

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR
REGLAMENTO DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN

PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, en concordancia con lo establecido en el artículo 65 del Reglamento General sobre los procesos de enseñanza aprendizaje de la Universidad Nacional, ha organizado, a través de su Comisión Curricular, la elaboración del presente reglamento que se ajusta a las especificidades de los planes de estudio de pregrado y grado que se imparten en las unidades académicas. Los académicos de la FCTM reconocen que el Trabajo Final de Graduación es un espacio de enseñanza y aprendizaje que permite al estudiante la aplicación de los conocimientos, destrezas y habilidades desarrollados en sus planes a objetos o problemas de estudio relacionados con el ejercicio de su profesión.

El presente documento innova en la introducción de experiencias multi e interdisciplinarias en la elaboración de los trabajos finales basados en principios de calidad, innovación, flexibilidad y pertinencia.

Artículo 1. Objetivo

El objetivo de este reglamento es orientar el desarrollo de los Trabajos Finales de Graduación (TFG) en los distintos planes de estudio de grado que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (FCTM) promoviendo la graduación oportuna, la calidad, pertinencia, innovación y el impacto de las actividades de investigación desarrolladas por el sector estudiantil.

Artículo 2. Política de los Trabajos Finales de Graduación

La FCTM promoverá la realización de TFG en que los estudiantes:

- a. Apliquen de forma integral los conocimientos, habilidades y destrezas desarrollados en los planes de estudio de grado.
- b. Generen abordajes innovadores de calidad y rigurosidad académica a objetos o problemas de estudio relacionados con el ejercicio de su profesión.
- c. Fomenten trabajos disciplinarios, multi e interdisciplinarios con estudiantes de otras carreras impartidas por las Unidades Académicas (UA) de la FCTM y otras de la Universidad.
- d. Participen de una experiencia práctica en el ejercicio de su profesión.
- e. Garanticen la graduación oportuna de los estudiantes.

Artículo 3. Modalidades de Trabajos Finales de Graduación:

La FCTM considera como válidas las siguientes opciones de TFG:

- 1. Tesis de grado:** Se define como un trabajo de investigación que brinda un aporte original respecto a la comprensión de determinadas teorías y conceptos, hechos, fenómenos, problemas y procesos. El trabajo finaliza con un documento escrito, avalado por el comité asesor, y su presentación oral y defensa pública ante un tribunal evaluador en la que se

aborda, el tema o problema investigado, propósitos u objetivos, referentes teóricos o conceptuales, la metodología, los resultados, recomendaciones y conclusiones obtenidas, entre otros elementos de acuerdo con la naturaleza disciplinar y el objeto de estudio (Gaceta-UNA No. 14-2013). Puede ser realizada en forma conjunta por un máximo de dos estudiantes, siempre y cuando la Comisión de Trabajos Finales de Graduación compruebe que el alcance planteado justifique dicha participación.

- 2. Proyecto de graduación:** Es una actividad teórico-práctica dirigida al planteamiento, diagnóstico y diseño de estrategias para resolver un problema concreto, o a la preparación sistemática y ejecución de una actividad específica fundada en los conocimientos, habilidades y competencias inherentes al perfil de salida del estudiante. La modalidad podrá ser desarrollada en forma individual o grupal con un máximo de tres estudiantes; siempre y cuando la Comisión de Trabajos Finales de Graduación compruebe que el alcance planteado justifique dicha participación. Finaliza con un informe del proyecto, avalado por el comité asesor y su respectiva presentación oral y defensa pública ante un tribunal evaluador. Tanto el informe escrito como la presentación oral abordarán, el tema o problema investigado, propósitos u objetivos, diagnóstico, metodología y la propuesta de solución al problema con sus respectivas evidencias, entre otros elementos de acuerdo con la naturaleza disciplinar y el objeto de estudio (Gaceta-UNA No. 14-2013).
- 3. Práctica dirigida o vivencial:** Es un trabajo en que el estudiante aplica sus conocimientos, habilidades y destrezas a una situación particular relacionada con el objeto de estudio de la carrera que cursa. Esta modalidad será desarrollada de manera individual, en una institución, organizaciones o empresas pública o privada, dentro o fuera del país (Gaceta-UNA No. 14-2013). Esta modalidad se ejecutará en dos etapas: una de trabajo práctico en la organización, a la que se dedicarán al menos 20 horas semanales (340 horas totales) por un plazo mínimo de un ciclo lectivo. En la segunda etapa se contempla la sistematización y difusión de la experiencia, a la que se dedicará máximo un ciclo, para culminar con la presentación del Trabajo Final de Graduación. Dentro del comité asesor se debe incorporar a la persona contacto del lugar de trabajo en donde se realiza la práctica. Esta modalidad finaliza con un informe escrito, avalado por el comité asesor, y una presentación oral y defensa pública ante un tribunal evaluador. El estudiante deberá mantener actualizada una bitácora con las actividades realizadas en forma semanal, durante la etapa de trabajo práctico, debidamente firmada por el miembro del comité asesor que forma parte de la organización. El formato de esta bitácora será definido por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de cada unidad académica.
- 4. Seminario de graduación:** tiene como propósito investigar una problemática general, mediante abordajes particulares y diferentes perspectivas teóricas y metodológicas. Para ello el seminario se organizará en diversos grupos de trabajo, integrados por no más de tres estudiantes con responsabilidades individuales. Cada uno de estos grupos elaborará un anteproyecto que aborda un aspecto concreto de la problemática general del seminario. Puede surgir también de la iniciativa de un académico para investigar una problemática específica, para lo cual organiza uno o más grupos de estudiantes, que deberán cumplir con los requerimientos antes señalados. El seminario estará a cargo de uno o más docentes, quienes serán los responsables de la orientación y seguimiento del trabajo de

