

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

El Honorable Consejo Politécnico,

C o n s i d e r a n d o:

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que 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 Decreto Supremo 2029, de 08 de diciembre de 1977, publicado en el Registro Oficial N° 487, de 20 de diciembre de 1977, reconoce a la “Escuela Técnica de Ingenieros” el carácter y condición de Escuela Politécnica;

Que, el Art. 1 de la Ley Orgánica de Educación Superior, reconoce como institución del Sistema Nacional de Educación Superior a las escuelas politécnicas;

Que, el Decreto Ejecutivo 1585, de 13 de junio de 2001, publicado en el Registro Oficial, Segundo Suplemento, de 18 de junio del 2001, aprueba el Estatuto de la Escuela Politécnica del Ejército, y faculta al Consejo Politécnico, aprobar y reformar sus reglamentos;

Que, el Estatuto de la ESPE en el artículo 40 establece que: “La ESPE asignará obligatoriamente en su presupuesto por lo menos el seis por ciento a programas y proyectos de investigación, actividades culturales, publicaciones y posgrados, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior”;

Que, es necesario mejorar la gestión del Sistema de Investigación de la Escuela Politécnica del Ejército;

Que, es responsabilidad de las Autoridades Politécnicas, implementar normas de acuerdo con las necesidades de la Institución, bajo los principios de eficacia y eficiencia; y,

En uso de las atribuciones y facultades que le concede el literal c) del Art. 10 del Estatuto de la Escuela Politécnica del Ejército,

R e s u e l v e:

Promulgar el presente:

REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA ESPE CODIFICADO

CAPÍTULO I DEL ÁMBITO

Art. 1. El presente reglamento regula los procedimientos para el Sistema de Investigación de la ESPE, en concordancia con el Estatuto y reglamentación interna.

CAPÍTULO II DE LAS DEFINICIONES

Art. 2 Algunas definiciones de los términos que se usan en este Reglamento son:

- a. SISTEMA DE INVESTIGACIÓN.- Es un conjunto estructurado de elementos y procesos relacionados entre sí, que tiene como finalidad ampliar el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico.
- b. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.- Es el eje ordenador de la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos o instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico.
- c. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.- Es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.
- d. INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA.- Es la búsqueda de soluciones a problemas y situaciones concretas de la sociedad, en base a la aplicación del conocimiento.
- e. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA.- Son trabajos teóricos con apoyo experimental que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin que su objetivo sea ninguna aplicación o utilización determinada. Analiza propiedades, estructuras y relaciones y, formula hipótesis, teorías y leyes.

- f. PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.- Son trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los existentes, que incidan en el desarrollo tecnológico, agregando al haber técnico y al método científico, un posible beneficio económico.
- g. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL.- Son proyectos que dan soluciones a problemáticas amplias detectadas en los diferentes sectores de la realidad social, como los "observatorios" sobre indicadores macro y micro económicos, sobre empleo, mercados laborales y profesionales, estructuras agrarias, conflictividad socio-política, violencia urbana y demás que permitan generar innovaciones en los sectores social, industrial y empresarial.
- h. PROYECTOS DE INICIACIÓN CIENTÍFICA.- Son proyectos de investigación científica o tecnológica que se desarrollan como tesis, proyectos o trabajos de graduación, con el objeto de incentivar y potenciar nuevos talentos, entre los estudiantes de tecnologías, pregrado y posgrado, en el desarrollo de la investigación.
- i. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.- Son unidades de investigación organizadas en torno a las líneas de investigación de la ESPE y coordinadas por un investigador responsable, que realizan actividades de investigación, desarrollo e innovación de la Universidad, en forma individual o en colaboración con otros grupos o entidades vinculadas, o no, a la Universidad.
- j. PROYECTOS INTERNOS.- Son aquellos generados y financiados completamente por la ESPE.
- k. PROYECTOS EXTERNOS.- Son aquellos generados y financiados en conjunto con entidades externas y en los que la ESPE puede actuar como responsable o participante.

