

Para Comisión de Trabajos Finales de Graduación, estudiantado, personal académico y personal de

apoyo administrativo de la Escuela de Ciencias Geográficas

Asunto Instrucción para la ejecución de Trabajos Finales de Graduación en el plan de estudios del

Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

**Fecha** 5 de noviembre de 2025

### MARCO JURÍDICO O DISPOSICIÓN NORMATIVA APLICABLE.

1. Los artículos 1, 2 y 3 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional.

- El Capítulo XII del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional.
- 3. El Acuerdo General UNA-CONSACA-ACUE-068-2023 del 18 de agosto de 2023, en el que se regulan las diferentes modalidades de trabajos finales de graduación que los planes de estudio de grado (licenciatura) y posgrado pueden ofrecer al estudiantado.
- 4. La instrucción UNA-VD-DISC-005-2022 de la Vicerrectoría de Docencia del 6 de mayo del 2022, denominada Instrucciones para la incorporación de las modalidades de trabajos finales de graduación en los planes de estudio, aspectos curriculares de los cursos para el diseño, presentación y ejecución de los TFG, asignación de carga académica y otras recomendaciones.
- 5. El acuerdo General UNA-CO-FCTM-ACUE-093-2023, 24 de marzo del 2023, para la regulación de los Trabajos Finales de Graduación en la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, en cumplimiento artículo 66 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.
- 6. El Acuerdo General UNA-CONSACA-ACUE-074-2019, del 25 de abril 2019, sobre Lineamientos para la aprobación de normativa interna en facultades, centros, sedes y secciones regionales y unidades académicas.
- 7. El Manual de Procedimientos UNA-CCSIDUNA-PR-004, del 31 de agosto de 2024, sobre Depósito y visualización de los trabajos finales de graduación de grado y posgrado de la Universidad Nacional en formato digital en el Repositorio Académico Institucional y en el catálogo automatizado de acceso público en línea de las unidades de información del SIDUNA.
- 8. El oficio UNA-VD-OFIC-1417-2024 mediante el que la Vicerrectoría de Docencia avala las modificaciones realizadas al plan de estudios de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio para la incorporación del apartado modalidades de Trabajo Final de Graduación.
- 9. La Ley 7202 del Sistema Nacional de Archivo
- 10. La Ley 8454 de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos

### **ALCANCE**

La presente instrucción es de acatamiento obligatorio para la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, el estudiantado, personal académico y personal de apoyo administrativo de la Escuela de Ciencias Geográficas (ECG).



Tiene como objetivo establecer disposiciones generales claras para el diseño, presentación, aprobación, ejecución y defensa de los Trabajos Finales de Graduación de las personas estudiantes regulares del Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, así como establecer los requisitos formales asociados.

### **INSTRUCCIONES**

# I. SOBRE LAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO VIGENTE

De conformidad con lo que está definido en el plan de estudios, las modalidades de Trabajos Finales de Graduación (TFG), por las cuales puede optar el estudiantado son:

- Tesis: se define como una investigación metódica, sistemática y exhaustiva para ampliar, profundizar y generar conocimiento básico o aplicado en el abordaje metodológico sobre un tema o en un área específica del conocimiento disciplinar del plan de estudio.
   En su desarrollo pueden participar máximo dos personas sustentantes.
   Debe establecerse un Comité Asesor conformado por una persona tutora y dos personas asesoras.
- 2. Proyecto de graduación: es una actividad teórico-práctica dirigida al análisis de un problema, su evaluación y propuesta de solución, mediante el uso de modelos u otros medios adecuados dentro de un marco de rigurosidad académica. En su desarrollo pueden participar un máximo de tres personas sustentantes. Debe establecerse un Comité Asesor conformado por una persona tutora y dos personas asesoras.
- 3. Seminario de graduación: tiene como propósito investigar una problemática general, mediante abordajes colaborativos, particulares y desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas. Surge de la iniciativa de una persona académica para investigar una problemática específica y para ello, podrá organizarse en dos o más grupos de trabajo, integrados por un mínimo de dos y máximo de ocho personas sustentantes con responsabilidades individuales. Cada uno de estos grupos elaborará un anteproyecto. Debe establecerse un Comité Asesor conformado por una persona tutora y dos personas asesoras
- 4. Práctica dirigida: la persona sustentante aplica sus conocimientos, habilidades y destrezas a una situación o tema específico y particular, relacionado con el objeto de estudio de la carrera que cursa.
  Requiere de un plan de trabajo que especifique las actividades que llevará a cabo para

aplicar sus conocimientos, habilidades y destrezas al tema o situación específica elegida. Esta modalidad será desarrollada de manera individual, en una institución, organización o empresas públicas o privadas, dentro o fuera del país, por un periodo promedio de trescientas horas de trabajo de campo (mínimo de doscientas horas y máximo de cuatrocientas horas).



