FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ESCUELA DE POSTGRADOS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Preámbulo

La Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (en adelante EPFAC) es una unidad de la Fuerza Aérea Colombiana que pertenece al Sistema Educativo Institucional, debidamente reconocida como Institución Universitaria por parte del Ministerio de Educación Nacional. Centra su esfuerzo en la búsqueda de la formación y capacitación del personal uniformado de la Fuerza Aérea Colombiana; así mismo y en forma complementaria, orienta sus programas hacia el mercado aeronáutico nacional e internacional.

La EPFAC, como parte del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), respeta los principios, definiciones y orientaciones académicas consagradas en la Constitución y la Ley para las Instituciones de Educación Superior. Así mismo, por pertenecer al Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), está basada en la normatividad que rige la vida y la carrera militar; define y organiza sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales de acuerdo con los lineamientos, políticas, planes y programas trazados por el Departamento Administrativo de Ciencia, tecnología e Innovación "COLCIENCIAS", el Ministerio de Educación Nacional y el Comando de la Fuerza Aérea Colombiana.

Capítulo I Generalidades

Artículo 1. Objeto

El presente reglamento tiene por objeto fundamentar y legalizar el proceso investigativo que se desarrolla en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, con el fin de tener un marco de referencia, conceptual y legal, que sirva de apoyo en el desarrollo de una cultura investigativa y en la articulación de los diferentes procesos académicos y de investigación que apuntan a la producción de conocimiento para el desarrollo de proyectos que impacten el sector aeronáutico del País. Lo anterior fundamentado en las políticas del comando de la Fuerza Aérea Colombiana, los lineamientos de acreditación en alta calidad de programas de maestría y doctorado emanados del Consejo Nacional de Acreditación –CNA y los lineamientos establecidos por Colciencias.-

Artículo 2. Alcance

El presente reglamento es de obligatorio conocimiento por parte de los docentes, investigadores, estudiantes y personal administrativo vinculado al proceso investigativo en la EPFAC. Todos estos adquieren el compromiso de respetarlo y cumplirlo.

Artículo 3. Lineamientos de Investigación

La EPFAC desarrolla su labor investigativa en concordancia con las políticas de Colciencias, el Ministerio de Educación Nacional-MEN y el comando de la FAC. Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de establecer estrategias para la promoción y fortalecimiento de la investigación en la Escuela, se establecen a continuación las siguientes políticas de investigación:

Pertinencia de la Investigación: La EPFAC orientará la investigación al análisis y desarrollo de proyectos que respondan y den solución a las necesidades sentidas de la FAC y el sector aeronáutico en general.

Gestión de la Investigación: En la EPFAC se gestionará la investigación a través de la realización de convenios, en la creación de grupos y en la orientación de líneas y proyectos de investigación, en publicaciones y en eventos académicos; así como, con la participación de sus investigadores en redes nacionales e internacionales de investigación.

Desarrollo del Conocimiento: En la EPFAC se promoverá la generación de conocimiento en docentes y estudiantes, a partir de la investigación aplicada traducida en el diseño y adaptación de sistemas y procesos del sector aeronáutico. Igualmente se incentivará la producción intelectual, según la tipología de productos de Colciencias.

Formación investigativa por Competencias: Los contenidos temáticos de las actividades de investigación formativa estarán orientados hacia el desarrollo de las competencias en investigación científica y tecnológica mediante proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.

Cultura de la investigación: Promover y estimular en la comunidad académica de la EPFAC las condiciones para que se desarrolle un ambiente de investigación a través de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

Artículo 4. Objetivos de Investigación

La investigación en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana persigue los siguientes objetivos:

- Fortalecer la docencia y los programas de postgrados a través del desarrollo de grupos de investigación que sean reconocidos en un mediano plazo a nivel nacional y a largo plazo a nivel internacional.
- Solucionar los problemas de carácter aeronáutico susceptibles de ser tema de investigación de la Fuerza Pública, la Fuerza Aérea Colombiana y el sector en general, a través de proyectos de investigación, así mismo la actividad de los grupos de investigación deberá impactar en un largo plazo el sector aeronáutico a nivel regional.
- Consolidar una cultura institucional entorno a la investigación
- Generar oportunidades y un marco de cooperación para redes nacionales y/o internacionales de investigación donde se desarrollen investigaciones conjuntas.
- Externalizar y visibilizar los productos de investigación que se generan a través de la investigación formativa y aplicada.

Capítulo II Definiciones

Artículo 5. Investigación en la EPFAC

El presente reglamento acoge lo preceptuado en el decreto 1295 de 2010 frente al tema de investigación y la define como las actividades que permitan desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades, así como el espacio adecuado para encontrar soluciones a problemas sentidos de la Fuerza Aérea Colombiana y del sector aeronáutico en general.

Artículo 6. Investigación Formativa

En concordancia con el Consejo Nacional de Acreditación, son todas las actividades que se hacen para familiarizar al estudiante con el proceso mismo de investigación y para formarlo como futuro investigador.

Artículo 7. Investigación Aplicada

Consiste en los trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida hacia un objetivo práctico.¹

Artículo 8. Grupo de Investigación

Con base en la definición de Colciencias y que esta Escuela adopta, un grupo de investigación es el "conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo de corto, mediano o largo plazo (tendiente a la solución de un problema). Un grupo es reconocido como tal, siempre que demuestre continuamente resultados verificables, derivados de proyectos y de otras actividades procedentes de su plan de trabajo."²

Artículo 9. Líneas de Investigación

La EPFAC asume la definición de líneas de investigación propuesto por Colciencias como "un espacio estructurado de problemas u objetos de investigación relevantes dentro de un campo de conocimiento que favorece la creación de grupos de investigación"

Artículo 10. Proyecto de Investigación

En la EPFAC, un proyecto de investigación es aquel que se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetos relacionados con la generación, adaptación o aplicación creativa de conocimiento. Para ello se sigue una metodología definida que prevé al logro de determinados resultados bajo condiciones limitadas de recursos y tiempo especificados en un presupuesto y en un cronograma." (Colciencias, 2014).³

¹ Manual de Frascati (2002)

Colciencias (2014). Documento Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Año 2014.
Colciencias (2014) Tomado de http://www.colciencias.gov.co/faq

Capítulo III Organización, Administración y Financiación de la Investigación

La gestión académica y administrativa en la EPFAC para la investigación cuenta con las siguientes instancias:

Artículo 11. Consejo Superior

Adopta las políticas para la investigación y decide sobre la financiación de los proyectos de investigación.

Artículo 12. Comité Académico

Asesora y orienta a la comunidad científica en el tema y evalúa la integridad ética de los proyectos de investigación y las opciones de grado.

Artículo 13. Departamento de Investigación

Tiene como misión básica el desarrollo, seguimiento y retroalimentación permanente del despliegue de las políticas y principios que sobre investigación existan en la Fuerza Aérea Colombiana, el MEN y Colciencias. Así como, la responsabilidad de liderar a los actores y las instancias que intervienen en todos los procesos de investigación al interior de la Escuela, además su participación y contribución al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC.