cada grupo de estudiantes. Finaliza con un informe escrito y su presentación oral y defensa pública ante un tribunal evaluador, en la que se desarrolla el tema o problema investigado, propósito u objetivos, metodología y resultados, entre otros aspectos (Gaceta-UNA No. 14-2013). La unidad académica designará un profesor tutor quien será el responsable de desarrollar el Seminario de graduación. Dicho académico será propuesto por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación en conjunto con el Director y ratificado por el Consejo Académico. Las unidades académicas no podrán ofertar más de dos seminarios de graduación por año, con un cupo mínimo de 7 y máximo 10 estudiantes. La temática y requisitos de ingreso para optar por esta modalidad deberán ser definidos por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de cada unidad. El seminario podrá abordar temas tanto en el área de investigación como de extensión.

- 5. Artículo científico:** Esta modalidad comprende la elaboración de un artículo científico que deriva de un trabajo de investigación, diagnóstico, ensayo, experimento o profundización en un área de conocimiento particular del ámbito disciplinar de la carrera, siendo este inédito. La FCTM entenderá por inédito un trabajo que muestre resultados originales propios de los estudiantes que presentan esta modalidad. El artículo debe ser presentado oralmente y defendido públicamente ante un tribunal evaluador, el cual dictaminará su pertinencia en el área disciplinar y su calidad como artículo publicable en una revista indexada (Gaceta-UNA No. 14-2013). Esta modalidad podrá ser desarrollada por un máximo de dos estudiantes siempre y cuando la Comisión de Trabajos Finales de Graduación compruebe que el alcance planteado justifique dicha participación. La elección de la revista de referencia deberá hacerse de común acuerdo entre el estudiante y el comité asesor y será avalada por la CFTG desde la aprobación del anteproyecto. La FCTM pondrá a disposición de los estudiantes las Revistas editadas en sus unidades académicas para la publicación de los artículos, garantizando que el proceso de revisión sea ágil y expedito.
- 6. Pasantía:** Es una experiencia teórico-práctica que permite a un graduando vincularse con el ejercicio profesional y aplicar las competencias adquiridas durante su formación. Puede llevarse a cabo en instituciones, organizaciones o empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras. La pasantía deberá contemplar una etapa de trabajo práctico, con un mínimo de duración de un ciclo lectivo, en el que se dedicarán 20 horas semanales (340 horas totales). En una segunda etapa se contempla la sistematización y difusión de la experiencia, a la que se dedicará máximo un ciclo, para culminar con la presentación del Trabajo de Graduación. El proponente deberá realizar la presentación oral y defensa pública de la experiencia académica desarrollada en el proceso de la pasantía, ante un tribunal evaluador. El informe final, entre otros aspectos, desarrolla una descripción de la pasantía, las experiencias, metodología, análisis de los resultados y las recomendaciones. Dentro del comité asesor se debe incorporar a la persona contacto del lugar de trabajo en donde se realiza la pasantía. Se debe adjuntar carta de aceptación de anteproyecto por parte de la organización en la que se va a realizar la pasantía. El estudiante deberá mantener actualizada una bitácora con las actividades realizadas en forma semanal, durante la etapa de trabajo práctico, debidamente firmada por el miembro del comité asesor que forma parte de la organización. El formato de esta bitácora será definido por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de cada unidad académica.