Estará bajo la dirección y la responsabilidad de quien ejerce la tutoría, esta persona solicitará la guía profesional de quien labore en la entidad elegida por la persona sustentante para realizar la práctica dirigida y se desempeñará como asesora.

- 5. Pasantía: es una experiencia académica teórico-práctica con duración en promedio de trescientas horas de trabajo de campo (mínimo doscientas y máximo cuatrocientas horas) que le permite a la persona sustentante vincularse con el ejercicio profesional y la aplicación de las competencias adquiridas durante su formación, esta modalidad no se centra en un tema específico del área de conocimiento.
  - Requiere de la aprobación de un plan de trabajo que especifique las actividades por realizar durante el desarrollo de la pasantía, las cuales serán de forma individual en instituciones, organizaciones o empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras.
  - Estará bajo la dirección y la responsabilidad de una persona tutora, que, además, solicitará la guía y la supervisión para la persona pasante de un profesional que labore en la entidad elegida para realizar la pasantía.
- 6. **Artículo científico:** deriva de un trabajo de investigación, diagnóstico, experimento o profundización en un área de conocimiento particular del ámbito disciplinar de la carrera; debe ser inédito.
  - El artículo debe ser realizado por un máximo de dos personas sustentantes, requiere de una persona académica que valide que la o las personas sustentantes realizarán con ella el trabajo que derive en el artículo (persona tutora) y debe ser defendido públicamente ante un Tribunal Evaluador.
  - Los contenidos mínimos del artículo serán establecidos por los lineamientos de la revista objetivo, que para la Escuela de Ciencias Geográficas debe estar indexada en Latindex, REDALYC, Scielo, Scopus o Web of Science.

Su conceptualización y requisitos se acogen a lo indicado en el acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-068-2023. En esta instrucción indica la estructura del anteproyecto o plan de trabajo para la inscripción de cada modalidad, la estructura del documento final, así como se anexan formatos de portada y hoja de firmas a ser utilizados en cada etapa del TFG.

### II. SOBRE LA COMISIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

La Comisión de Trabajos Finales de Graduación (CTFG) estará integrada por las personas académicas que indica el artículo 75 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, por un periodo de tres años, con posibilidad de reelección consecutiva.

El Consejo de Unidad nombra las personas que integran la comisión, así como su prórroga cuando así se defina. Para su nombramiento el Consejo de Unidad hará una convocatoria abierta a todo el personal académico de la Unidad, para recibir postulantes mediante el siguiente procedimiento:

- Apertura de concurso de personas académicas interesadas en conformar la CTFG.
- Recepción de atestados de las personas académicas.
- El Consejo de Unidad revisa los atestados de cada postulante y mediante resolución razonada selecciona a las personas integrantes.



- El Consejo de Unidad comunicará al personal académico postulante la resolución y mediante correo oficial, comunicará la integración de la comisión a toda la unidad académica de la Escuela de Ciencias Geográficas.

Si no existen suficientes personas postulantes, será el Consejo de Unidad quien dirija invitación a personas académicas específicas para que integren la CTFG.

La CTFG tendrá el apoyo administrativo de la secretaría de la Subdirección de la Unidad Académica, a efectos de garantizar la elaboración de las actas de todas las sesiones, su presentación en la sesión inmediata siguiente para su aprobación y el archivo de estas. Además, le corresponde el control y archivo de todos los acuerdos y un expediente por TFG en proceso, accesible por nombre del TFG y por las personas estudiantes participantes.