Artículo 14. Comité de Investigación

Es el órgano de decisión en primera instancia de las actividades de investigación de la Escuela y asesor del Consejo Académico en lo que se refiere a investigación. Sus actos administrativos se denominan actas y está integrado por:

- a) El Jefe del Departamento de Investigación.
- b) Un representante de los docentes de planta
- c) Los directores de programa (según la agenda a tratar, mínimo uno)
- d) Los tutores de las opciones de grado (según la agenda a tratar, no tienen voto)
- e) El coordinador del respectivo programa

Artículo 15. Funciones del Comité de investigación:

- a) Legalizar las opciones de grado con acto administrativo.
- b) Servir de órgano consultor al Comité Académico y al Consejo de Formación y Capacitación en su gestión académico administrativa.
- c) Aprobar las propuestas de proyectos de investigación.
- d) Promover convenios de investigación con instituciones de educación superior y con empresas del ámbito aeronáutico.
- e) Difundir los resultados de los trabajos de investigación desarrollados en la EPFAC.
- f) Solicitar a las jefaturas que avalaron el desarrollo de trabajos de grado información sobre la aplicación de los trabajos desarrollados por los alumnos para hacer seguimiento y evaluación de los resultados de cada una de las investigaciones.
- g) Promover la participación de los docentes como evaluadores académicos de los proyectos de investigación.
- h) El comité de investigación será convocado ordinariamente por el Jefe de DEINV dos (2) veces al semestre y extraordinariamente a solicitud de los

programas académicos.

Artículo 16. Financiación de la investigación

Fundamentado en la Ley 1286 de 2009, la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana destinará presupuesto anualmente para el desarrollo de proyectos de investigación y actividades de investigación en general. También se solicitarán recursos a la Jefatura de Educación Aeronáutica para tal fin. Asimismo, la investigación podrá financiarse con recursos derivados de convenios con el Estado u otras instituciones públicas o privadas.

Artículo 17. Cofinanciación de proyectos de investigación

Los proyectos de investigación que sean cofinanciados, serán presentados ante la Jefatura de Educación Aeronáutica o ente financiador para que sigan el trámite establecido para ello.

Artículo 18. Suscripción de Convenios.

La Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana podrá suscribir convenios interinstitucionales de colaboración ó de cofinanciación para el desarrollo de proyectos de investigación, según lo establecido por la Fuerza Aérea Colombiana en materia de convenios.

Artículo 19. Personal de Investigación.

La labor de la investigación se fundamenta en la comunidad de investigadores, está conformada por investigadores de tiempo completo cuya actividad principal es la investigación; docentes investigadores que alternan su tiempo entre la docencia y la investigación. También forman parte los investigadores asociados que son aquellos profesionales que no siendo miembros del personal académico pueden realizar labores de investigación conjunta con un académico investigador; investigadores invitados que son nacionales y/o extranjeros de trayectoria e idoneidad científica, quienes vienen a la EPFAC a realizar actividades de investigación y los auxiliares de investigación, quienes realizan laborales de apoyo y trabajos técnicos al interior de un proyecto de investigación orientado por los grupos de investigación (aquí se incluyen a los estudiantes de posgrados). Los investigadores invitados, así como los asociados no disfrutan de las prerrogativas que tiene el personal académico investigador de la EPFAC

Artículo 20. Jefe del Departamento de Investigación

Es el responsable del desarrollo, seguimiento y control de los proyectos de investigación que adelante el personal de investigación en la EPFAC. Son parte de sus funciones principales:

- a) Ser el garante, ejecutor y supervisor de las políticas que en materia de investigación establece la Fuerza Aérea Colombiana y la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.
- b) Gestionar, administrar y responder por los recursos asignados a proyectos de investigación y publicaciones.
- c) Administrar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de los programas, proyectos y las actividades de investigación y del personal a su cargo.
- d) Consolidar un sistema de apoyo a la investigación con base en recursos propios y de financiación externa.
- e) Presidir el comité de investigación

- f) Fomentar la creación o categorización de grupos y líneas de investigación
- g) Gestionar los procesos de publicaciones académicas
- h) Formular, diseñar, implementar programas de investigación formativa o investigación aplicada de acuerdo con las líneas de investigación y áreas funcionales de la FAC.
- i) Las demás que le ordene su jefe inmediato, inherentes a su cargo.

Artículo 21. Directores de Programa

En lo relacionado con temas de investigación son los encargados de promover la generación y el fortalecimiento de condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades investigativas del programa, propenderán por la creación y el mejoramiento de las líneas de investigación adscritas al programa; y del cumplimiento de los requisitos de graduación para los estudiantes a través de las opciones de grado. A continuación las funciones de los directores de programa:

- a. Proponer y consolidar las líneas de investigación al interior del programa
- b. Promover la investigación como una actividad básica de la práctica docente.
- c. Identificar los proyectos de investigación para el fortalecimiento de la investigación al interior del programa.
- d. Promover la participación de docentes y estudiantes en redes de investigación.
- e. Proponer los investigadores principales que las líneas de investigación requieran.
- f. Dinamizar la investigación al interior del programa académico.
- g. Gestionar los recursos de investigación que el programa académico requiera y solicite.
- h. Apoyar la participación de los docentes en las actividades relacionadas con investigación y que favorezcan la investigación en el programa.
- i. Propender porque todos los docentes y estudiantes participen en las líneas de investigación del programa., a través de la producción académica.
- j. Organizar y desarrollar eventos académicos y de investigación.
- k. Presupuestar anualmente al interior de la FAC los recursos para el desarrollo de la investigación en el programa.
- Elaborar planes de mejoramiento que conduzcan al cumplimiento de los indicadores relacionados con la investigación y los lineamientos del CNA, a partir de un proceso de autoevaluación institucional.
- m. Identificar las necesidades de investigación del programa.
- n. Participar y asistir al comité de investigación.
- o. Aprobar las propuestas de investigación tanto de los estudiantes como de los docentes investigadores.
- p. Ser director de trabajo y/o director técnico de los estudiantes, o delegar por escrito a un profesional idóneo.
- q. Garantizar la calidad de la formación en investigación de los estudiantes de los programas y del personal de investigación.

Artículo 22. Docentes con Funciones de Investigación

Son los actores fundamentales en el desarrollo de la función sustantiva de investigación. Promueven continuamente la cultura investigativa a través de los

programas de formación en investigación y de las áreas disciplinares propias de los programas que hacen parte de la oferta académica de la EPFAC.

Los docentes de la EPFAC, se vinculan al desarrollo de las políticas de investigación consagradas en el presente reglamento, así como a los proyectos y programas de investigación adelantados en la EPFAC, relacionados con el área de conocimiento.

Los docentes de la EPFAC tienen la potestad de vincularse, en nombre de éste, a actividades de investigación internas o externas, respetando y cumpliendo la normatividad que para ello existe y consagra el presente reglamento, así como las políticas y objetivos de investigación.

Los docentes de la EPFAC desarrollan funciones de investigación a través de proyectos, participación en grupos y redes de investigación, tutorías y dirección de trabajo de los estudiantes de posgrado como de opción de grado.

Independientemente de la carga académica en docencia, extensión, o gestión académica, los docentes de la EPFAC deben desarrollar funciones de investigación en un mínimo de 10 horas semanales evidenciables en actividades de investigación según tipología de productos de Colciencias. También pueden ser vinculados docentes en calidad de investigador, co- investigador o investigado principal, para que participen en los grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS, previa sustentación y aprobación de la propuesta por parte del programa académico y el comité de investigación de la EPFAC.

Las actividades de investigación desarrolladas por los docentes son pertinentes con los núcleos de conocimiento establecidos en las estructuras curriculares de los programas de postgrado que desarrolla la EPFAC y afines al sector aeronáutico.