Artículo 4. Requisito para inscribir una modalidad

Haber cumplido con todos los cursos del plan específico de las carreras de bachillerato que ofrecen las Unidades Académicas de la FCTM y haber aprobado el primer curso del plan de estudios destinado al desarrollo del anteproyecto del trabajo final de graduación.

Artículo 5. Tiempo para desarrollar el Trabajo Final de Graduación

Después de aprobado el anteproyecto, el estudiante cuenta con un plazo máximo de dos años para desarrollar el TFG. Si el estudiante no concluye en este plazo, tendrá derecho a tramitar una prórroga única de un año para terminar el TFG. En caso de que el estudiante no cumpla en el periodo de prórroga, deberá presentar un nuevo anteproyecto de TFG. La prórroga no se tramita en forma automática, por lo que el estudiante deberá presentar la solicitud respectiva.

Artículo 6. La Comisión de Trabajos Finales de Graduación

La integración de las Comisiones de Trabajos Finales de Graduación (CTFG) en cada unidad será propuesta por la Dirección y avaladas por los respectivos Consejos de unidad. Cada Comisión será conformada por la Subdirección quien preside, y al menos tres académicos titulares con grado mínimo de licenciatura y un suplente. El período del nombramiento de la CTFG será definido por cada Consejo de unidad.

Artículo 7. Funciones de las Comisiones de Trabajos Finales de Graduación

- a. Avalar la conformación del Comité Asesor propuesto por los estudiantes, que estará integrado por el tutor y dos lectores. Al menos uno de los integrantes del comité deberá ser académico de la respectiva Unidad, salvo casos debidamente justificados.
- b. Analizar, aprobar o denegar los anteproyectos de Trabajos Finales de Graduación presentados por los estudiantes, en sus distintas modalidades.
- c. Avalar cualquier cambio sustancial a nivel de objetivos, metodología, alcance del trabajo de investigación y variaciones en la integración del comité asesor, en el proyecto de graduación vigente.
- d. Aprobar las ampliaciones del plazo de vigencia de los proyectos de acuerdo con la modalidad seleccionada, las cuales deberán ser tramitadas antes de que el TFG cumpla su período de vigencia.
- e. Revisar, a solicitud de la dirección de la unidad académica, el cumplimiento de aspectos de estructura y forma del documento final del Trabajo de Graduación para la defensa ante el Tribunal Examinador. El plazo para brindar la valoración sobre el documento será de 20 días hábiles contados a partir de la entrega oficial por parte del estudiante. En caso de que se requieran enmiendas al documento, la CTFG le dará al estudiante un plazo no mayor a 15 días hábiles para corregir. Si se excedereste este período, la CTFG evaluará la pertinencia de ampliar el plazo o desestimar el trámite y el estudiante tendrá que iniciar nuevamente el proceso.
- f. Comunicar a la Dirección de la Unidad Académica sobre la valoración de los anteproyectos para que se continúe con el trámite respectivo.

Artículo 8. De los requisitos para ser tutor y/o lector de un Trabajo Final de Graduación

- a. Poseer al menos el grado académico de licenciatura o maestría en el área de conocimiento si el trabajo es disciplinar, si el trabajo es de naturaleza multidisciplinaria se admitirán áreas de conocimiento afines.
- b. Contar con al menos tres años de experiencia comprobada en el ejercicio de su profesión.
- c. Los miembros del Comité Asesor de Trabajo Final de Graduación no pueden tener hasta tercer grado de consanguinidad o afinidad con el estudiante proponente.
- d. El tutor debe tener experiencia previa en la participación en comités asesores de Trabajos Finales de Graduación.