### III. SOBRE EL COMITÉ ASESOR EN LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

El acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-068-2023 indica una integración específica del Comité Asesor para cada modalidad, a saber:

- Tesis: conformado por una persona tutora y dos personas asesoras.
- Proyecto de graduación: conformado por una persona tutora y dos personas asesoras.
- Seminario de graduación: conformado por una persona tutora y dos personas asesoras
- **Práctica dirigida:** integrado por una persona tutora y una asesora, esta última debe laborar en la entidad donde se realizará la práctica dirigida.
- **Pasantía:** integrado por una persona tutora y una asesora, esta última debe laborar en la entidad donde se realizará la pasantía.
- Artículo científico: solo requiere de una persona académica que ejerza como tutora.

### IV. SOBRE LOS REQUISITOS DE LAS PERSONAS ACADÉMICAS PARA CONFORMAR EL COMITÉ ASESOR EN LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

A partir de lo que señalan los artículos 77 y 79 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, se establecen los siguientes requisitos para:

#### La persona tutora:

- a) Contar con un grado académico en Geografía, igual o superior al de licenciatura en áreas de conocimiento afines a las Ciencias Geográficas.
- b) Ser parte del personal académico de la Escuela de Ciencias Geográficas.
- c) Contar con experiencia previa al menos como asesor de trabajos finales de graduación de licenciatura.
- d) Contar con al menos tres años de experiencia comprobada en el ejercicio de su profesión.



 e) No podrá ser familiar de la persona proponente, hasta tercer grado de consanguineidad o afinidad.

La CTFG podrá dispensar uno o más requisitos a la persona tutora, de manera razonada en casos excepcionales, salvo el requisito contenido en el inciso e.

#### La persona asesora:

- a) Contar con el grado académico de licenciatura o superior al de licenciatura en áreas de conocimiento afines a las Ciencias Geográficas
- b) Contar con al menos tres años de experiencia comprobada en el ejercicio de su profesión.
- No podrá ser familiar de la persona proponente, hasta tercer grado de consanguineidad o afinidad.

La CTFG podrá dispensar uno o más requisitos a la persona asesora, de manera razonada en casos excepcionales, salvo el requisito contenido en el inciso c.

### IV. SOBRE LAS RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ ASESOR EN LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

A partir de lo que señalan los artículos 77, 78 y 79 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, se establecen las siguientes responsabilidades para:

#### La persona tutora debe:

- a) Notificar por escrito a la CTFG su anuencia a formar parte del Comité asesor del TFG (Anexo 2). En el caso de la persona tutora no sea parte del personal académico de la Escuela de Ciencias Geográficas deberá adjuntar copia del título universitario en licenciatura o superior en áreas de conocimiento afines a las Ciencias Geográficas y curriculum vitae actualizado.
- b) Notificar por escrito a la CTFG su recomendación de aprobación de anteproyecto o plan de trabajo de TFG para su inscripción (Anexo 11).
- c) Será la persona académica responsable del proceso del TFG. En el caso de las modalidades práctica dirigida y pasantía debe recibir las bitácoras, asegurar el cumplimiento de las horas y de las tareas asignadas.
- d) Asistir a aquellas actividades que sean convocadas por la CTFG como parte de la formulación, evaluación o seguimiento del TFG.
- e) Realizar observaciones y sugerencias sobre aspectos teóricos, metodológicos, bibliográficos, de contenido y de forma pertinentes para el adecuado desarrollo del TFG.
- f) Programar y asistir a las reuniones fijadas de común acuerdo con la(s) persona(s) sustentante (s).
- g) Evaluar los informes parciales que presentan la(s) persona(s) sustentante(s) durante el desarrollo de la investigación, en un período de tiempo no mayor a 20 días hábiles.
- h) Velar por el cumplimiento de las tareas asignadas a la(s) persona(s) sustentante(s) y sus avances en el TFG, mediante el seguimiento del proceso.
- i) Examinar y discutir con la(s) persona(s) sustentante(s) las observaciones y recomendaciones realizadas por las personas asesoras asignadas.
- j) Garantizar que el TFG cumpla con las calidades requeridas en contenido y forma (estructura, uso de lenguaje técnico-científico, redacción, ortografía, representación gráfica, entre otros)



- k) Notificar por escrito a la CTFG que el trabajo cumple con los requisitos para la presentación y defensa pública del TFG (Anexo 23).
- Indicar por escrito a la Dirección de la Unidad Académica cuando las observaciones realizadas por el Tribunal Examinador sean incorporadas en el documento del TFG (Anexo 28).

