



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios
Aeronáuticos

GRADO

CENTRO DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS - CEA

REGLAMENTO





TABLA DE CONTENIDO

TITULO I. OPCIONES DE GRADO 4

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES..... 4

 Artículo 1°. Objeto. 4

 Artículo 2°. Alcance. 4

 Artículo 3°. Competencia..... 4

 Artículo 4°. Opción de Grado..... 4

 Artículo 5°. Selección de la Opción de Grado..... 4

 Artículo 6°. Cambio de la Opción de Grado. 4

 Artículo 7°. Aprobación de la Opción de Grado. 5

CAPÍTULO II. TRABAJO DE GRADO 5

 Artículo 8°. Trabajo de Grado..... 5

 Artículo 9°. Clases de Trabajo de Grado. 5

 Artículo 10°. Asignación del Director de Trabajo de Grado..... 5

 Artículo 11°. Duración del desarrollo del Trabajo de Grado. 6

 Artículo 12°. Condiciones para la entrega del Proyecto de Grado. 6

 Artículo 13°. Condiciones para la entrega de la Monografía. 6

 Artículo 14°. Designación de Jurados..... 6

 Artículo 15°. Sustentación del Trabajo de Grado..... 7

 Artículo 16°. Calificación del trabajo de Grado. 7

 Artículo 17°. Criterios de Evaluación del Trabajo de Grado Aprobado..... 7

CAPÍTULO III. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN 8

 Artículo 18°. Semillero de Investigación como Opción de Grado. 8

 Artículo 19°. Requisitos para la aprobación del Semillero de Investigación como Opción de Grado. 8

 Artículo 20°. Soporte de aprobación de Semilleros de Investigación como Opción de Grado. 8

CAPÍTULO IV. PASANTÍAS EN INVESTIGACIÓN 8

 Artículo 21°. Pasantías de Investigación como Opción de Grado. 8

 Artículo 22°. Requisito para realizar la Pasantías en Investigación. 8



Artículo 23°. Requisitos para la aprobación de las Pasantías de Investigación como Opción de Grado..... 9

CAPÍTULO V. PROYECTO APLICADO DE PROYECCIÓN SOCIAL COMO OPCIÓN DE GRADO 9

Artículo 24°. Proyección Social como Opción de Grado. 9

Artículo 25°. Requisitos para la aprobación de la Proyección Social como Opción de Grado..... 9

CAPÍTULO VI. DIPLOMADO O SEMINARIOS DE PROFUNDIZACIÓN..... 10

Artículo 26°. Diplomado o Seminario de profundización como Opción de Grado..... 10

Artículo 27°. Requisitos para la aprobación del Diplomado o Seminario como Opción de Grado..... 10

TITULO II. REQUISITOS DE GRADO 10

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE LOS REQUISITOS DE GRADO 10

Artículo 28°. Requisitos de Grado. 10

Artículo 29°. Opciones de Requisitos de Grado..... 11

Artículo 30°. Documentos Soportes de Requisitos de Grado..... 11

Artículo 31°. Vigencia. 11



REGLAMENTO DE GRADO CENTRO DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS – CEA

TITULO I OPCIONES DE GRADO

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°. Objeto. El presente reglamento de grado tiene como propósito regular las opciones y requisitos de grado de los programas de educación superior ofertados por el CEA.

Artículo 2°. Alcance. Este reglamento rige para estudiantes regulares del CEA que estén finalizando su programa de educación superior.

Artículo 3°. Competencia. Para efectos de la aplicación del presente reglamento será competente el Consejo Académico del CEA, en primera instancia y el Consejo Directivo del CEA, en segunda instancia.

Artículo 4°. Opción de Grado. La opción de grado es la libertad de elección que tiene el estudiante para demostrar, en su finalización de sus estudios, que posee las habilidades y/o conocimientos académicos esperados por el programa de educación superior con la finalidad de acceder al título profesional respectivo.

Parágrafo. El estudiante debe cancelar el valor pecuniario correspondiente de para los derechos de grado de acuerdo con la forma de opción de grado establecida por el CEA.

Artículo 5°. Selección de la Opción de Grado. Conforme al calendario académico, el estudiante formalizará su opción de trabajo de grado ante la coordinación del programa de educación superior para que inicie su proceso para la obtención del título profesional respectivo.

Artículo 6°. Cambio de la Opción de Grado. El cambio de opción de grado solo se podrá realizar por una única vez, con su respectiva formalización y aprobación la coordinación del programa de educación superior y conforme a lo establecido en el calendario académico.



Artículo 7°. Aprobación de la Opción de Grado. Una opción de grado se entiende como aprobada cuando el estudiante cumple con lo establecido en cada una de las opciones de grado disponibles en el programa de educación superior y esta tenga concepto positivo por parte de la coordinación del programa.