Artículo 9. Funciones del tutor y lectores de Trabajos Finales de Graduación

Corresponde al tutor

- a. Será el responsable académico del proceso del Trabajo Final de Graduación.
- b. Asistir a aquellas actividades que sean convocadas por la Unidad Académica como parte de la formulación, evaluación o seguimiento del Trabajo Final de Graduación.
- c. Realizar observaciones y sugerencias sobre aspectos teóricos, metodológicos, bibliográficos, de contenido y de forma pertinentes para el adecuado desarrollo del Trabajo de Graduación.
- d. Programar y asistir a las reuniones fijadas de común acuerdo con el (los) postulante(s).
- e. Evaluar los informes parciales que presentan los estudiantes durante el desarrollo de la investigación, en un período de tiempo no mayor a 20 días hábiles.
- f. Velar por el cumplimiento de las tareas asignadas a los estudiantes y sus avances en el Trabajo Final de Graduación, mediante el seguimiento del proceso.
- g. Examinar y discutir con el (los) postulante(s) las observaciones y recomendaciones realizadas por los lectores asignados.
- h. Garantizar que el Trabajo de Graduación cumpla con las calidades requeridas en contenido y forma (estructura, uso de lenguaje técnico, redacción, ortografía, representación gráfica, entre otros)
- i. Presentar por escrito una carta a la CTFG indicando que el trabajo cumple con los requisitos de calidad para la presentación y defensa pública.
- j. Asegurar que las observaciones realizadas por el Tribunal Examinador sean incorporadas en el documento del Trabajo de Graduación e indicará por escrito al Director de la Unidad Académica que se ha cumplido con ello.
- k. Registrar en la bitácora del estudiante todas las sesiones de trabajo realizadas con él.

Corresponde a los lectores:

- a. Hacer sugerencias tendientes a mejorar la calidad general del trabajo, durante todo el proceso.
- b. Comunicar por escrito al tutor, aquellas observaciones sobre el Trabajo Final de Graduación que considere pertinentes acerca de: tratamiento general del tema, rigor metodológico, uso del idioma, coherencia interna, fuentes utilizadas, conclusiones u otras.
- c. Valorar junto con el Tutor el desempeño y los informes parciales del/la estudiante.
- d. Aprobar junto con el Tutor el documento para la defensa del trabajo realizado por el/la estudiante.

- e. En caso de tener observaciones de fondo, que difieran con los planteamientos del Tutor debe comunicarlas directamente al mismo, procurando consenso que no perjudique al estudiante.
- f. Asistir a las reuniones que convoque el Tutor en caso necesario.

Para el caso de la modalidad de Pasantía y Práctica Dirigida otras funciones del Tutor y Lector externo (contraparte) son:

Corresponde al tutor:

- a. Garantizar la existencia del vínculo de la universidad con la institución donde se realizará la pasantía.
- b. Mantener la comunicación permanente con la contraparte que será el responsable del estudiante en el lugar donde se realice la pasantía.
- c. Programar o efectuar visitas y reuniones, por cualquier tipo de medio, al lugar donde el estudiante(s) realiza(n) la pasantía (al menos una vez) de común acuerdo con postulante(s).
- d. Contar con un registro que incluya las fechas de visita al lugar de la pasantía, informes y asesorías al estudiante (s). En caso de que los contactos sean vía internet o teleconferencia debe registrar el evento.
- e. Evaluar junto con la contraparte cada uno de los informes parciales según grado de cumplimiento de objetivos planteados.

Corresponde a la contraparte:

- a. Llevar un registro de los avances logrados por el estudiante en el cumplimiento de los objetivos por medio de una bitácora.
- b. Informar al Tutor con prontitud sobre problemas ocurridos durante el tiempo de la pasantía, que afecte el desarrollo del plan de trabajo.
- c. Asistir a las reuniones de encuentro con el Tutor y el estudiante aunque sea en forma virtual.
- d. Valorar junto con el Tutor el desempeño y los informes parciales del estudiante.