Entre las funciones de un docente que se vincule a la función sustantiva de investigación se encuentran:

- a) Vincularse a un proyecto de investigación.
- b) Integrar al syllabus de su módulo estrategias que propicien el desarrollo de competencias investigativas desde el área disciplinar.
- c) Suministrar información oportuna y valida que alimente las estadísticas de los programas, en cuanto a resultados relacionados con el que hacer investigativo.
- d) Elaborar y publicar Artículos resultados de investigación en revistas indexadas.
- e) Contribuir a l fortalecimiento de las líneas y grupos de investigación con que cuente la EPFAC.
- f) Diligenciar y mantener actualizado el CvLAC en el aplicativo Scienti de Colciencias, así mismo vincular los trabajos de grado que tiene a su cargo.
- g) Dar cumplimiento a las normas establecidas en temas de investigación en la FAC y demás reglamentaciones establecidas por la Ley y el Sistema de Ciencia y Tecnología
- h) Participar y crear las redes de investigación con las instituciones con las que la EPFAC tenga convenio.
- i) Las demás que le ordene su Jefe inmediato inherentes con su cargo.

Artículo 23. Tutor de Investigación

Es quien garantiza el seguimiento y el control de la opción de grado y asesora la opción en los aspectos técnicos. Entre las funciones de un profesional con maestría que se desempeñe como Tutor de Investigación se encuentran:

a. Orientar y responder por las tutorías asignadas, de acuerdo con los planes establecidos por el Programa Académico para los trabajos de investigación

- producto de la opción de grado elegida por los estudiantes de especialización y maestría.
- Realizar con el estudiante un compromiso de trabajo y avance de la investigación, presentarlo e informar al Director del Programa, sobre el control y cumplimiento del mismo.
- c. Entablar comunicación escrita, con los estudiantes por lo menos una vez cada
 15 días, a fin de verificar el avance del proyecto.
- d. Presentar al Director de Programa un informe trimestral con los adelantos, avances y desarrollo de todos los proyectos de investigación a su cargo.
- e. Consignar y dejar por escrito, las actividades realizadas durante el desarrollo de los proyectos de investigación.
- f. Informar oportunamente a la dirección del programa sobre los cambios solicitados e inconvenientes que se presenten para el desarrollo de los proyectos de los estudiantes.
- g. Realizar el acompañamiento y seguimiento a los estudiantes, para el cumplimiento, entrega de las opciones de grado con los requisitos exigido.
- h. Diligenciar los formatos relacionados y mantener actualizada la carpeta de la opción de grado del estudiante, hacer seguimiento y entregarla al Departamento de Investigación cuando esté finalizada y cerrada la opción.
- i. Apoyar a la dirección del programa en lo relacionado con las opciones de grado.

Artículo 24. Director de Pasantía, Director de trabajo y/o Director Técnico

Entre las funciones de un profesional o del Director de Programa que se vincule como director Director de trabajo y/o Director Técnico o Director de Pasantía se encuentran:

- a) Guiar al estudiante en los parámetros exigidos según la opción de grado de investigación en la selección del tema y firmar el oficio de aceptación de la Dirección según corresponda.
- Apoyar al estudiante en la revisión bibliográfica, la orientación temática, técnica y metodológica durante el desarrollo de la opción de grado, según los requisititos de la EPFAC.
- c) Requerir al estudiante permanentemente información para enterarse de los avances del trabajo, aprovechando este espacio para motivarlo y orientarlo sobre su desarrollo.
- d) Dependiendo de la opción de grado escogida por el estudiante, reunirse, por lo menos una vez al mes con el(los) estudiante(s) para evaluar el avance alcanzado y los resultados, haciendo las observaciones necesarias para mejorar el informe final.
- e) Una vez terminado el informe escrito producto del resultado de la opción de grado, revisarlo de comienzo a fin para garantizar el cumplimiento de las condiciones requeridas para su aprobación.

Artículo 25. Incentivos para los Docentes con Funciones de Investigación

Se consideran incentivos para los docentes investigadores los siguientes:

- a) Asistir a seminarios nacionales relacionados con su proyecto de investigación, a nombre de la EPFAC.
- b) Publicar los resultados de su investigación a través de una revista institucional indexada o un libro editado por la EPFAC, previó trámite ante consejo editorial, toda vez que cumpla con los requisitos emanados de la institución.
- Ser propuesto para felicitaciones o la medalla de investigación cuando cumpla con los requisitos para ello.

Artículo 26. Investigador Principal

Son los docentes y/o profesional que lideran una línea de investigación y tiene a su cargo la responsabilidad de desarrollar un proyecto de investigación. Como funciones principales están:

- a) Formular, proponer y desarrollar proyectos de investigación, que contribuyan al desarrollo de la línea.
- b) Avalar el desarrollo de actividades de investigación que cumplan con los requisitos de pertinencia e impacto de la línea.
- c) Matricular proyectos de investigación generados por los estudiantes o investigadores, en los grupos de investigación pertenecientes a la misma.

Artículo 27. Evaluadores y/o Jurados

Se denominan Evaluadores en especialización y Jurados en maestría y está conformado por el Director del Programa y demás personas nombradas por el comité de investigación para que evalúe la calidad del contenido, metodología, pertinencia e impacto alcanzados en el desarrollo de una opción de grado, valorada a través de un documento escrito y la sustentación oral del mismo, ensus funciones son:

- a) Recibir el trabajo correspondiente a la opción de grado, leerla y entregar al departamento de investigación las correcciones y observaciones pertinentes dentro del plazo establecido por la EPFAC
- b) Verificar antes de la sustentación de la opción de grado, que las correcciones planteadas se hayan realizado.
- c) Evaluar la presentación de la sustentación o socialización de la opción de grado.
- d) Asistir puntualmente a la sustentación programada y firmar el acta de sustentación si la opción de grado lo exige.

Artículo 28. Estudiantes Vinculados a Actividades de Investigación

Para todos los efectos, se considera estudiante de la EPFAC al militar en servicio activo, o en uso de buen retiro, o el civil que se encuentre matriculado en un programa académico.

Los estudiantes de la EPFAC se vinculan al desarrollo de las políticas de investigación consagradas en el presente reglamento. Tienen la posibilidad de participar en los proyectos y programas de investigación en calidad de auxiliares de investigación, adelantados en la Escuela, relacionados con el programa académico al cual están vinculados.

Participan en la formación en investigación desarrollada en el programa al cual están vinculados y seleccionan una opción de grado para optar el título.

Además de los deberes consagrados en el reglamento académico los estudiantes en materia de investigación asumirán los siguientes:

- a) Presentar su propuesta de trabajo de grado para ser aprobada por la dirección del programa.
- b) Conocer y acogerse al procedimiento establecido por la EPFAC, para el desarrollo y entrega del trabajo de grado.
- c) Realizar junto con el tutor un cronograma de trabajo para el avance del

- proyecto, así mismo cumplir con las actividades y fechas allí estipuladas.
- d) Conocer el calendario establecido por la maestría en cada periodo académico en lo referente a fechas de entrega de trabajo final, sustentaciones y grados.
- e) Asistir por lo menos a una tutoría quincenal y presentar los avances sobre las correcciones.
- f) Asumir los costos que se deriven del desarrollo del trabajo de grado, hasta que el desarrollo del prototipo requiera de una gestión presupuestal considerable.
- g) Diligenciar y mantener actualizado el CvLAC en el aplicativo Scienti de Colciencias, así mismo vincular el trabajo de grado.
- h) Desarrollar el proyecto de investigación aportando el tiempo, los esfuerzos y el conocimiento necesarios para lograr un resultado de calidad.
- i) Garantizar el cumplimiento de un compromiso de reserva con la información de las personas y del producto resultado de la investigación, correspondiente al trabajo de grado.
- j) Respetar los derechos de autor en todas las actividades académicas.
- k) Cualquier novedad que surja durante el desarrollo de trabajo de grado, deberá presentarla por escrito ante la dirección del programa.