Todos los documentos presentados ante la CTFG deberán ser enviados en lengua española. Los documentos que contengan firma manuscrita deberán ser entregados físicamente en la recepción de la unidad académica, aquellos que contengan firma digital deberán ser enviados al correo electrónico disponible para tal efecto.

#### La persona asesora debe:

- a) Notificar por escrito a la CTFG su anuencia a formar parte del Comité asesor del TFG (Anexo 3). En el caso de la persona asesora no sea parte del personal académico de la Escuela de Ciencias Geográficas deberá adjuntar copia del título universitario en licenciatura o superior en áreas de conocimiento afines a las Ciencias Geográficas y curriculum vitae actualizado.
- b) Notificar por escrito a la CTFG su recomendación de aprobación de anteproyecto o plan de trabajo de TFG para su inscripción (Anexo 12).
- c) Hacer sugerencias tendientes a mejorar la calidad general del TFG, durante todo el proceso.
- d) Comunicar por escrito a la persona tutora aquellas observaciones sobre el TFG que considere pertinentes acerca de: tratamiento general del tema, rigor metodológico, uso del lenguaje técnico-científico, coherencia interna, fuentes utilizadas, conclusiones, entre otras.
- e) Asistir a las reuniones que convoque la persona tutora.
- f) Valorar junto con quien ejerce el rol de tutoría el desempeño y los informes parciales de la(s) persona(s) sustentante(s). En las modalidades pasantía y práctica dirigida la persona asesora que labora en la organización, institución o empresa, deberá llevar control y firmar la bitácora de registro de horas (Anexo 13).
- g) En caso de tener observaciones de fondo que difieran con los planteamientos de la persona tutora debe comunicarse por escrito y directamente a esta, en procura de consenso que no perjudique a la(s) persona(s) sustentante(s).
- h) Notificar por escrito a la CTFG que el trabajo cumple con los requisitos para la presentación y defensa pública del TFG (Anexo 24).

Todos los documentos presentados ante la CTFG deberán ser enviados en lengua española. Los documentos que contengan firma manuscrita deberán ser entregados físicamente en la recepción de la unidad académica, aquellos que contengan firma digital deberán ser enviados al correo electrónico disponible para tal efecto.

### V. SOBRE LAS RESPONSABILIDADES DE LAS PERSONAS SUSTENTANTES EN LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN.

a) Someter a consideración de la CTFG la propuesta de tema general e integración del Comité Asesor (Anexo 1) que cumplan con los requisitos establecidos en el capítulo cuatro de esta instrucción, junto con la nota de recomendación de cada integrante del Comité Asesor (Anexos 2 y 3), una vez que haya aprobado el curso GEL503 Diseño de Investigación en Geografía.



- b) Someter a consideración de la CTFG el anteproyecto (Anexo 10), junto con la nota de recomendación de cada integrante del Comité Asesor (Anexo 11 y 12), una vez que haya aprobado el curso GEL507 Taller de Investigación en Geografía.
- c) En el caso de TFG en modalidades que permitan ser ejecutados por más de un sustentante, cada persona debe presentar a la CTFG, junto con lo establecido en el inciso anterior, la carta firmada para ceder sus derechos patrimoniales de propiedad intelectual al resto de las personas del grupo, en el caso de separarse o renunciar a formar parte de la investigación (Anexo 8).
- d) Asistir a las sesiones de trabajo fijadas de común acuerdo con la persona tutora.
- e) Informar por escrito a la CTFG si la persona tutora o persona(s) asesora(s) incumplen las obligaciones establecidas en esta instrucción.
- f) Presentar a la persona tutora y, según la modalidad, a la(s) persona(s) asesora(s) informes periódicos de avance del trabajo (al menos dos) de acuerdo con el cronograma definido en el anteproyecto o plan de trabajo. En las modalidades pasantía y práctica dirigida deberá completar y firmar, junto con la persona asesora que labora en la organización, institución o empresa, la bitácora de registro de horas (Anexo 13).
- g) Matricular el curso Trabajo Final de Graduación (0 créditos) durante el tiempo que se requiera para la ejecución, la finalización y la presentación del TFG.
- h) Para la solicitud de la defensa pública (Anexo 22) debe(n) entregar a la Dirección de la ECG el documento digital del TFG, junto con las cartas de aval del Comité Asesor (Anexo 23 y 24) y constancia de la revisión filológica del documento.
- i) Después de la defensa pública debe(n) entregar a la Dirección de la ECG la versión final del documento en formato digital según los requisitos que establezca el Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA) para su depósito y visualización en el Repositorio Académico Institucional (RAI), con las observaciones, sugerencias y correcciones subsanadas según los señalamientos del Tribunal Examinador. Debe adjuntarse la carta de la persona tutora avalando la incorporación de las observaciones y correcciones del Tribunal Examinador (Anexo 28).