CAPÍTULO II TRABAJO DE GRADO

Artículo 8°. Trabajo de Grado. Esta opción de grado se identifica como parte del proceso académico sistemático del estudiante que tiene un componente de trabajo autónomo y uno dirigido a cargo del docente director de trabajo de grado definido por el CEA, en el cual aplica los conocimientos adquiridos en su carrera, con la finalidad de resolver problemáticas sociales acorde con su área de estudios y quehacer profesional.

Parágrafo. Esta opción de grado puede desarrollarse por máximo dos estudiantes por proyecto de investigación.

Artículo 9°. Clases de Trabajo de Grado. Son trabajos de grado permitidos por el CEA como opción de grado los siguientes:

- a. **Proyecto de grado:** Trabajo de investigación que se presenta al terminar las asignaturas del Programa de educación superior desarrollado, que tiene el objetivo de realizar un aporte en el campo de estudio específico.
- b. **Monografía:** Trabajo escrito académico-práctico, que se relaciona con una o más áreas del Programa de educación superior desarrollado, el cual debe realizar el o los estudiantes, bajo la dirección de un “Director de Trabajo de Grado” experto en el tema. Este tipo de documento presenta el estudio de un tema específico, en donde la revisión de la literatura especializada es fundamental y en el cual se debe evidenciar la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación en el programa para contribuir a la solución de problemáticas y/o situación específica en su Área disciplinar.

Parágrafo. Para el desarrollo del trabajo de grado los estudiantes deberán tener aprobación del anteproyecto de grado por parte del jurado asignado por el Programa de educación superior respectivo.

Artículo 10°. Asignación del Director de Trabajo de Grado. Una vez aprobado el anteproyecto de investigación del o los estudiantes, el Comité de investigación del Programa de educación superior asigna a un director del trabajo de grado experto en el tema a desarrollar por los estudiantes.



Artículo 11°. Duración del desarrollo del Trabajo de Grado. El o los estudiantes tienen un plazo de un (1) año para entregar el trabajo de grado. En caso de superar este tiempo, el o los estudiantes tendrán que pagar los pecuniarios del semestre académico adicional para terminar el trabajo de grado.

Artículo 12°. Condiciones para la entrega del Proyecto de Grado. El o los estudiantes deben entregar en medio magnético en la oficina del programa, el proyecto de grado, la carta de aprobación del director del trabajo de grado y la carta que formalice su presentación de esta opción de grado. El contenido del proyecto de grado debe tener:

- a. Páginas preliminares como: portada, tablas de contenido (hasta el tercer nivel), índices, listas, dedicatorias y epígrafes.
- b. Resumen Analítico Especializado (RAE).
- c. Introducción.
- d. Marco teórico.
- e. Marco Metodológico.
- f. Resultados.
- g. Discusión.
- h. Conclusiones y recomendaciones.
- i. Bibliografía.
- j. Anexos.

Artículo 13°. Condiciones para la entrega de la Monografía. El o los estudiantes deberán entregar en medio magnético en la oficina del programa la Monografía, la carta de aprobación del director del trabajo de grado y la carta que formalice su presentación de esta opción de grado al programa. El contenido de la monografía debe tener:

- a. Páginas preliminares como: portada, tablas de contenido (hasta el tercer nivel), índices, listas, dedicatorias y epígrafes.
- b. Introducción: Se hace una aproximación inicial al tema referenciando a los autores principales, se presenta la problemática y se justifica la relevancia del estudio. También se anticipa como está organizado el resto del documento.
- c. Capítulo 1: Antecedentes sobre el estudio del tema
- d. Capítulo 2: Marco legal y marco teórico (los subtítulos de este apartado se plantean en sintonía con los objetivos específicos)
- e. Capítulo 3: Resultados conforme a los objetivos planteados, discusión, conclusiones, recomendaciones y sugerencias.
- f. Bibliografía
- g. Anexos.

Artículo 14°. Designación de Jurados. Una vez formalizado el trabajo de grado, y de acuerdo con el calendario académico, el comité de investigación del



Programa de educación superior asignará dos (2) jurados para la revisión del proyecto de grado o monografía.

Parágrafo. Los jurados tendrán un término de 15 días hábiles a partir de la asignación y aceptación por parte del comité de investigación del programa, para enviar las observaciones la coordinación de este.

Artículo 15°. Sustentación del Trabajo de Grado. El director de trabajo de grado solicitará formalmente por medio de carta dirigida al comité de investigación del programa, la asignación de fecha, lugar y hora para sustentar el trabajo de grado, de acuerdo con el calendario académico.