Capítulo IV Opciones De Grado

Artículo 29. Programas de Postgrado en la EPFAC

La estructura curricular en los programas de postgrados contempla un núcleo de Investigación a través del cual se desarrollan actividades tendientes a familiarizar al estudiante con el proceso mismo de investigación. Se articula transversalmente con los demás núcleos que conforman la estructura curricular de los programas de posgrado. La información que se genera a partir del desarrollo del núcleo de investigación en los diferentes programas de la EPFAC, constituye un insumo fundamental de información que procesada y asimilada generará nuevo conocimiento, a través de las opciones de grado.

Artículo 30. Opciones de Grado para los Postgrados

La Escuela de Postgrados ofrece a los estudiantes de los programas de postgrado la posibilidad de elegir entre varias opciones la clase de trabajo de grado. La opción de grado es la alternativa seleccionada por el estudiante para demostrar mediante un ejercicio académico, las competencias como magister y/o especialista. Las opciones de grado aparecen claramente definidas en los documentos maestros de los programas, así:

Para las Especializaciones:

- a) Pasantía de Investigación
- b) Artículo de Revisión

Para las Maestrías:

- a) Provecto de Investigación y/o Informe de investigación aplicada
- b) Estudio de caso
- c) Artículo científico o tecnológico

Cada programa de acuerdo a sus posibilidades, requerimientos y proyectos de investigación en ejecución establecerá internamente las estrategias para dinamizar la opción de grado para que se ajuste a los requisitos según la naturaleza del Programa. Los cuales deberán ser aprobados mediante acto administrativo por el comité de investigación.

Parágrafo: Se debe culminar el producto correspondiente a la opción de grado elegida en el último módulo del programa de posgrado. Si el estudiante hubiese cursado todos los módulos del plan de estudio sin culminar el trabajo de grado de la opción elegida, debe pagar el costo determinado por la EPFAC correspondiente a los créditos del módulo de investigación y tiene como plazo máximo para la entrega del trabajo seis meses a partir del término de su programa de posgrado y derecho a dos asesorías por parte del tutor.

Artículo 31. Procedimiento para Aprobación de la Opción De Grado

El estudiante debe seguir el siguiente procedimiento administrativo para realizar el trabajo de grado según la opción elegida:

Presentar por escrito a la Dirección del Programa la propuesta de opción de grado. Legalizar a opción de grado ante el comité de investigación, las observaciones y las decisiones que surjan de este el Director de programa es quien le deberá informar al por escrito al estudiante.

El comité de investigación junto con el director de programa designará un docente como tutor de investigación cuando la propuesta de opción de grado haya sido aprobada, quien deberá orientar las actividades de los estudiantes investigadores acordes a la opción de grado.

En caso que la propuesta de opción de grado no sea aprobada, el estudiante tiene la oportunidad de realizar los ajustes recomendados por el comité de investigación en los 10 días hábiles siguientes, para presentarla nuevamente.

Artículo 32. Pasantía de Investigación

Es la experiencia en investigación que el estudiante tiene como opción de grado en especialización mediante la participación como auxiliar en un proyecto de investigación que se esté desarrollando por un investigador titular o por un grupo de investigación reconocido por la Fuerza Aérea Colombiana o por COLCIENCIAS.

El director de pasantía será un delegado por dicho grupo, por ejemplo el director del proyecto o investigador principal. El estudiante, investigador auxiliar aplicará los conocimientos científicos, técnicos, tecnológicos y profesionales adquiridos en el programa a partir de un análisis que le permita contribuir en la solución de un problema planteado en el desarrollo del proyecto de investigación.

Parágrafo

La pasantía como investigador auxiliar en un proyecto de investigación que se esté desarrollando por parte de un investigador titular o un grupo de investigación, será equivalente en tiempo a tres (3) créditos académicos y se desarrollará de la siguiente manera: 96 horas presenciales de asistencia en investigación como auxiliar en la entidad y/o grupo de investigación donde se está desarrollando el proyecto de investigación. 48 horas de acompañamiento y seguimiento con el tutor asignado por el programa. Y Durante las 96 horas cómo auxiliar de investigación, el estudiante se someterá a cumplir con las condiciones pactadas con la EPFAC y el responsable titular de la investigación en la que el auxiliar está realizando su pasantía.

Artículo 33. Criterios Para Realizar la Pasantía como Auxiliar de Investigación. Para que una pasantía sea aprobada por parte de la Dirección del Programa y el

Comité de Investigación de la EPFAC debe agotar los siguientes pasos:

- a) Determinar el proyecto en el cual el estudiante puede adelantar la pasantía como auxiliar de investigación.
- b) Suscripción del convenio de pasantías con la entidad o el grupo de investigación seleccionado si se requiere.
- c) Solicitud de la pasantía por parte de la dirección del programa a la entidad o al grupo de investigación con los siguientes contenidos:
- Perfil del estudiante: académico y laboral
- Objetivo de la pasantía
- Duración de la pasantía
- Disponibilidad del estudiante (horario)
- Nombre del Tutor que por parte de la EPFAC se encargará de guiar, seguir y controlar la pasantía.
- Carta de aceptación y compromiso del estudiante a cumplir con las condiciones planteadas por el grupo de investigación para el desarrollo de su pasantía.

Parágrafo: El estudiante que elija la opción de grado debe demostrar por escrito que cuenta con la disponibilidad en tiempo de 96 horas, distribuidas en un espacio de máximo 24 semanas.

Artículo 34. Informe de Pasantía de Investigación

Es el documento que describe la actividad investigativa y el aprendizaje del estudiante con las evidencias de la investigación. Este informe permite evaluar el cumplimiento del estudiante, los objetivos y actividades acordados entre la dirección del programa y el grupo de investigación donde se llevó a cabo la pasantía.

El informe de pasantía debe realizarse con los parámetros de las normas APA y debe contener los siguientes capítulos:

- a. Diagnóstico
- b. Objeto de estudio
- c. Marco teórico y legal.
- d. Plan de trabajo (objetivos, alcance, tareas, actividades y cronograma de trabajo)
- e. Resultados
- f. Entregables (productos originales derivados de la pasantía)
- a. Conclusiones
- h. Bibliografía
- i. Anexos

Artículo 35. Evaluación de la Pasantía de Investigación

La evaluación definitiva de la pasantía en la escala de 0.0 a 5.0 resulta de: 20% calificación dada por el director de la pasantía, 50% calificación asignada por el tutor de la pasantía y 30% calificación recibida en la socialización del informe de pasantía.

Artículo 36. Artículo de Revisión

Esta opción de grado es para las especializaciones y consiste en la realización de un documento resultado de una revisión, análisis, sistematización e integración de los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, relacionadas con el sector aeronáutico, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. El Artículo de revisión debe reunir las condiciones exigidas por una revista indexada, nacional o internacional para su publicación. (Documento; Guía Servicio Permanente de Indexación de Revistas de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombianas, Colciencias 2010)

El estudiante que elija realizar un Artículo de revisión como opción de grado para la especialización, debe presentar ante la dirección del programa la propuesta por escrito con los siguientes aspectos:

- a) Tema
- b) Objetivo
- c) Alcance
- d) Justificación
- e) Metodología
- f) Esquema temático del Artículo de revisión.