CAPÍTULO III DEL OBJETIVO

Art. 3. El objetivo del presente reglamento es normar los procesos de formulación, selección, priorización y ejecución de los proyectos de investigación, así como su seguimiento, difusión y transferencia de resultados para:

- a. Promover la investigación científica y tecnológica en la ESPE para el desarrollo de soluciones a problemas del país;

- b. Estimular la participación de la comunidad politécnica en el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica;
- c. Fomentar la creación de equipos de investigación para que trabajen en la solución de problemas de la sociedad ecuatoriana;
- d. Fomentar la participación de la comunidad politécnica en congresos, simposios y otros eventos de carácter científico;
- e. Impulsar la formación y capacitación a alto nivel de los docentes relacionados con la investigación;
- f. Promover la cultura de escribir y publicar artículos científicos y técnicos en revistas internacionales, nacionales o institucionales; y,
- g. Estimular y participar en la formación de redes de investigación a nivel nacional e internacional.

CAPÍTULO IV DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Art. 4. Las Líneas de investigación deben contribuir al desarrollo sustentable del país y deben ser propuestas considerando entre otros los siguientes aspectos:
- a. Las necesidades locales, provinciales, regionales y nacionales;
 - b. Los planes de desarrollo local, provincial y del país;
 - c. La posición geoestratégica del país;
 - d. El análisis prospectivo y determinación de tendencias regionales, latinoamericanas y del mundo; y,
 - e. El talento humano y recursos disponibles en la ESPE.
- Art. 5. El Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad analizará las líneas de investigación de la ESPE para su actualización y aprobación, el primer mes de cada año de forma obligatoria, sin desmedro de otras fechas de ser pertinente.
- Art. 6. El Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad determinará un responsable de cada línea de investigación y deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- a. Tener grado de cuarto nivel;
 - b. Ser docente a tiempo completo o dedicación exclusiva de la ESPE; y,

- c. Tener mínimo 3 años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, afines a la línea de investigación.

Art. 7. El responsable de cada Línea de Investigación a más de sus labores de docencia e investigación, deberá realizar las siguientes actividades:

- a. Gestionar el desarrollo de la línea de investigación;
- b. Coordinar la creación de grupos de investigación;
- c. Elaborar un plan de desarrollo de la línea de investigación de acuerdo al formato establecido por el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad; y,
- d. Presentar un informe anual en forma obligatoria o cuando el caso lo amerite, al Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad, sobre el desarrollo de la línea de investigación para su análisis y toma de decisiones de fortalecimiento o eliminación de la línea.

Art. 8. La conformación de los grupos de investigación la aprobará el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad, de acuerdo con la normativa pertinente y previo informe del responsable de la línea de investigación correspondiente.

CAPÍTULO V DEL PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Art. 9. El Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad invitará a la comunidad politécnica, hasta el 31 de enero de cada año, a presentar proyectos que se ejecutarán en el siguiente año, señalando el plazo correspondiente y los requisitos para su presentación.

Los departamentos y centros formularán y presentarán sus propuestas de proyectos y carta de auspicio al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad, hasta el 1 de marzo de cada año.

Art. 10. El Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad invitará a los docentes y estudiantes de tecnologías, de pregrado y de posgrado de la ESPE, hasta el 5 de noviembre de cada año, a presentar proyectos de iniciación científica, que se ejecutarán en el siguiente año, señalando el plazo correspondiente y los requisitos para su presentación.

Las tecnologías, carreras de pregrado y programas de posgrado formularán y presentarán sus propuestas de proyectos y carta de auspicio al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad, hasta el 1 de febrero de cada año.

Art. 11. Los proyectos pueden ser de investigación científica y tecnológica y deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Ser originales (Indicar los resultados ya publicados sobre el tema y las técnicas o métodos utilizados para obtener los mismos);
- b. Contribuir al desarrollo del conocimiento;
- c. Ser ambientalmente sustentables, con el compromiso de un aprovechamiento racional de los recursos naturales;
- d. Pertenecer a alguna línea de investigación de la ESPE;
- e. Ser presentados en el formato y plazo establecido; y,
- f. Contar con la participación de estudiantes de tecnologías, pregrado o posgrado, como ayudantes de investigación.