Artículo 16°. Calificación del trabajo de Grado. Una vez revisado y sustentado el trabajo de grado, el jurado emitirá mediante acta de sustentación, la calificación que puede ser “Aprobado”, “Aprobado con Correcciones” o “No Aprobado”.

Artículo 17°. Criterios de Evaluación del Trabajo de Grado Aprobado. Una vez aprobado el trabajo de grado, se tendrán en consideración los siguientes criterios:

- a. **Aprobado:** Es aquel trabajo de grado que cumple con los objetivos propuestos del trabajo y obtiene una calificación entre tres punto cinco (3.5) y cuatro punto cinco (4.5) sobre una nota máxima de cinco punto cero (5.0).
- b. **Meritorio:** Es aquel trabajo que cumple con la rigurosidad investigativa que presenta una revisión bibliográfica mínima de treinta (30) documentos y cuarenta (40) referencias, además de representar un aporte significativo a la academia, la investigación y/o el desarrollo del programa y obtenga una calificación entre cuatro punto seis (4.6) y cuatro punto nueve (4.9) sobre una nota máxima de cinco punto cero (5.0).
- c. **Laureado:** Es aquel trabajo que por unanimidad del Jurado de Evaluación indique es Laureado cuando cumpla con la rigurosidad investigativa que permita dar cuenta de un aporte al conocimiento, que obtenga una calificación de cinco punto cero (5.0) sobre una nota máxima de cinco punto cero (5.0).

Parágrafo Primero. El Trabajo de Grado que se catalogue como meritorio y/o laureado, obtendrá un certificado por parte del Grupo de Investigación Académica del CEA.

Parágrafo Segundo. En caso de ser calificado como “Aprobado con Correcciones”, el o los estudiantes tendrán un término de quince (15) días hábiles para realizar los ajustes y enviarlos a los jurados con la aprobación del director de trabajo de grado asignado para su respectiva evaluación.



Parágrafo Tercero. En caso de ser calificado como “No Aprobado”, el o los estudiantes tendrán que escoger otra opción de grado.

CAPÍTULO III SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN

Artículo 18°. Semillero de Investigación como Opción de Grado. El estudiante miembro de algún semillero de investigación certificado por el CEA puede homologar como opción de grado los productos desarrollados en el grupo de investigación al cual pertenece.

Artículo 19°. Requisitos para la aprobación del Semillero de Investigación como Opción de Grado. El estudiante miembro del semillero de investigación para graduarse bajo esta opción de grado requiere de:

- a. Haber culminado satisfactoriamente todos los créditos correspondientes al proceso de formación del programa.
- b. Haber sido miembro certificado del grupo de semillero por más de dos (2) periodos académicos.
- c. Haber sido coautor con el docente orientador del semillero de un artículo de investigación en una revista especializada.
- d. Haber presentado dos ponencias en eventos académicos nacionales o internacionales.
- e. Haber cumplido con la totalidad de las tareas de investigación asignadas como semillerista las cuales deben estar plasmadas en el cronograma de trabajo del semillero.

Artículo 20°. Soporte de aprobación de Semilleros de Investigación como Opción de Grado. El comité de investigación del programa de educación superior, previo cumplimiento de los requisitos otorgará el respectivo certificado de aprobación de la opción de grado al estudiante.

CAPÍTULO IV PASANTÍAS EN INVESTIGACIÓN

Artículo 21°. Pasantías de Investigación como Opción de Grado. Es el desarrollo de actividades de investigación que el estudiante adelanta en un proyecto de investigación en curso como opción de grado.

Artículo 22°. Requisito para realizar la Pasantías en Investigación. El estudiante para poder realizar una pasantía debe cumplir con los siguientes requisitos:



- a. Haber culminado satisfactoriamente todos los créditos correspondientes al ochenta por ciento (80%) de los créditos del programa, la totalidad hasta quinto semestre.
- b. Haber presentado una propuesta de pasantía, avalada por líder del proyecto de investigación al cual se pretende vincular como pasante, en la que se incluya un plan de actividades a desarrollar, productos y cronograma de trabajo.
- c. Contar con el visto bueno y aval de la propuesta de pasantía por parte del Comité de Investigaciones del programa y de la coordinación del Grupo de Investigación Académica del CEA.

Artículo 23°. Requisitos para la aprobación de las Pasantías de Investigación como Opción de Grado. Una vez terminada la pasantía de investigación, el Grupo de Investigación Académica del CEA, otorgará el respectivo certificado de aprobación de la opción de grado siempre y cuando el estudiante cumpla con:

- a. El desarrollo a cabalidad las actividades dispuestas en la propuesta de pasantía y contar con el aval del líder del proyecto de investigación al cual estuvo vinculado el estudiante como pasante.
- b. La presentación de una (1) ponencia nacional o internacional sobre el tema del proyecto de investigación en el que se desarrolló la pasantía.
- c. Ser coautor de un artículo de investigación desarrollado con el líder del proyecto al cual se vinculó como pasante. El artículo debe haberse enviado a una revista indexada.