Artículo 37. Estructura del Artículo de Revisión

Para cumplir con los estándares de calidad planteados por Colciencias, el Artículo de revisión debe realizarse con los parámetros de las normas APA y debe tener la siguiente estructura:

- a. Título en español
- b. Autor
- c. Resumen, palabras clave
- d. Abstract, Key words
- e. Introducción
- f. Objetivos
- g. Método
- h. Desarollo
- i. Conclusiones
- i. Referencias

Artículo 38. Evaluación del Artículo de Revisión

La evaluación definitiva del Artículo en la escala de 0.0 a 5.0 resulta de: un 40% dado por los evaluadores, 30% de la calificación asignada por el tutor y 30% calificación recibida en la socialización del Artículo de revisión.

Artículo 39. Proyecto de Grado o Informe de Investigación Aplicada

El estudiante de maestría debe presentar la propuesta (anteproyecto) para el desarrollo del trabajo de Investigación por escrito al Director del programa, con los siguientes aspectos:

- a. Línea de investigación del programa
- b. Tema
- c. Título
- d. Planteamiento del problema
- e. Objetivos: General y Específicos
- f. Alcance
- g. Justificación
- h. Antecedentes (mínimo 6)
- i. Marco Referencia
- j. Pilotaje (Descripción de la Implementación)
- método de k. Aspectos metodológicos: Paradiama. tipo de estudio, el muestra. fuentes técnicas investigación, población. ٧ para procesamiento y recolección de la información
- I. Descripción de los entregables
- m. Cronograma y recursos
- n. Referencias
- o. Aval de la institución donde realizará la investigación
- p. Aval de aceptación del director de trabajo

Parágrafo Primero: Se acepta un solo estudiante para el desarrollo de un proyecto de grado; máximo tres cuando el Proyecto sea de mayor complejidad, previa aprobación del Comité de Investigación y con la debida argumentación de esa complejidad por parte de los estudiantes.

Parágrafo Segundo: El estudiante elaborará el proyecto de grado en el transcurso del periodo de la maestría. Por ende el alcance debe limitarse de forma tal que el estudiante pueda realizarlo en el tiempo estipulado. Durante ese periodo

el estudiante debe trabajar bajo la supervisión de su director de trabajo y su tutor.

Artículo 40. Informe de Proyecto de Grado o Informe de Investigación Aplicada

El informe de proyecto de grado para la maestría deberá contener los siguientes aspectos:

- a) Debe ser presentado acorde con las normas APA
- b) Mínimo 30.000 palabras, en letra times New Roman, tamaño 12, a doble espacio
- c) Página de Título
- d) Dedicatoria (Opcional)
- e) Agradecimientos
- f) Índice de contenido
- g) Índice de tablas
- h) Índice de figuras
- i) Resumen
- i) Abstract
- k) Introducción
- I) Problema de Investigación
- m) Objetivos (general y específicos)
- n) Justificación
- o) Antecedentes (Mínimo 10)
- p) Marco Referencial
- q) Pilotaje (descripción y evidencias de lo que realizó)
- r) Metodología
- s) Entregables (Descripción y funcionalidad del entregable si se requiere: Software, modelo, herramienta, una nueva marca, entre otros)
- t) Análisis de resultados
- u) Conclusiones
- v) Recomendaciones
- w) Referencias
- x) Anexos (cuando el producto genere una forma de protección de conocimiento el estudiante debe realizar los documentos de memorias o los correspondientes a los aspectos técnicos para dicha protección)

Artículo 41. Evaluación del Proyecto de Grado

La evaluación definitiva del proyecto de grado en la escala de 0.0 a 5.0 resulta de: 30% calificación dada por el tutor, 30% calificación asignada por el director de trabajo y 40% calificación recibida en la sustentación.

Artículo 42. Estudio de Caso

Atendiendo los plazos del programa, el estudiante de maestría debe presentar su propuesta de Estudio de caso por escrito al director del programa, con los siguientes aspectos:

- a) Línea de investigación del programa
- b) Definición del caso (ámbitos, sujetos, fuente de información, problema) Enuncie brevemente porque es un tema exclusivo de un caso.
- c) Objetivo
- d) Justificación
- e) Metodología: Enfoque de Investigación, Instrumentos de Medición y validación

(mínimo 5), Paquete estadístico requerido.

- f) Cronograma y recursos
- g) Referencias
- h) Si la investigación se efectúa sobre una empresa en particular, se debe anexar el Aval de la institución donde realiza el estudio de caso
- i) Oficio de aceptación del director de trabajo

Parágrafo: Se acepta sólo un (1) estudiante o máximo dos, según la complejidad del tema para el desarrollo del estudio de caso.

Artículo 43. Informe Estudio de Caso

Según Ceballos (2009) El informe de estudio de caso deberá contemplar los siguientes aspectos:

Capítulo I Introducción: a) Identificación y justificación del tema

- b) Propósitos e Interrogantes
- c) Fundamentos teóricos y metodológicos
- d) Preparación y antedecentes de la investigación

Capitulo II Procedimiento Metodológico: a) Selección del Caso

- b) Acceso al campo
- c) Recolección de Datos
- d) Análisis e interpretación de datos
- e) Credibilidad del estudio
- f) Redacción del Informe

Capitulo III Hallazgos: a) Definición del caso y su contexto

b) Asertos

Artículo 44. Evaluación del Estudio de Caso

La evaluación definitiva del estudio de caso en la escala de 0.0 a 5.0 resulta de: 30% calificación dada por el director trabajo del estudio de caso, 30% calificación asignada por el tutor y el 40% calificación recibida en la sustentación.

Artículo 45. Artículo Científico o Tecnológico

Es una opción de grado para maestría a través de la cual el estudiante participa en la elaboración y publicación de un Artículo científico y/o tecnológico en una revista indexada del área de formación. Se acepta sólo un (1) estudiante para el desarrollo de esta opción.

Artículo 46. Requisitos del Artículo Científico o Tecnológico en una Revista Indexada

El Artículo científico o tecnológico debe cumplir con los parámetros establecidos para el desarrollo y presentación de un Artículo científico o tecnológico por Colciencias.

El Artículo debe ser publicado o tener la carta de aceptación para publicación por parte del consejo editorial de una revista indexada a nivel nacional o internacional y debe aparecer como único autor el estudiante que aparece en la radicación de la opción de grado.

Parágrafo: El estudiante de maestría se puede graduar con esta opción cuando el Comité de Investigación acepte y verifique la información de la carta de aceptación para publicación del Artículo dada por el editor y la certificación de recibo del

Artículo científico por la revista indexada elegida para su publicación.

Artículo 47. Criterios Presentación y Radicación del Artículo Científico o Tecnológico en una Revista Indexada.

El estudiante que elija la realización de un Artículo científico o tecnológico como opción de grado para la maestría debe:

- a) Seleccionar el tema para la realización del Artículo científico o tecnológico, relacionado con las líneas de investigación del programa y el sector aeronáutico, bajo la orientación del director del programa desde la perspectiva temática
- b) Presentar ante la Dirección del Programa los siguientes aspectos:
- Tema
- Planteamiento del problema
- Objetivos General y específicos
- Alcance
- Justificación
- Marco Referencial
- Metodología. (Paradigma, tipo de estudio, método de investigación, población, muestra, fuentes y/o técnicas para el procesamiento y recolección de la información)
- Esquema temático del Artículo científico o tecnológico.
- Nombre del proyecto de investigación del cual se deriva el artículo

Artículo 48. Evaluación del Artículo Científico o Tecnológico

Para la calificación del Artículo científico o tecnológico se tendrá en cuenta la categoría de la revista donde aparece o va a estar publicado según lo establecido por COLCIENCIAS así: Indexación Tipo A. 5.0; Tipo B. 4.7 y Tipo C. 4.5.