CAPÍTULO VI DE LA SELECCIÓN, PRIORIZACIÓN Y APROBACION DE LOS PROYECTOS

Art. 12. La Unidad de Gestión de la Investigación verificará que las propuestas de proyectos cumplan con lo solicitado en la convocatoria. Sólo se dará trámite para selección y priorización, a los proyectos cuya propuesta cumpla con los requisitos establecidos.

Art. 13. Para la selección de los proyectos de investigación internos el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad nombrará una comisión de permanencia temporal, conformada por cuatro miembros que deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Tener grado de cuarto nivel;
- b. Ser docente a tiempo completo de la ESPE por lo menos 3 años; y,
- c. Tener mínimo 5 años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación.

Art.14. La comisión de selección de los proyectos de investigación tendrá las siguientes funciones:

- a. Analizar los proyectos de investigación presentados;
- b. Clasificar los proyectos según su correspondiente línea de investigación;
- c. Nombrar pares internos o de requerirse externos, afines al área de conocimiento del proyecto para su evaluación;
- d. Seleccionar y remitir los proyectos al Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad para su priorización final; y,

- e. La evaluación de los proyectos se realizará de acuerdo al formato que para el efecto apruebe el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad.

Art. 15. El Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad, realizará la priorización de los proyectos enviados por los departamentos y centros, considerando los siguientes aspectos:

- a. Informe de la comisión de selección de los proyectos de investigación;
- b. Resultados obtenidos por el director en la ejecución de proyectos anteriores;
- c. Alineamiento con los objetivos institucionales;
- d. Participación en la solución de los problemas que tiene la sociedad; y,
- e. Financiamiento.

El resultado de la priorización será notificado a los interesados.

Art. 16. Los proyectos de investigación externos serán analizados por el departamento o centro que tenga el área de conocimiento, debiendo emitir el informe pertinente, con lo cual serán aceptados o no por el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad.

Art. 17. El portafolio de proyectos de investigación de la ESPE estará constituido por los proyectos internos y externos aprobados por el Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad, debidamente financiados.

Art. 18. Los derechos de propiedad intelectual de los resultados de la investigación, se ceñirán a lo estipulado en la Ley y reglamentos pertinentes.

CAPÍTULO VII DE LA EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS

Art. 19. Una vez que el portafolio de proyectos de investigación haya sido definido, los investigadores iniciarán su ejecución de acuerdo a los cronogramas propuestos.

Art. 20. Los proyectos de investigación científica o tecnológica que no se desarrollan como iniciación científica, pueden generar tesis, proyectos

o trabajos de graduación, los que pueden alcanzar máximo el 60% de los objetivos del proyecto.

Los docentes que participen en dichos proyectos de investigación científica o tecnológica, no recibirán remuneración por concepto de dirección o codirección de tales tesis, proyectos o trabajos de graduación.

Art. 21. El responsable del seguimiento del proyecto es el director del departamento o centro, para lo cual el director del proyecto tiene la obligación de presentar un informe técnico y financiero del avance del trabajo investigativo, el cual será evaluado de acuerdo a los cronogramas de hitos y desembolsos del proyecto previamente aprobado. Los resultados deben ser enviados al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad.

Art. 22. Si los informes presentados por los directores del proyecto cumplen con lo indicado en el mismo, la ESPE continuará realizando los desembolsos económicos de acuerdo a lo planificado; caso contrario el director del proyecto dispondrá de ocho días laborables para justificar el incumplimiento del cronograma de trabajo y de no justificarlo, serán suspendidos los desembolsos.

Art. 23. Los directores de los departamentos y centros deberán entregar al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad, el informe de los resultados de la ejecución de cada proyecto a su cargo, en un plazo máximo de 15 días posteriores a la culminación del mismo, conforme su cronograma de actividades, para su análisis, evaluación final y registro.