Artículo 10. Responsabilidades del estudiante:

- a. Someter a consideración de la CTFG la propuesta de integración del Comité de Asesor (tutor y dos lectores) incluyendo académicos relacionados con el área temática del Trabajo. En el caso de los miembros del Comité externos a la UNA, se deberá presentar su currículum vitae con copia del último título académico obtenido.
- b. Presentar a la CTFG el anteproyecto avalado por el Comité Asesor.
- c. Asistir a las sesiones de trabajo fijadas de común acuerdo con el Tutor.
- d. Informar por escrito a la CTFG si el Tutor y los lectores incumplen las obligaciones establecidas en este Reglamento.
- e. Presentar al Tutor y a los lectores informes periódicos de avance del trabajo (al menos dos) de acuerdo al cronograma definido en el anteproyecto.
- f. Entregar dos copias de la última versión del documento final (incorporadas las sugerencias y correcciones del Tribunal Examinador), debidamente empastados y tres copias en versión digital, a la Unidad Académica. Las UA deberán enviar a la Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, un ejemplar impreso y uno digital del TFG y adjuntar el

Formulario de Autorización de Uso de la Información el cual permitirá contar con los derechos de autor para posteriormente subir el TFG a texto completo en un Repositorio que estará administrado por la Biblioteca Especializada de la FCTM. Aparte, se deberá enviar al menos 1 ejemplar en formato digital a la Biblioteca Joaquín García Monge.

- g. Mantener una bitácora de trabajo donde se hagan constar las reuniones del estudiante con los miembros del Comité Asesor y los acuerdos derivados de dichas reuniones.

Artículo 11. El anteproyecto del Trabajo Final de Graduación:

Los sustentantes deberán presentar a la CTFG de las Unidades Académicas el anteproyecto del Trabajo de Graduación, con un formulario firmado por los miembros del Comité Asesor. Los documentos deben entregarse en formato digital Word o PDF según el mecanismo establecido por la UA. Se sugiere que el anteproyecto no debe ser inferior a 10 páginas ni exceder 20 páginas tamaño carta (sin incluir anexos); el formato incluye interlineado de 1,5 espacios, letra Times New Roman 12, margen superior e inferior de 2,00 cm y derecho de 2,00 cm e izquierdo de 2,50 cm. El documento debe contener las siguientes secciones:

- Título del TFG y modalidad
- Introducción (Que incluya justificación y problema de investigación)
- Objetivos
- Hipótesis (si corresponde)
- Marco Teórico
- Metodología
- Cronograma de actividades de la investigación
- Presupuesto debidamente justificado (ver anexo) y posibles fuentes de financiamiento (si corresponde).
- Referencias bibliográficas (usando la última versión actualizada de las normas APA)

En el cronograma de los anteproyectos de tesis de grado, artículo científico y proyecto de graduación se deberán tomar las siguientes consideraciones en el diseño propuesto:

- La etapa de ejecución del diseño, obtención y procesamiento de datos no deberá ser mayor a un año.
- El proceso de redacción y revisión del documento no debería exceder los 6 meses.
- Se contemplará un período de trámites de defensa e imprevistos no superior a 6 meses.

Artículo 12. Apoyo en la formulación de anteproyectos

Las unidades académicas de la FCTM, a través de las Comisiones de Trabajos Finales de Graduación (CTFG), pondrá a disposición de los estudiantes:

- a. Una lista de temas a ser desarrollados como TFG, en articulación con los programas y proyectos vigentes en las UA. Lo anterior no limita al estudiante para presentar iniciativas asociado a cualquier académico no vinculado a un programa o proyecto, siempre y cuando se garanticen la factibilidad de la propuesta.
- b. Un catálogo de posibles tutores en las diferentes áreas del conocimiento.

Artículo 13. Solicitudes de prórroga:

Serán consideradas como justificantes válidas para prórroga en el Trabajo Final de Graduación:

- a. Problemas de salud del estudiante o de algún miembro del comité asesor.
- b. Atrasos en procesos de compra de insumos.
- c. Daños o desperfectos en equipos empleados en el desarrollo metodológico.
- d. Asuntos laborales.
- e. Aspectos financieros.
- f. Condiciones ambientales.
- g. Divergencias entre el estudiante y algún miembro del comité asesor.
- h. Otros que el CTFG considere pertinentes.

Artículo 14. Trámite de solicitudes de prórroga:

Las prórrogas serán tramitadas por el estudiante ante las CTFG de la UA, como máximo al menos 10 días hábiles antes de la fecha de vencimiento del proyecto. El estudiante deberá presentar el respectivo formulario de solicitud de prórroga firmado por el tutor y los lectores, así como los documentos probatorios anexos requeridos dependiendo de la justificante de prórroga.