Artículo 49. Criterios de Evaluación de las Opciones de Grado

El trabajo de grado resultado de las opciones se evaluará con los siguientes criterios:

Por parte del director de trabajo:

- a) Vinculación de los conocimientos vistos en la maestría o en la especialización según corresponda
- b) Cumplimiento del plan de trabajo propuesto para el desarrollo de la opción de grado
- c) Alcance
 - d) Resultados

Aspectos metodológicos:

- a) Redacción en normas APA
- b) Cumplimiento del plan de trabajo propuesto para el desarrollo de la opción de grado

En la Sustentación y/o Socialización:

- a. Tiempo de la presentación: 20 minutos
- b. Tiempo de preguntas: 5 minutos
- c. Tiempo de calificación por los jurados: máximo 15 minutos

d. Personal mínimo requerido para la sustentación: Estudiante, Director Técnico y/o Directo de Trabajo, Tutor, Jurados, Director y Coordinador del Programa, Jefe del Departamento de Investigación o Subdirector Académico.

Artículo 50. Del Reconocimiento de la Opción de Grado

Según la nota obtenida la opción de grado tendrá la siguiente mención, así:

Laureado: Solo con calificación en cifra cerrada de 5.0

Meritorio: Entre 4.8 y 4.9 Aprobado: Entre 3.5 y hasta 4.7 No aprobada: Entre 3.4 y 0

Parágrafo Primero: La nota mínima de aprobación de la sustentación es 3.5. En caso de no ser aprobada la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana programará una nueva sustentación dentro de los próximos 2 meses. La calificación de la segunda sustentación se sumará y promediará con la nota de la primera sustentación y este promedio no podrá ser inferior a 4.0. Sí la segunda sustentación o socialización no se realiza o no fuere aprobada el estudiante investigador deberá desarrollar una nueva opción de grado.

Artículo 51. De la no Aprobación de la Opción de Grado

Cuando el estudiante no apruebe, abandone o no culmine su opción de grado, deberá seleccionar una nueva opción de grado y pagar los costos que le correspondan por las asesorías según el valor de los créditos exigidos por la EPFAC.

Parágrafo: Si el estudiante se retira de la especialización o maestría y solicita posteriormente su reingreso a la misma, deberá acogerse al reglamento vigente al momento de su ingreso.

Artículo 52. Memorias de la Opción de Grado

Los estudiantes de posgrado de la Escuela una vez culminen su opción de grado deberán entregar a la biblioteca dos DVD, el cual debe contener el documento final de la opción de grado con normas APA y los anexos (sí aplica), así mismo, entregaran impreso y diligenciado y debidamente firmado el formato "Autorización Publicación Opción de Grado – Red de Bibliotecas FAC". Tanto el Formato de autorización como los requerimientos técnicos del DVD son suministrados por la Biblioteca de la Escuela.

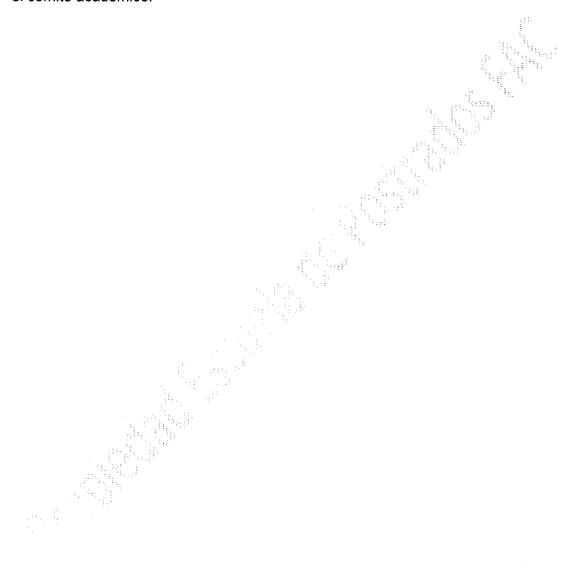
Artículo 53. Derechos de Autor

Todo estudiante de posgrado de la Escuela al entregar cualquier tipo de documento referido a su informe final es responsable por la propiedad intelectual del mismo. Por lo cual, dejará constancia expresa de que el informe final elaborado como resultado de su opción de grado es un producto original suyo, no viola las leyes de propiedad intelectual, no ha sido presentado para evaluación en ningún otro programa académico, ni en ninguna otra publicación.

Artículo 54. Plagio

Para efectos del presente Reglamento se considera como plagio, los casos en que se demuestre que el trabajo se reproduce total o parcialmente de otros trabajos presentados y/o libros, documentos inéditos o no, sin la debida referencia bibliográfica en normas APA. En el caso de comprobar plagio en la elaboración de una opción de grado, deberá acogerse a lo establecido en el Reglamento académicos Capítulo VI Artículo 52 y 53 y sus parágrafos primero y segundo. El reporte lo realiza tanto el tutor de la Opción como la Biblioteca de la Escuela de Postgrados.

Parágrafo: Los casos en los que se encuentre plagio serán remitidos y tratados por el comité académico.



Capítulo V Grupos, Líneas y Proyectos de Investigación

Se entiende como propósitos de un grupo y línea de investigación los siguientes:

Estudiar y dar solución a problemas y necesidades específicas de un área del sector aeronáutico, estrechamente vinculada a los programas de posgrado de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

Promover la investigación, a partir de procesos reflexivos de información asociada a hechos y situaciones complejos a los cuales hay que darle una respuesta teórica y/o práctica pertinente.

Propender por una cultura de investigación con talento humano altamente capacitado capaz de construir nuevos conocimientos y solucionar problemas vinculados a la Fuerza Aérea Colombiana, al sector aeronáutico y al País.

Artículo 55. Grupo de Investigación

La Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana adopta el concepto de grupo de investigación establecido por COLCIENCIAS como "el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producir unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado".

Artículo 56. Organización de las Líneas de Investigación

Deberá estar marcada por la afinidad de éstas con la misión y visión institucionales y de cada programa de la oferta académica.

Cada línea cuenta con un director, que a su vez establece mecanismos de seguimiento y control de las actividades de investigación que se desarrollan en torno a la línea, establece necesidades y propone alternativas de formación, capacitación y actualización, al igual que plantea requerimientos de financiación para las distintas actividades de investigación que al interior de una línea se desarrollan.

Además, fomenta la vinculación de los estudiantes, a través de las opciones de grado, a los diferentes proyectos de investigación liderados por los grupos.

Artículo 57. Creación de Nuevas Líneas de Investigación.

Para la creación de una nueva línea de investigación, al interior de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana se debe seguir el procedimiento:

- a) Establecer el nombre de la línea a crear y hacer una descripción que contemple el contexto y la justificación de la líneas
- Nombre y descripción: En este aparte se recomienda presentar la línea, describir el contexto y la justificación de la línea de investigación.
- c) Objetivo general de la línea.
- d) Logros: Qué se espera alcanzar, qué resultados se esperan obtener.
- e) Efectos: Impactos de la línea de investigación, los resultados que se esperan a qué apuntan, cuál es el impacto que se debe alcanzar (para la Fuerza, para la sociedad, y/o para la EPFAC).
- f) Ejes Temáticos: Temas a fines a la línea propuesta que sirva de guía para los investigadores y estudiantes. (Este puede modificar, a la vez que se realicen

actualizaciones a la malla curricular de los programas que soportan la línea de investigación o ante la necesidad de investigar nuevos temas que se están discutiendo en la comunidad académica y científica).