Todos los documentos presentados ante la CTFG deberán ser enviados en lengua española. Los documentos que contengan firma manuscrita deberán ser entregados físicamente en la recepción de la unidad académica, aquellos que contengan firma digital deberán ser enviados al correo electrónico disponible para tal efecto.

Para la ejecución del TFG la persona estudiante, la CTFG y el comité asesor debe advertir y verificar el cumplimiento de la instrucción de Rectoría Adjunta UNA-RA-CINS-005-2019, INSTRUCCIONES GENERALES PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LEYES NACIONALES Y DISPOSICIONES INTERNAS PARA LA EJECUCIÓN DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS EN SERES HUMANOS, INCLUYENDO GRUPOS VULNERABLES COMO POBLACIONES INDÍGENAS, INVESTIGACIONES QUE IN-VOLUCREN ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y BIOQUÍMICOS DE LA BIODIVERSIDAD, E INVESTIGACIONES QUE TENGAN POR OBJETO DE ESTUDIO LA EXPERIMENTACIÓN EN ANIMALES, YA SEA MEDIANTE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS (PPAA), ACCIONES DE RELACIONES EXTERNAS (ARES) O MEDIANTE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN (TFG), de fecha 19 de junio del 2019.



En el caso que se requiera, y de previo a la inscripción del anteproyecto TFG, la(s) persona(s) sustentante(s) deberá notificar a la CTFG cuando corresponda, sobre la firma y entrega de los formularios de propiedad intelectual y/o confidencialidad, en los formatos de la institución, empresa u organización que lo rige.

En el caso de que en el TFG se utilicen datos de un Programa, Proyecto o Actividad Académica en el que la Escuela de Ciencias Geográficas sea la unidad titular o participante, el personal académico que ejerzan el rol de tutoría o de asesoría, deben asegurarse de que la(s) persona(s) sustentante(s) firmen y entreguen a la CTFG, junto con el anteproyecto o plan de trabajo, el COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

### VI. SOBRE EL FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO O PLAN DE TRABAJO.

### 1.1 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO, MODALIDADES TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN Y SEMINARIO DE GRADUACIÓN.

El anteproyecto debe contener las siguientes secciones:

- Portada (Anexo 4 o 5)
- Comité Asesor (Anexo 7)
- Tabla de contenidos: índice de contenidos, índice de mapas, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos.
- Introducción: debe incorporar la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos (general y específicos), hipótesis (si corresponde) y área de estudio (mapa de ubicación, descripción de área)
- Marco Teórico
- Metodología
- Cronograma
- Presupuesto (Anexo 9)
- Referencias (aplicando la última versión actualizada de las normas APA)
- Anexos (si corresponde, aplicando la última versión actualizada de las normas APA)

La extensión del documento no debe superar las 35 páginas, sin incluir anexos.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

### 1.2 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO, MODALIDADES PASANTÍA Y PRÁCTICA DIRIGIDA.

El plan de trabajo debe contener las siguientes secciones:

- Portada (Anexo 6)



- Comité Asesor (Anexo 7)
- Tabla de contenidos: índice de contenidos, índice de mapas, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos.
- Introducción:
  - Presentación de la institución u organización que recibe al sustentante (nombre, descripción, misión y visión, pertinencia a las ciencias geográficas)
  - o Antecedentes
  - o Justificación
  - Objetivos (general y específicos)
  - Área de estudio (mapa de ubicación, descripción de área) si corresponde.
- Metodología: indicar actividades por realizar asociadas a procedimientos e indicadores de logro respectivos, para el cumplimiento de los objetivos.
- Cronograma
- Presupuesto (Anexo 9)
- Referencias (aplicando la última versión actualizada de las normas APA)
- Anexos (si corresponde, aplicando la última versión actualizada de las normas APA)

La extensión del documento debe ser de mínimo 15 páginas y máximo 25 páginas, sin incluir anexos.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