Artículo 15. Modificación a los Trabajos Finales de Graduación:

Se considerarán como cambios sustanciales a los Proyectos de Trabajos Finales de Graduación las siguientes:

- Cambios en la cantidad y alcance de los objetivos y/o hipótesis
- Variaciones en la metodología de trabajo (Inclusión o eliminación de actividades)
- Variaciones en el problema de estudio (cambios en el área de estudio y alcance del diseño experimental)
- Cambios en términos de referencia o condiciones pactadas con la organización donde se ejecuta el TFG
- Solicitud de cambio en la conformación del comité asesor.
- Cambio de Modalidad de Graduación

Artículo 16. Trámite de modificaciones a los Trabajos Finales de Graduación:

Cuando se realicen modificaciones al anteproyecto contempladas en el artículo 15, serán tramitadas por el estudiante ante las CTFG de la UA, al menos cuatro meses antes de finalizar la fecha de vigencia del proyecto. Los documentos que se deben aportar son los siguientes:

- Formulario de solicitud de modificaciones completo y firmado por el tutor y los lectores.
- Documento con modificaciones incorporadas en versión digital

Artículo 17. Presentación del Trabajo de Graduación:

Los sustentantes deberán presentar a la dirección de la Unidad Académica, una copia digital del Trabajo Final de Graduación con el siguiente formato, con excepción de la modalidad de Artículo Científico donde se utilizará el formato de la revista seleccionada:

- Portada
- Resumen
- Tabla de contenidos
- Introducción (justificación del problema de investigación, importancia, fundamentación, contexto, caracterización, localización espacial y temporal, ámbito de acción, objetivos y/o hipótesis)
- Marco teórico
- Metodología (métodos y técnicas empleadas)
- Resultados y discusión (para Pasantía se deben especificar los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas en las actividades desarrolladas y discusión (Para el caso de pasantías debe incorporar un análisis de las fortalezas, amenazas, deficiencias y oportunidades de mejora de los procesos realizados en la organización)
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Bibliografía (según normas APA)
- Anexos/apéndices (según normas del APA, para mapas seguir los lineamientos establecidos por la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional)

Se sugiere que la extensión del documento no supere las 150 páginas de 21,59 x 27,94 cm (*sin anexos*), salvo excepciones muy calificadas. El formato incluye interlineado de 1,5 espacios, letra Times New Roman 12, margen superior e inferior de 2,00 cm y derecho de 2,00 cm e izquierdo de 2,50 cm. Para la modalidad de Artículo Científico rigen las normas de la revista elegida.

El documento deberá ser entregado con las cartas de aprobación del tutor y lectores.

La Dirección contará con un plazo no mayor a 15 días hábiles para revisar que el documento cumpla con: a) presentación en el periodo de vigencia otorgado, b) correspondencia entre el alcance del TFG y lo aprobado en el anteproyecto y c) las normas de presentación del TFG. El estudiante debe aportar una constancia escrita emitida por un(a) filólogo(a) que garantice la revisión del documento. Adicionalmente, en el caso de la modalidad de Práctica Dirigida y pasantía, se deberá presentar la bitácora de trabajo. En caso de considerarlo necesario, la dirección podrá solicitar a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación apoyo en la revisión del documento.

La dirección de la unidad debe verificar que el estudiante haya aprobado todos los cursos del plan de estudios correspondiente.

Artículo 18. Tribunal examinador de los TFG:

El Tribunal Evaluador está integrado por el Decano (o su representante) quien preside; el Director de la Unidad Académica (o su representante), los miembros del Comité Asesor (un tutor y dos lectores). No podrán formar parte del tribunal evaluador del trabajo final de graduación, familiares del estudiante proponente, hasta tercer grado por consanguinidad o afinidad.

Artículo 19. La defensa del trabajo de graduación:

- a. El Decano realiza por escrito la convocatoria para la presentación y defensa pública del TFG, en un plazo de 5 días hábiles después de que se haya recibido el documento con el aval de la dirección de la Unidad Académica. La fecha, hora y lugar de la presentación y defensa del Trabajo de Graduación, será consensuada entre el Tribunal Examinador y el estudiante.
- b. El estudiante entregará una copia en digital del documento de TFG, a la Dirección de la Unidad, para ser remitida a cada uno de los miembros del Tribunal Examinador, con 15 días de anticipación a la fecha de defensa pública.
- c. Para la presentación pública del Trabajo Final de Graduación, deberán estar presentes al menos: el Decano (o su representante), el Director de la Unidad Académica (o su representante) y el Tutor.
- d. En caso de retraso de algún miembro del Tribunal Examinador o de los estudiantes postulantes se dará una espera máxima de 20 minutos, si no se cancelará la defensa pública. El Decano o su representante levanta el acta correspondiente. Si el estudiante no se presenta, dentro del plazo establecido se reprograma la presentación con la justificación previa.
- e. La presentación pública del Trabajo de Graduación tendrá una duración máxima de sesenta minutos; cuarenta de presentación y veinte de defensa.
- f. El presidente del Tribunal podrá delimitar y/o eliminar las preguntas del público que no considere pertinentes con el alcance del trabajo.
- g. El Tribunal Examinador delibera en forma privada sobre la calificación según la normativa institucional y levanta el acta correspondiente.
- h. El Decano o su representante lee el acta, entrega al postulante (s) la calificación y las observaciones por escrito para ser incluidas en el Trabajo de Graduación corregido.
- i. La inclusión de las observaciones serán verificadas y avaladas mediante carta por el tutor, para que se remita el documento corregido al Director de la Unidad Académica.

Artículo 20. Evaluación general de las modalidades de graduación

- a. La calificación mínima de aprobación será de siete en la escala de 0 a 10. La nota final será reportada como: aprobado cuando sea mayor a 7 y en caso inferior a 7 será reprobado.
- b. La evaluación se realiza en forma individual, cada miembro del Tribunal Examinador asignará la calificación que corresponda a los diferentes rubros y en relación a esta, se promedia una calificación colectiva. Esta será la nota reportada en el acta de la sesión de Defensa Pública del Trabajo de Graduación.
- c. La nota se determinará como el promedio (media aritmética) de las calificaciones otorgadas por los miembros del tribunal, de acuerdo con la siguiente ponderación:
 - El informe final (60%) (manejo de contenidos, manejo teórico conceptual, metodología, integración del conocimiento, contribución del TFG, referencias a otros trabajos, conclusiones y recomendaciones).
 - La presentación final y defensa (40%) (organización de la presentación, manejo de medios audiovisuales, expresión oral, manejo del tiempo, respuestas dadas al tribunal)

Los aspectos a evaluar en cada criterio se detallan en la rúbrica adjunta al presente reglamento.

Artículo 21. Reconocimiento del Trabajo de Graduación

Las menciones que se podrán otorgar en la Universidad Nacional en el grado de licenciatura serán las siguientes:

1. Cum Laude: con honor.
2. Magna Cum Laude: con grandes honores
3. Summa Cum Laude: con el más grande de los honores

El Tribunal Evaluador podrá conceder una de estas menciones a un trabajo final de graduación que ha sido calificado con una nota de diez. Cuando en la FCTM existan programas en los que la evaluación de los trabajos finales de graduación no utiliza la escala numérica, se deberá, para efectos de la aplicación de la presente normativa, convertirla en cuantitativa.

Las calificaciones Magna Cum Laude y Summa Cum Laude tendrán como requisito adicional a la nota la consideración de que el trabajo realizado por el estudiante aporte elementos innovadores al área de conocimiento del estudiante.

El otorgamiento de una mención deberá ser por decisión unánime de los miembros del tribunal, y su justificación constará en el acta de graduación correspondiente.

Para el otorgamiento se tomará en cuenta la calidad del trabajo final de graduación y el grado de excelencia alcanzado en todas sus dimensiones: condiciones de su realización, aportes al campo de estudio, originalidad, rigurosidad metodológica, así como los aspectos formales del informe escrito y la presentación oral.

El otorgamiento de menciones por el tribunal es discrecional, por lo que cualquier resolución en este campo es inapelable. La mención es irrenunciable.

Artículo 22. Definición de Trabajos Finales de Graduación multi e interdisciplinarios

Se entiende por trabajos multidisciplinarios aquellos que integran conocimientos, métodos y técnicas provenientes de diferentes disciplinas y por interdisciplinario aquellos trabajos que logren algún grado de integración en el aporte de una o más disciplinas. En su formulación se requiere de la participación de dos estudiantes de distintas unidades académicas, en la cual se evidencien los aportes desde las disciplinas involucradas, ya sea por medio de su combinación o de su integración para la solución de un problema planteado. Esta dinámica podrá ser aplicada únicamente a las modalidades de tesis y artículo científico.

