El Consejo Académico es el encargado de conocer y aprobar los asuntos relacionados al desarrollo y ejecución de la investigación la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, de conformidad con el literal b del artículo 33 del Estatuto y reglamentación interna.”

Que, en el Art. 6, del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: “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, en el Art. 11 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: “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, en el Art. 15, del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, establece: “Las Áreas de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE deben contribuir a la solución de los problemas de las Fuerzas Armadas, el desarrollo sustentable del país (...)”

Que, en el Art. 23 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, establece: “Los programas y proyectos de investigación serán 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 y Transferencia de Tecnología”.

Que, en el Art. 25 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: “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 será 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 e Departamento o Centro.”

Que, en el Art. 29 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, señala: “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, en el Art. 38 del Reglamento del Sistema de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, establece: “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 memorandos Nro. ESPE-VII-2018-0345-M y ESPE-VII-2018-0487-M, firmados por el señor Presidente de la Comisión de Tecnología e Investigación, a través de los cuales, se somete a conocimiento y resolución del Consejo Académico, los proyectos de investigación aprobados para ser ejecutados con presupuesto 2018, para lo cual adjunta el respectivo Informe de la Comisión de Tecnología en Investigación del Presupuesto de proyectos de investigación para el año 2018.

Que, de acuerdo al Plan Anual de Inversiones 2018, aprobado por el H. Consejo Universitario, Resolución ESPE-HCU-RES-2017-088, publicado en Orden de Rectorado No. ESPE-HCU-OR-2017-088 del 19 de septiembre de 2017, se destinó la suma de \$ 400.000,00 USD, para proyectos de investigación; financiamiento cargado al programa 83, proyecto 021, actividad 001 con fuente 01.

Que, el Consejo Académico, una vez revisada la documentación presentada observa: a) Que de acuerdo al Plan Anual de Inversiones 2018 para la ejecución de proyectos de investigación existe una asignación de \$ 400.000,00 USD, por lo que se cuenta con recursos que permitan ejecutar los proyectos puestos a conocimiento del Consejo Académico para su priorización, y que previamente ya fueron aprobados por éste cuerpo colegiado y/o acordados mediante los respectivos convenios. b) Que en el Informe de la Comisión de Tecnología en Investigación del Presupuesto de proyectos de investigación para el año 2018, se recomienda “(...) que que los proyectos detallados en las tablas 3, 4, 5 y 7 sean financiados con el presupuesto 2018, los mismos que suman un monto de 321.733,5 USD (...)”

Que, mediante memorando ESPE-VAG-2018-0001-M, de fecha 03 de enero de 2018, el señor Crnl. EMC. Hugo Danilo Ruiz Villacrés, Ph.D., en razón de haber sido designado,



por disposición del Comando del Ejército, previa autorización del COMACO, a cumplir nuevas funciones, de conformidad a lo determinado en el Art. 53 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, solicita al señor Tcrn. IGEO. Humberto A. Parra C., PhD. lo subroga en la funciones de Vicerrector Académico General desde el 03 de enero de 2018 hasta que el Sr. Jefe del Comando Conjunto designe al Oficial que se desempeñará en el cargo.

Que, mediante Orden de Rectorado 2018-001-ESPE-a-1, se designa al señor Tcrn. Humberto A. Parra C., Vicerrector Académico General – Subrogante, hasta que el Jefe del Comendo Conjunto de las Fuerzas Armadas nombre al titular.

Que, en el Art. 33 literal b. 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 (...) Conocer, priorizar y aprobar los proyectos de investigación y de innovación y transferencia de tecnología, que integrarán al Plan Operativo Anual de la universidad,”

En ejercicio de sus atribuciones,

### RESUELVE

Art. 1. Priorizar los proyectos detallados en las Tablas 3, 4, 5 y 7, que se adjuntan como parte constitutiva de esta resolución, para que los mismos sean financiados con el presupuesto 2018.

Art. 2. En caso de ser pertinente, los proyectos detallados en las Tablas 3, 4, 5 y 7, 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.

Notifíquese y cúmplase.

Expedida en el Vicerrectorado Académico General de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, el 26 de abril de 2018.



TRCN. IGEO. Humberto A. Parra C., PhD.  
**PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADEMICO**

TABLA 3

PROYECTOS 2018 – PROYECTOS REDU

N	TÍTULO DEL PROYECTO	ÁREAS	INVESTIGADOR ESPE	PRESUPUESTO	AÑO 1 (2018)	AÑO 2 (2019)	CONVENIO
PREDU-2016-001	Virus Q de la papaya: Origen, transmisión y posible rol en meleira y otras enfermedades virales de la papaya en Ecuador	Ciencias Biológicas	Francisco Flores	5.244,00	5.244,00	0	PREDU-2016-001
PREDU-2016-002	Indicadores metabólicos de variación somaclonal en banano (Musa AAA) y expresión de genes implicados	Biología Vegetal	Carlos Noceda	25.518,08	12.044,48	13.473,60	PREDU-2016-005
PREDU-2016-003	Desarrollo de un sistema inteligente para análisis automático de lesiones mamarias utilizando técnicas de inteligencia artificial y otras técnicas computacionales de análisis de imágenes digitales	Salud TICS Sistemas Inteligentes Sistemas Informáticos	Carlos Caizaguano	46.170,00	16.440,00	29.730,00	PREDU-2016-013
PREDU-2016-004	Encapsulación de Trichoderma en micropartículas biopoliméricas bioactivas para el control biológico de moniliasis del cacao	Soberanía alimentaria	Carlos Noceda	10.000,00	1.711,14	8.288,16	PREDU-2016-014
PREDU-2016-005	Diseño y evaluación de técnicas de localización y navegación autónoma en vehículos subacuáticos para exploración arqueológica en cuerpos de agua dulce.	Robótica y Sistemas	Vinicio Carrera	9.587,74	4.793,88	4.793,88	PREDU-2016-016
			<b>TOTAL</b>	96.519,82	40.233,50	56.286,32	