### 1.3 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO, MODALIDAD ARTÍCULO CIENTÍFICO.

El anteproyecto debe contener las siguientes secciones:

- Portada (Anexo 4)
- Comité Asesor (Anexo 7)
- Índice: índice de contenidos, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos.
- Introducción:
  - Antecedentes
  - o Planteamiento del problema
  - o Justificación y objetivos (general y específicos)
  - Área de estudio (mapa de ubicación, descripción de área) si corresponde, en función de la investigación, diagnóstico, experimento o área de conocimiento a profundizar, que da origen al artículo.
- Marco Teórico
- Metodología
- Nombre e identificador de la revista objetivo: debe estar indexada en Latindex, REDALYC,
   Scielo, Scopus o Web of Science. Incluir enlace a normas para autores.
- Contenidos y estructura del artículo según la revista objetivo.
- Cronograma
- Presupuesto (Anexo 9)
- Referencias (aplicando la última versión actualizada de las normas APA)
- Anexos (indicar enlace a las normas para autores de la revista objetivo).



La extensión del documento no debe superar las 15 páginas, sin incluir anexos.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

#### VII. SOBRE EL CURSO TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN:

Toda persona estudiante regular del plan de estudios de la licenciatura de la Escuela de Ciencias Geográficas, que tenga aprobado su anteproyecto y esté ejecutando el TFG, debe matricular el curso Trabajo Final de Graduación (0 créditos) durante el tiempo que se requiera para la ejecución, la finalización y la presentación del TFG.

Es responsabilidad de la CTFG comunicar oficialmente a la Dirección la aprobación de los anteproyectos, a efectos de realizar el empadronamiento o matricula de las personas estudiantes en el curso.

La persona que ocupe la Dirección de Unidad Académica es responsable del curso, debe dar seguimiento y comunicar al Departamento de Registro la inclusión de la(s) persona(s) sustentante(s) en el código, así como comunicar las prórrogas y la pérdida del curso cuando la persona no cumpla con la presentación y aprobación del TFG en los plazos reglamentarios.

La CTFG debe brindar informes de seguimiento a la Dirección de Unidad Académica indicando cuales personas estudiantes cuentan con un anteproyecto aprobado, a quienes se le han autorizado prórrogas y sobre el cumplimiento de la presentación y aprobación del TFG en los plazos reglamentarios.

La Dirección de Unidad Académica reportará Incompleto como nota para cada persona estudiante matriculada en el curso Trabajo Final de Graduación hasta que cumplan con la presentación y aprobación del TFG en los plazos reglamentarios.

Si la persona no aprueba el TFG o no lo presenta en el plazo establecido, el curso se reportará como reprobado.

#### VIII. SOBRE SOLICITUDES DE PRÓRROGA:

#### 8.1 JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PRÓRROGA

Serán consideradas como justificantes válidas para prórroga en el TFG:

- 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 la CTFG considere pertinentes.

#### 8.2 TRÁMITE DE SOLICITUDES DE PRÓRROGA:

Las prórrogas serán tramitadas por el estudiante ante la CTFG de la ECG antes de la fecha de vencimiento del TFG. La(s) persona (s) estudiante(s) deberá(n) presentar una nota de solicitud de prórroga firmada por la persona tutora y las personas lectoras (Anexo 14 y 15), así como los documentos probatorios anexos requeridos dependiendo de la justificante de prórroga.

### IX. SOBRE LA MODIFICACIÓN A LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

#### 9.1. TIPOS DE MODIFICACIONES

Se considerarán como cambios sustanciales a los anteproyectos de TFG los siguientes:

- a) Cambios en la cantidad y alcance de los objetivos y/o hipótesis.
- b) Cambios en el enfoque teórico.
- c) Variaciones en la metodología de trabajo (inclusión o eliminación de actividades).
- d) Variaciones en el problema de estudio (cambios en el área de estudio y alcance del trabajo).
- e) Cambios en términos de referencia o condiciones pactadas con la organización donde se ejecuta el TFG.
- f) Solicitud de cambio en la conformación del comité asesor.