Artículo 23. Inscripción de Trabajos Finales de Graduación multi e interdisciplinarios

La inscripción de un TFG de carácter inter o multidisciplinario requiere de la aprobación de una comisión mixta integrada por dos representantes de las CTFG de las UA involucradas, siguiendo los

procedimientos establecidos en los artículos 7 y 11. La inscripción de tema se realizará en ambas UA. Dicha comisión será convocada y presidida por el decanato de la Facultad. Esta comisión tendrá las mismas funciones de las comisiones de trabajos finales de graduación de cada unidad.

Artículo 24. Comité asesor para atención de Trabajos Finales de Graduación multi e interdisciplinarios

El Comité asesor de un TFG de tipo inter o multidisciplinario estará conformado por un tutor de una de las áreas disciplinarias involucradas y al menos un lector de la otra área, además de cumplir con todo lo dispuesto en el presente reglamento.

Artículo 25. Defensa pública de Trabajos Finales de Graduación multi e interdisciplinarios

La defensa pública se regirá por lo establecidos en el presente reglamento, con la diferencia de que los dos directores de las UA involucradas deben participar. La logística correspondiente será asumida por la Unidad Académica definida por la Comisión mixta.

La presentación del documento final bajo esta dinámica se realizará únicamente ante la Unidad Académica definida por la Comisión mixta

Artículo 26. De la asignación de carga académica para la tutoría de TFG

Para la asignación de carga a los académicos para la tutoría de TFG se cumplirán los siguientes criterios:

-La asignación estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria de la unidad académica para hacer frente a la solicitud.

-El académico solicitante deberá contar con al menos tres años de experiencia como investigador en el área afín a la temática de los trabajos finales de graduación.

-Se dará prioridad a académicos que tengan carga disponible para asumir esta responsabilidad.

- El solicitante debe ser tutor de tres o más tesis vigentes aprobadas por la Comisión de trabajos finales de graduación.

-La asignación de tiempo se realizará en forma semestral y considerara una valoración previa del grado de avance de los estudiantes realizada por la CTFG como criterio para la renovación de un nuevo período mientras que el trabajo final de graduación este vigente.

Transitorio:

Las disposiciones establecidas en el presente documento aplicarán a todos aquellos Trabajos Finales de Graduación que se aprueben en los planes de estudio de pregrado y grado de la FCTM a partir de la fecha de aprobación (31 de agosto de 2016) del presente Reglamento.

TABLA DE CONTENIDOS
REGLAMENTO DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR

PRESENTACIÓN

ARTICULO 1	OBJETIVO
ARTICULO 2	POLITICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION
ARTICULO 3	MODALIDADES DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACION
ARTICULO 4	REQUISITO PARA INSCRIBIR UNA MODALIDAD
ARTICULO 5	TIEMPO PARA DESARROLLAR EL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
ARTICULO 6	LA COMISION DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACION
ARTICULO 7	FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
ARTICULO 8	DE LOS REQUISITOS PARA SER TUTOR Y/O LECTOR DE UN TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
ARTICULO 9	FUNCIONES DEL TUTOR Y LECTORES DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
ARTICULO 10	RESPONSABILIDADES DEL ESTUDIANTE
ARTICULO 11	EL ANTEPROYECTO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN
ARTICULO 12	APOYO EN LA FORMULACIÓN DE ANTEPROYECTOS
ARTICULO 13	SOLICITUDES DE PRÓRROGA
ARTICULO 14	TRÁMITE DE SOLICITUDES DE PRÓRROGA
ARTICULO 15	MODIFICACIÓN A LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
ARTICULO 16	TRÁMITE DE MODIFICACIONES A LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
ARTICULO 17	PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN
ARTICULO 18	TRIBUNAL EXAMINADOR DE LOS TFG
ARTICULO 19	LA DEFENSA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN
ARTICULO 20	EVALUACIÓN GENERAL DE LAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN
ARTICULO 21	RECONOCIMIENTO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN
ARTICULO 22	DEFINICIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIOS
ARTICULO 23	INSCRIPCIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIOS
ARTICULO 24	COMITÉ ASESOR PARA ATENCIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIOS
ARTICULO 25	DEFENSA PÚBLICA DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIOS
ARTICULO 26	DE LA ASIGNACIÓN DE CARGA ACADÉMICA PARA LA TUTORÍA DE TFG

ANEXOS