TABLA 4

PROYECTOS 2018 – PRIORIZACIÓN 2016

N.	TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DIRECTOR	ESCALAFÓN	DEP/ CENTRO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRESUPUESTO	EVALUACIÓN OBTENIDA	PROYECTOS ACTIVOS
1	Empleo de Tecnosoles, elaborados con residuos no peligrosos, en combinación con nanopartículas para recuperar suelos y aguas contaminados por actividades de exploración minera.	Nanotecnología	Luis Cumbal	TITULAR PRINCIPAL 1	CENCINA T	24 MESES	25.000,00	8,8	AÑO 2015: 1 Interno y 2 Externos
2	Generación y visualización de modelos físicos 3D utilizando herramientas geoinformáticas y realidad aumentada	Estudios Geoespaciales	Oswaldo Padilla	TITULAR PRINCIPAL 1	DCTC	24 MESES	25.000,00	8,0	NO TIENE PROYECTOS ACTIVOS
3	Diseño y evaluación de un prototipo terapéutico aplicado a patologías cardiovasculares	Salud Pública	Thelvia Ramos Gómez	TITULAR AGREGADO 3	DCVA	24 MESES	50.000,00	9,5	NO TIENE PROYECTOS ACTIVOS
4	Desarrollo de un nanotransportador liberador de ROS y prueba in vitro sobre células cancerosas humanas HepG2 como potencial nueva estrategia quimioterapéutica en cáncer de hígado	Salud Pública	Rodrigo Marcelo Grijalva Silva	TITULAR PRINCIPAL 1	DCVA	12 MESES	25.000,00	9,4	Año 2014: no presenta cierre Año 2015: 1 Interno y 2 Externos
5	Manejo del cultivo de papa (Solanum tuberosum L.) con fertilización química, Micorrizas, y Trichoderma en Pichincha, Ecuador	Ciencia Vegetal	María Emilia Medina	TITULAR PRINCIPAL 1	DCVA	24 MESES	25.000,00	8,5	NO TIENE PROYECTOS ACTIVOS
6	Evaluación de la capacidad degradadora de explosivos componentes de la pentolita con un complejo multi enzimático extraído a partir de un consorcio bacteriano y un consorcio micótica	Ambiente	Rodrigo Avalos	TITULAR AGREGADO 3	DCVA	24 MESES	25.000,00	8,1	NO TIENE PROYECTOS ACTIVOS
7	Perfiles esteroidales de ciclidos endémicos de la cuenca alta del río Guayas durante la maduración gonadal	Ciencia Vegetal	Juan Ortiz	TITULAR PRINCIPAL 1	DCVA	24 MESES	25.000,00	8,1	AÑO 2015: 1 Interno
<b>TOTAL</b>							<b>200.000,00</b>		



TABLA 5

PROYECTOS 2018 – PRIORIZACIÓN DEL 2017

N.	TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DIRECTOR	ESCALAFÓN	DEP/CENTRO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRESUPUESTO	EVALUACIÓN OBTENIDA	PROYECTOS ACTIVOS
1	Desarrollo de materiales fotocatalizadores decorados con nanopartículas de metales preciosos para aplicarlos en la degradación de fármacos presentes en aguas residuales domésticas, a nivel de laboratorio	Nanotecnología	Luis Cumbal	TITULAR PRINCIPAL I	CENCINA T	12 MESES	20.000,00	9,8	AÑO 2015: 1 Interno y 2 Externos
2	Aislamiento de nanovesículas biofuncionales del Zumo de Guanábana (Annona muricata) y estudio de actividad antiproliferativa en células cancerígenas	Nanotecnología	Marbel Torres	TITULAR PRINCIPAL I	CENCINA T	12 MESES	20.000,00	9,7	AÑO 2016: 1 Interno
3	Identificación de factores que influyen en la germinación del mortño (Vaccinium floribundum)	Ciencias Vegetales	Patricio Pérez	TITULAR PRINCIPAL I	DCVA	14 MESES	20.000,00	9,8	AÑO 2016: 1 Interno
4	Estudio de factores de virulencia en aislados clínicos de Candida sp. En micosis diseminadas y en infecciones locales	Salud Pública	Patricia Jiménez	TITULAR PRINCIPAL I	DCVA	13 MESES	20.000,00	8,6	NO TIENE PROYECTOS ACTIVOS
<b>TOTAL</b>							<b>80.000,00</b>		



**TABLA 7**

N.	TITULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DIRECTOR	ESCALAFÓN	DEP/ CENTRO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRESUPUESTO
2016-PIC-006	Monitoreo de Chytridiomycosis en anfibios en la Provincia de Pastaza	Ciencia Animal	Sarah Martin	TITULAR AGREGADO 3	DCVA	10 MESES	1.500,00