#### 9.2 TRÁMITE DE MODIFICACIONES A LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

Cuando se realicen modificaciones al anteproyecto contempladas en el punto 9.1 serán tramitadas por el estudiante ante las CTFG, al menos cuatro meses antes de finalizar la fecha de vigencia del TFG. Los documentos que se deben aportar son los siguientes:

- a) Carta de solicitud de modificaciones con la justificación respectiva y firmada por la(s) persona(s) sustentante(s) y su comité asesor.
- b) Documento de anteproyecto en versión digital con modificaciones incorporadas.

### X. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL DOCUMENTO TFG PARA DEFENSA

### 10.1 FORMATO PARA MODALIDADES TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN Y SEMINARIO DE GRADUACIÓN.

El TFG debe contar con las siguientes secciones:

- Portada (Anexos 16 o 17)
- Hoja de integrantes del Tribunal Examinador (Anexo 27)
- Resumen
- Dedicatoria (opcional)



- Agradecimientos (opcional)
- Tabla de contenidos: índice de contenidos, índice de mapas, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos (Anexo 19).
- Introducción:
  - Planteamiento del problema (antecedentes, contextualización y definición de problema).
  - o Justificación de la investigación (importancia teórica, metodológica y/o práctica)
  - Objetivos (generales y específicos) y/o Hipótesis.
- Área de estudio (mapa de ubicación, descripción del área)
- Marco teórico (enfoque, encuadre conceptual, fundamentación teórica)
- Metodología: diseño de la investigación, métodos, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.
- Resultados y discusión
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias (aplicando la última versión actualizada de las normas APA)
- Anexos (si corresponde, aplicando la última versión actualizada de las normas APA)

La extensión del documento debe ser de mínimo 60 páginas y máximo 100 páginas, sin considerar los anexos.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

### 10.2 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TFG PARA DEFENSA, EN LAS MODALIDADES PASANTÍA Y PRÁCTICA DIRIGIDA.

El TFG debe contar con las siguientes secciones:

- Portada (Anexo 18)
- Hoja de firmas del Tribunal Examinador (Anexo 27)
- Resumen
- Dedicatoria (opcional)
- Agradecimientos (opcional)
- Tabla de contenidos: índice de contenidos, índice de mapas, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos (Anexo 20).
- Introducción
  - o Presentación de la institución u organización
  - Antecedentes
  - Justificación
  - Objetivos (generales y específicos)
- Metodología
- Resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias (aplicando la última versión actualizada de las normas APA)



- Anexos (si corresponde, aplicando la última versión actualizada de las normas APA).

La extensión del documento debe ser de mínimo 30 páginas y máximo 60 páginas, sin considerar los anexos.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

### 10.3 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TFG PARA DEFENSA, EN LAS MODALIDAD ARTÍCULO CIENTÍFICO.

El TFG corresponde al artículo científico cuyos contenidos mínimos del artículo serán establecidos por los lineamientos de la revista indexada objetivo. Sin embargo, deberá contener al menos:

- Portada (Anexo 16)
- Hoja de firmas del Tribunal Examinador (Anexo 27)
- Dedicatoria (opcional)
- Agradecimientos (opcional)
- Reconocimientos (opcional)
- Tabla de contenidos: índice de contenidos, índice de mapas, índice de figuras, índice de tablas, lista de acrónimos (Anexo 21).
- Artículo científico: en cumplimiento de la estructura y las normas para los autores de la revista objetivo.
- Anexos (si corresponde, aplicando la última versión actualizada de las normas APA)

La extensión del documento no sea inferior a las 15 páginas y como máximo lo que establezca la revista objetivo.

En cuanto al formato, el documento debe contar con márgenes superior e inferior de 2,5 cm y derecho e izquierdo 3 cm, le texto debe ser en letra Arial 12, con espaciado de 1,5 líneas. Los títulos de cada sección en letra mayúscula y negrita, mientras que los subtítulos solo en negrita.

#### XI. SOBRE LA ENTREGA DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

El TFG deberá ser entregado a la Dirección de la unidad académica por la(s) persona(s) sustentante(s) (Anexo 22) con una constancia escrita emitida por una persona profesional en filología que garantice la revisión del documento final y las cartas de aprobación del Comité Asesor (Anexos 23 y 24) dirigidas a la Dirección de la ECG.

La Dirección contará con un plazo no mayor a 15 días hábiles para revisar que el documento cumpla con:

- a) Entrega formal y por escrito en el periodo de vigencia otorgado.
- b) Correspondencia entre la modalidad del TFG y lo aprobado en el anteproyecto por la CTFG
- Las normas de presentación del TFG establecidas en los reglamentos de la Universidad Nacional.