Artículo 58. Proyecto de Investigación para los Investigadores

Un proyecto de investigación en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana es el resultado de una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas para la búsqueda de una solución inteligente tendiente a resolver problemas acerca de fenómenos sociales, científicos, tecnológicos y naturales, entre otros; empleando las diferentes formas de investigación. El proyecto debe nacer de la reflexión ante una necesidad u oportunidad detectada que permita formular hipótesis que den la posibilidad de comprobar o generar conceptos y se ejecuten en un plan estratégico. La Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana a través del Departamento de Investigación, desarrolla proyectos sustentados en los grupos de investigación y en las líneas de investigación, que procurarán la generación y aplicación del conocimiento en la solución de problemas de las Fuerzas y el sector aeronáutico en general. Tienen como fin la producción o validación del conocimiento en las áreas de investigación, desarrollo e innovación de la FAC, las FF.MM y el sector Aeronáutico.

Artículo 59. Presentación, Evaluación y Aprobación de un Proyecto de Investigación

El investigador o grupo de investigación que tenga un proyecto a desarrollar debe presentar la propuesta al Comité de Investigación para la evaluación del proyecto de investigación, quien luego de emitir concepto favorable, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos por dicho comité, gestionará la aprobación ante el Consejo Académico e informará al investigador o líder del grupo la decisión.

Artículo 60. Seguimiento y Control de un Proyecto de Investigación

Para el seguimiento y control de un proyecto de investigación, el grupo de Investigación debe entregar al director de la línea de investigación, de acuerdo con el cronograma aprobado, tres (3) informes, a lo largo del desarrollo del proyecto de investigación a saber:

- a. Informe de avance: este incluye el avance en el desarrollo de las generalidades del proyecto (justificación, estado del arte, objetivos, hipótesis, descripción y planteamiento del problema, marcos del proyecto).
- b) Informe técnico: tiene que ver con el desarrollo, aplicación y sistematización de la información.
- Informe final: es el documento que contiene todo el desarrollo del proyecto de investigación incluyendo los resultados, productos e impacto obtenidos.

Parágrafo Primero: La evaluación de los informes de avance, técnico y final, son de responsabilidad del director de la línea de investigación, quien a su vez nombrará a un docente investigador adscrito a la línea, para que en conjunto actúen como pares evaluadores de los mismos.

Parágrafo Segundo: El informe final de un proyecto de investigación debe ser entregado en forma digital en formato PDF, en un CD. El informe final debe ir acompañado de un Artículo científico sobre la investigación desarrollada, para ser publicado y/o presentado en un evento de investigación.

Artículo 61. Renuncia a un Proyecto de Investigación

Cuando un investigador o grupo de investigación decide renunciar a un proyecto de investigación, en cualquiera de sus etapas de desarrollo, implica la pérdida de cualquier derecho patrimonial que pudiese derivarse de la misma.

Parágrafo: Cuando la renuncia a un proyecto de investigación por parte de un investigador o grupo de investigación se haga por causa justificada y el proyecto de investigación llegue a feliz término, se reconocerá la participación de éste o éstos, en el informe final, como colaboradores.

Artículo 62. Renuncia a Derechos Patrimoniales

El investigador podrá renunciar total o parcialmente a sus derechos patrimoniales, sin importar la etapa en que se encuentra la investigación. La renuncia deberá realizarse por escrito y el investigador podrá ceder dichos derechos a la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana sobre los productos generados en la investigación, con base en las normas legales vigentes.

Capítulo VI Producción Intelectual y Publicaciones

En la EPFAC los procesos de investigación buscan la generación de productos, los cuales se enmarcan y están definidos dentro de la tipología de productos de investigación en Colciencias, estos pueden ser: publicaciones en medios impresos o digitales, patentes, conferencias, productos de desarrollo tecnológico entre aquellos que se encuentren definidos en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Artículo 63. Propiedad Intelectual

Las publicaciones que se produzcan como resultado de las investigaciones deben hacerse a nombre de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana y en ellas deben figurar, como coautores, los nombres de los investigadores y el de los estudiantes que participaron en los diferentes proyectos.

La propiedad intelectual de toda investigación y sus correspondientes resultados, se regirá por la decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, la Ley 719 de 2011, Directiva 070 de 2088 y las demás normas que existan en el tema en el territorio Nacional especialmente los parámetros establecidos por la Jefatura de Educación Aeronáutica por intermedio de la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Artículo 64. Autorización de las Publicaciones

Toda publicación que se realice en la EPFAC deberá tener el análisis de pertinencia por parte del comité de investigación, con respecto al grupo de investigación, las líneas de investigación de los programas y el sistema de Ciencia y Tecnología de la Fuerza Aérea Colombiana vigente. Asimismo, las publicaciones resultado de investigaciones deben contar con la debida autorización del Consejo Editorial de la EPFAC.

Artículo 65. Responsabilidades para las Publicaciones

La EPFAC fortalecerá las publicaciones con el sustento necesario para la búsqueda de recursos económicos y humanos con el fin de fortalecer y posicionar dentro de la Fuerza Aérea Colombiana el ambiente académico y científico.

Proyectando la evaluación, divulgación, y transferencia de la investigación y de sus resultados, el Consejo Editorial y la Dirección General tiene como función difundir y divulgar la producción científica y académica de la EPFAC al servicio de la Fuerza Aérea Colombiana y del País.

Artículo 66. Informe Final

Los investigadores principales de todos los proyectos de investigación financiados por la EPFAC deberán entregar informes de avance parcial y final según lo estipulado en el cronograma.

Es un deber de los programas académicos propiciar que los informes tanto de las investigaciones finales como de las opciones de grado incluyan dentro de los resultados un artículo para publicación en una revista especializada, y preferiblemente indexada, y debe considerarse en la evaluación como positiva y satisfactoria de los resultados del proyecto u opción.

Artículo 67. Libros

Para el caso de libros resultado de investigación, los textos pueden ser publicados por la EPFAC, en la temática general de la investigación y/o proyecto de grado que dio origen al libro y surtiendo un proceso de evaluación por pares.

Artículo 68. Temáticas

Serán temáticas para la publicación, todos aquellos relacionados con la logística aeronáutica, seguridad operacional, administración aeronáutica, tecnología e innovación y doctrina militar; incluyendo otros temas acordes con la naturaleza de los programas de especialización y maestría de la EPFAC. Sumado a los procesos estratégicos misionales y de apoyo, motivados en la producción intelectual.

Artículo 69. Revista

Es un deber del Consejo Editorial de la EPFAC convocar, editar y publicar la revista del EPFAC con periodicidad anual y/o semestral, según los requisitos exigidos por Publindex – Colciencias. Deben ser publicados artículos en la Revista Ciencia y Poder Aéreo aquellos que sean resultados de trabajos académicos y científicos inéditos, principalmente productos de investigación, reflexión y revisión relacionados con los programas académicos de la Institución y las respectivas secciones temáticas de la misma.

Los artículos que deben ser publicados, previa evaluación por pares académicos, a doble ciego, deben ser coherentes con la clasificación hecha por Colciencias y son: artículos de Investigación científica y tecnológica, y/o artículo científico original, artículos de reflexión, artículo de revisión, artículo corto, y reporte de caso. Artículos de reflexión, revisión de tema y artículo corto, acorde con las normas para autores dispuestas en el OJS.