Art. 24. El Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad nombrará una comisión conformada por al menos dos miembros afines al área de conocimiento del proyecto, para que realicen la evaluación de los productos finales de cada proyecto de investigación de acuerdo al cronograma de hitos aprobado.

El resultado de la evaluación será remitido a los departamentos, centros, y al Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad.

CAPÍTULO VIII DEL REGISTRO Y DIFUSIÓN DE LOS PROYECTOS

Art. 25. 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, y se encargarán de:

- a. Recopilar los resultados de los proyectos;
- b. Registrar los resultados de la investigación en la base de datos;
- c. Seleccionar los medios para la difusión de los resultados;
- d. Coordinar la difusión de los resultados de acuerdo a las políticas institucionales;
- e. Ejecutar eventos científicos y tecnológicos para difundir los éxitos institucionales; y,
- f. Verificar los resultados de la difusión.

CAPÍTULO IX DE LA TRANSFERENCIA Y APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PROYECTOS

Art. 26. Los departamentos, centros y la Unidad de Gestión de la Investigación, serán responsables de las siguientes actividades:

- a. Elaboración de un plan, cronograma de transferencia y aplicación de los resultados de los proyectos, en coordinación con el beneficiario/contratante o el director del proyecto, según corresponda;
- b. Seguimiento del cumplimiento del cronograma; y,
- c. Elaboración y legalización de los documentos pertinentes.

CAPÍTULO X DEL PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN

Art. 27. El Sistema de Investigación de la ESPE estará conformado por:

- a. Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad de la ESPE;
- b. Departamentos y centros de la ESPE;
- c. Programas de posgrado;
- d. Carreras de pregrado; y,
- e. Carreras de tecnologías.

Art.28. El Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad es el encargado de conocer y resolver los asuntos relacionados al desarrollo de la investigación en la ESPE, de acuerdo a la reglamentación interna.

Art. 29. El Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad es el encargado del desarrollo de los procesos de investigación en la ESPE, de acuerdo a la reglamentación interna.

Art.30. Los departamentos y centros son los encargados de la gestión, formulación y ejecución de los proyectos de investigación, de acuerdo a la reglamentación interna.

Art. 31. La Unidad de Gestión de la Investigación es la encargada de la gestión del macro proceso de investigación de la ESPE, en coordinación con los departamentos y centros.

Art. 32. En la elaboración y ejecución del proyecto, el personal participante deberá agruparse en categorías de acuerdo a su nivel de responsabilidad, tipo de relación laboral y producción científica, considerando la siguiente clasificación:

- a. *Director del proyecto:* Es aquel docente que, para efectos administrativos, representa al proyecto y su desarrollo posterior, ante el departamento o centro y el Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad de la ESPE. Además es quien adquiere el compromiso de la administración del mismo, realiza las gestiones pertinentes a su ejecución, presenta los informes técnicos, financieros y demás requerimientos.

El director del proyecto, debe ser docente de la ESPE a dedicación exclusiva, tiempo completo o a tiempo parcial; además deberá tener grado de cuarto nivel y haber publicado al menos dos artículos en revistas indexadas.

La carga horaria de los directores de proyectos se registrará de acuerdo a lo normado en la reglamentación interna.

- b. *Asistente de investigación:* Es aquel docente que colabora en la ejecución del proyecto. Este investigador, debe ser docente de la ESPE a dedicación exclusiva, tiempo completo o a tiempo parcial; además deberá tener título o grado de cuarto nivel.

La carga horaria de los asistentes de investigación se registrará de acuerdo a lo normado en la reglamentación interna.

- c. *Asesor de Investigación:* Es el profesional de reconocido prestigio en el ámbito nacional e internacional por sus contribuciones al

progreso de la ciencia, expresadas en publicaciones y otras formas de contribución a la investigación, que colabora en actividades de asesoramiento del proyecto.