CAPÍTULO V

PROYECTO APLICADO DE PROYECCIÓN SOCIAL COMO OPCIÓN DE GRADO

Artículo 24°. Proyección Social como Opción de Grado. El estudiante vinculado a la proyección social del CEA, puede realizar como opción de grado actividades vinculadas a los proyectos desarrollados en los grupos de proyección social al cual pertenece.

Artículo 25°. Requisitos para la aprobación de la Proyección Social como Opción de Grado. Una vez terminada las actividades de proyección social, el Grupo de Extensión y Proyección social del CEA, otorgará el respectivo certificado de aprobación de la opción de grado siempre y cuando el estudiante cumpla con:

- a. Haber sido miembro certificado del grupo de proyección social por más de dos (2) periodos académicos.
- b. Haber culminado satisfactoriamente todos los créditos correspondientes al ochenta por ciento (80%) de los créditos del programa, la totalidad hasta quinto semestre.



- c. Participar activamente en el desarrollo de proyectos institucionales avalados por el Grupo de Extensión y Proyección Social, del programa de educación superior.
- d. Haber presentado al menos un (1) producto relacionado al proyecto desarrollado en el Grupo de Extensión y Proyección Social, de acuerdo con los requerimientos solicitados por la autoridad competente.

CAPÍTULO VI DIPLOMADO O SEMINARIOS DE PROFUNDIZACIÓN

Artículo 26°. Diplomado o Seminario de profundización como Opción de Grado. El estudiante puede realizar como opción de grado un diplomado o seminario ofertado por el CEA o a través de alguna institución de educación superior que tenga un convenio activo, siempre que cumpla con las condiciones para su realización y esté establecido al interior de cada programa de educación superior.

Parágrafo. El estudiante deberá formalizar su intención de realizar el diplomado como opción de grado ante la coordinación del programa de educación superior al cual se encuentra matriculado.

Artículo 27°. Requisitos para la aprobación del Diplomado o Seminario como Opción de Grado. El Estudiante para aprobar el diplomado o seminario de profundización como opción de grado debe haber cumplido con los siguientes requisitos:

- a. Aprobar el diplomado o seminario de profundización de acuerdo con las condiciones establecidas por la coordinación del programa.
- b. Que el diplomado o seminario de profundización tenga una duración mínima de 120 horas.
- c. Tener un promedio ponderado acumulado al finalizar el programa de educación superior de cuatro punto (4.0).

TÍTULO II REQUISITOS DE GRADO

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LOS REQUISITOS DE GRADO

Artículo 28°. Requisitos de Grado. Son las condiciones establecidas para que el estudiante del CEA pueda recibir su título según sea el caso, de acuerdo con el programa de educación superior realizado.



Artículo 29°. Opciones de Requisitos de Grado. Conforme a la naturaleza del programa de educación superior, cada uno puede establecer en su plan de estudios los requisitos de grado que consideren pertinentes para obtener el título respectivo.

Artículo 30°. Documentos Soportes de Requisitos de Grado. Los programas de educación superior de acuerdo con lo estipulado pueden requerir como requisito de grado lo siguiente:

- a. Fotocopia ampliada al 150% de la Cédula de Ciudadanía, o del pasaporte y visa temporal de estudios en caso de ser extranjero.
- b. Fotocopia del comprobante de realización de las pruebas del estado.
- c. Carné estudiantil o denuncia en caso de pérdida.
- d. Diligenciar la encuesta seguimiento a graduados.
- e. Imprimir constancia del diligenciamiento de la encuesta del Ministerio de Educación en la siguiente página web: www.graduadoscolombia.edu.co/encuesta/ o en donde se encuentre publicada.
- f. Presentar el paz y salvo establecido por el programa de educación superior.
- g. Fotocopia del pago de derechos pecuniarios relacionado a derechos de grado.
- h. Acta de aprobación de la opción de grado escogida por el estudiante.
- i. Registro impreso de la aprobación de las asignaturas del programa de educación superior cursado.
- j. Copia de la certificación del nivel de estudio en inglés de acuerdo con las políticas establecidas al interior de cada programa de educación superior.
- k. Presentar la certificación que conste la aprobación de la práctica profesional, acorde con lo establecido en el Reglamento de Prácticas del CEA.

Artículo 31°. Vigencia. El presente reglamento rige a partir de la fecha de su expedición.