Artículo 70. Productos Tecnológicos

Éstos deben cumplir un proceso de validación de su calidad, registro de patentes, o hacer evidente su aceptación por parte de los usuarios a quienes va dirigido.

Artículo 71. Patentes

Sí de un proyecto de investigación resulta algún producto que sea patentable o comerciable, éste será propiedad de la Fuerza Aérea Colombiana según lo establecido en los parámetros de Propiedad Intelectual de la Fuerza Aérea Colombiana, los beneficios patrimoniales que resultaren pueden ser distribuidos entre la Fuerza Aérea Colombiana y los investigadores de acuerdo a lo pactado previa suscripción de un contrato.

Es un deber de la EPFAC reportar a la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC las propuestas de Patentes que surjan en un proceso de investigación.

Artículo 72. Divulgación de la Investigación en los Programas de Maestrías

Para los programas de Maestría se establecen los "Simposio de Presentación de Resultados de Investigación" como un espacio para que los investigadores presenten los resultados de sus proyectos de investigación y/o conferencias magistrales en temas científicos de actualidad y de su especialidad. A estos eventos pueden ser invitados investigadores de otras universidades, ya sea nacional o extranjera.

Es un deber del programa en asocio con el Departamento de Extensión gestionar los recursos y abrir el espacio para los eventos académicos.

Artículo 73. Publicaciones Digitales

La EPFAC tiene una página web que cuenta con un link de investigación en la cual se mantiene actualizada la información relacionada con actividades de investigación. Asimismo, a través de la plataforma Blackboard y página web www.publicacionesfac.co, bajo el software Open Journal System (OJS), con el objetivo de visibilizar la revista Ciencia y Poder Aéreo en su formato electrónico. En suma, la digitalización de la producción intelectual y científica de la Escuela de Postgrados Fuerza Aéreo, incluyendo libros y trabajos de grado.

Artículo 74. Transferencia

En concordancia con las políticas de institucionales de la Fuerza Aérea Colombiana, y en su propósito de dar respuesta a las necesidades propias de cada área funcional, del sector aeronáutico y de la sociedad, contribuyendo a la solución de problemas institucionales, regionales y nacionales y generando conocimiento como base para el desarrollo de investigación aplicada, científica y tecnológica, se propende por una transferencia a la sociedad de los resultados de investigación generados en las gestiones y procesos investigativos, en cada una de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana.

Artículo 75. Periodicidad de la difusión de la producción intelectual

Debe ser acorde a previa disponibilidad presupuestal, quedando así:

- a. Informe final, artículo de investigación y paper. Su publicación y tiraje quedan a discreción del Director del Programa, previa disponibilidad presupuestal en coordinación con el Comité de Investigación y el Consejo Editorial.
- b. Libros. Los libros cuentan con un ISBN. Su publicación y tiraje quedan bajo aprobación del Jefe de Investigación previo concepto de pares evaluadores y proceso de gestión editorial. La Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana cuenta con una tipología de libros de los cuales se destacan: libros de investigación, obras institucionales y de instrucción, Libros de texto, docencia, revistas científicas y académicas Su publicación es anualizada, bajo las políticas editoriales y estándares de la Colección Ciencia y Poder Aéreo.
- c. Revistas. Las revistas cuentan con un ISSN. Esta publicación tiene una periodicidad anual o semestralizada. Los artículos se envían previa convocatoria presentada por el equipo editorial de la Revista. Estos artículos son analizados en un proceso de gestión editorial, contando con evaluación interna y externa por pares académicos (doble ciego) quienes emiten un concepto en cuanto a su validez científica y demás criterios establecidos dentro de la política editorial de la publicación. Su aprobación y tiraje quedan a discreción de los respectivos órganos de la Revista y del Consejo Editorial.
- d. Simposio de Presentación de Resultados de Investigación. Exclusivos de maestría y quedan para la finalización de cada cohorte, su periodicidad será bianual.
- e. Publicación Digital. Con el fin de promover la difusión, visibilidad, impacto y reconocimiento de la producción de generación de conocimiento, Su publicación y tiraje quedan a discreción del Director de la EPFAC previo visto bueno del Consejo Editorial.
- f. Mensajes técnicos. Cuando hubiese lugar su publicación queda supeditada

cuando se requiera en las diferentes unidades aéreas de la Fuerza Aérea Colombiana. Su publicación y tiraje quedan bajo la aprobación y responsabilidad del Comandante de cada unidad.

Artículo 76. Consejo Editorial

Es el máximo órgano de decisión de la Escuela de Postgrados de la FAC, en materia de evaluación y aprobación de los productos desarrollados por los actores de procesos de docencia, investigación ó extensión que desarrolla la Institución Universitaria – EPFAC y órgano asesor del Consejo Académico de la EPFAC en lo que se refiere a publicaciones.

Sus actos administrativos se denominan actas y está integrado por:

- a) El Director de la Escuela que hará las veces de presidente editorial o su delegado que en este caso será el jefe del Departamento de Investigación.
- b) El Jefe del Departamento de Investigación quien hará las veces de director editorial.
- c) Una persona interna o externa a la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, de reconocida trayectoria en los campos temáticos que aborda el producto a publicar.
- d) Un representante de los directores de líneas de investigación ó su respectivo suplente.
- e) Un representante de los directores de programa ó su respectivo suplente.
- f) Un delegado de la gestión y/o coordinación editorial de las publicaciones de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

Son funciones del Consejo Editorial:

- a) Servir de órgano consultor del Consejo Académico en materia de publicaciones.
- b) Establecer las políticas, normas y/o criterios para las publicaciones de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.
- c) Decidir sobre las solicitudes de publicaciones de proyectos editoriales, dentro de las colecciones y ediciones seriadas de la Escuela.
- d) Decidir sobre la pertinencia de la publicación de un proyecto editorial.
- e) Disponer los recursos y medios para garantizar los derechos de autor y derechos conexos que los proyectos editoriales requieran acorde a las normativas.
- f) Verificar los procesos derivados de la gestión editorial, de acuerdo a la naturaleza de cada uno de los proyectos.

g)

 h) Velar por la consecución de los recursos para el óptimo funcionamiento de la gestión y divulgación de las publicaciones de la Escuela de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

Parágrafo: El Consejo Editorial será convocado ordinariamente por el director de la Escuela una (1) vez por semestre y extraordinariamente por convocatoria del jefe del Departamento de Investigación, o por solicitud de tres (3) de los miembros que lo conforman. Constituye quórum para decidir, la mitad más uno de los miembros integrantes del Consejo Editorial.

Capítulo VII Consideraciones Finales

Artículo 77. Vigencia y Derogatoria. El presente Reglamento rige a partir su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

Artículo 78. Inconsistencias

Los conflictos sobre la interpretación y alcance del presente reglamento serán resueltos por el Comité de Investigación de la Escuela de Postgrados o en su defecto por el Consejo Académico.

Artículo 79. Modificaciones.

Las modificaciones se harán a través de un acuerdo modificatorio, debidamente argumentadas y con soportes de la sección autoevaluación, y deberán ser aprobadas por el consejo directivo.

Publiquese y Cúmplase

Dado en Bogotá D.C., a los veinte (20) días del mes de abril del año dos mil quince (2015).

Brigadier general del Aire RAMSES RUEDA RUEDA

Presidente Consejo Directivo Escuela de Postgrados EPFAC