- d. *Ayudantes de Investigación*: Son estudiantes de tecnologías, pregrado o posgrado que deben estar matriculados en la ESPE durante el tiempo de ejecución del proyecto o egresados de la ESPE con certificación de la Unidad de Admisión y Registro y que participan en las actividades de investigación.

Art. 33. Los proyectos tendrán ayudantes de investigación en forma obligatoria.

CAPÍTULO XI DEL FINANCIAMIENTO

Art. 34. Los fondos para financiar los proyectos internos de la ESPE, proceden del presupuesto anual asignado a la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica.

Art. 35. Para proyectos internos, la ESPE financiará:

- a. Para proyectos de **Innovación Tecnológica**: Hasta doscientos salarios básicos unificados de los trabajadores del sector privado del Ecuador, por proyecto. Valores que serán distribuidos **hasta el 40% del presupuesto** en el pago de quienes intervienen en el mismo, capacitación, viajes técnicos, transporte y viáticos.
- b. Para proyectos de **Investigación Básica y Social**: Hasta cincuenta salarios básicos unificados de los trabajadores del sector privado del Ecuador, por proyecto. Valores que serán distribuidos **hasta el 60% del presupuesto** en el pago de quienes intervienen en el mismo, capacitación, viajes técnicos, transporte y viáticos.
- c. Para proyectos de **Iniciación Científica**: Hasta cinco salarios básicos unificados de los trabajadores del sector privado del Ecuador, por proyecto. Estos valores pueden ser empleados para la adquisición de equipos, software, material de laboratorio, material bibliográfico, capacitación, viajes técnicos, entre otros. No podrá utilizarse para pago de los estudiantes, ni del director o codirector del proyecto. Los docentes recibirán su pago conforme lo estipula el Reglamento de Carrera Académica de la ESPE

Art. 36. Los honorarios que reciban los docentes por su participación en proyectos de investigación, son adicionales a su remuneración, y la suma de los dos no excederá el máximo establecido en la Ley correspondiente y la reglamentación interna de la ESPE.

- Art. 37. Los docentes a dedicación exclusiva con fines de investigación, tendrán la obligación de presentar anualmente al menos dos proyectos internos, los que serán evaluados y priorizados conforme lo determina este reglamento y ejecutados sin recibir honorarios extras.
- Art. 38. Los docentes a dedicación exclusiva sin fines de investigación, no recibirán honorarios extra a su sueldo por la ejecución de proyectos internos de investigación o vinculación.
- Art. 39. Para el caso de proyectos externos los honorarios que reciban los docentes tiempo completo o a dedicación exclusiva, serán aquellos acordados por las partes y que sumados al sueldo recibido en la ESPE, no exceda al máximo establecido por la Ley correspondiente y la reglamentación interna de la ESPE.
- Art. 40. El personal académico no podrá intervenir en más de tres proyectos simultáneos de investigación o vinculación con la colectividad, pudiendo ejercer la función de director como máximo en dos proyectos financiados por la ESPE; a excepción de los proyectos de iniciación científica.

DISPOSICIÓN FINAL

Las reformas al Reglamento del Sistema de Investigación de la ESPE y su codificación, entrarán en vigencia a partir de la emisión de la correspondiente Orden de Rectorado.

DR. JUAN CARLOS ORBE CÁRDENAS, SECRETARIO GENERAL DE LA ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO (ESPE), en ejercicio de la facultad que me confiere el Art. 25, literal e del Reglamento Orgánico de la Escuela Politécnica del Ejército y siendo las doce horas veinte del martes cinco de mayo de dos mil nueve, **CERTIFICO:** Las reformas al Reglamento del Sistema de Investigación de la ESPE, fueron aprobadas por el Honorable Consejo Politécnico en sesión ordinaria del 3 de abril de 2009, en primer debate, y en sesión ordinaria del 4 de mayo del mismo año, incluida su codificación, en segundo y definitivo debate. Dicho Reglamento Codificado, consta de doce fojas útiles, de lo cual doy fe.

Dr. Juan Carlos Orbe C.
SECRETARIO GENERAL DE LA ESPE

JCOC/ZAS