En caso de considerarlo necesario, la Dirección de la ECG podrá solicitar a la CTFG apoyo en la revisión del documento.

#### XII. DEFENSA PÚBLICA DEL TFG

#### 12.1 CONVOCATORIA AL ACTO DE DEFENSA PÚBLICA

La Dirección de la ECG enviará al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (FCTM) el aval al documento final del TFG indicando que cumple con todos los criterios establecidos en el punto X de esta instrucción, acorde a la modalidad correspondiente.

La persona decana de la FCTM enviará un oficio a la Dirección de la ECG indicando la fecha, hora y lugar de la presentación y defensa del Trabajo de Graduación, que será consensuada entre el Tribunal Examinador y la(s) persona(s) sustentante(s).

La Dirección de la ECG realiza por escrito la convocatoria para la presentación y defensa pública del TFG, remitiendo la versión final digital del documento TFG a cada una de las personas integrantes del Tribunal Examinador, con al menos 15 días de anticipación a la fecha de defensa pública.

#### 12.2 ACTO DE DEFENSA PÚBLICA

Para la presentación pública del TFG deberán estar presentes al menos: la persona que ocupa el puesto de Decanato de la FCTM (o su representante), la Dirección de la Unidad Académica (o su representante), la persona tutora y una de las personas asesoras, junto a la(s) persona(s) sustentante(s).

Este acto tendrá una duración máxima de sesenta minutos: cuarenta de presentación y veinte de defensa.

En caso de retraso de alguna persona integrante del Tribunal Examinador o de la(s) persona(s) sustentante(s) se dará una espera máxima de 20 minutos, de no presentarse se cancela la defensa pública. La persona que ocupa el puesto de Decanato de la FCTM o su representante levanta el acta correspondiente. Para la reprogramación de la defensa se requiere que la(s) persona(s) sustentante(s) justifiquen la ausencia con las evidencias respectivas, en un plazo máximo de 5 días ante la Dirección de la ECG.

Las preguntas y/o comentarios serán realizados por el Tribunal Examinador posterior a la exposición de la(s) persona(s) sustentante(s).

Finalizada la presentación, el Tribunal Examinador delibera en forma privada sobre la calificación a asignar según la rúbrica establecida por la unidad académica (Anexo 25 o 26) y levanta el acta correspondiente donde se deben anotar las correcciones solicitadas.



La persona que ocupa el puesto de Decano/a de la FCTM o su representante lee el acta, entrega a la(s) persona(s) sustentante(s) la calificación y las correcciones por escrito para ser incluidas en el documento TFG corregido. La calificación emitida por el Tribunal Evaluador es inapelable (Artículo 77 del Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional).

El acta del Tribunal Evaluador debe ser firmada por la persona que ocupa el puesto de Decano/a de la FCTM o su representante y la(s) persona(s) sustentante(s).

### 12.3 MENCIONES HONORÍFICAS

Las menciones en grado y posgrado que se podrán otorgar en la Universidad Nacional serán las siguientes:

- a) Cum laude: con honor.
- b) Magna cum laude: con grandes honores.
- c) Summa cum laude: con el más grande de los honores.

Su otorgamiento se rige por lo establecido en el artículo 81 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional.

#### 12.4 ENTREGA DE LA VERSIÓN FINAL DEL DOCUMENTO TFG

Después de la defensa pública la(s) persona(s) sustentante(s) entregarán a la Dirección la versión final del documento en formato digital con las correcciones subsanadas según los señalamientos del Tribunal Examinador en un plazo máximo de 30 días hábiles. Debe adjuntarse la carta de la persona tutora avalando la incorporación de las observaciones y correcciones del Tribunal Examinador (Anexo 28).

La hoja de integrantes del Tribunal Examinador del documento final del TFG (Anexo 28) incluirá los nombres de todos los integrantes del tribunal, pero será firmada solo por la persona tutora y quién ejerza la Dirección de la unidad académica o su representante.

Además, la(s) persona(s) estudiante(s) debe(n) entregar completo y firmado el formulario de "Depósito legal, licencia autorización de uso de derechos patrimoniales de la persona autora e incorporación a repositorios académicos institucionales de información de acceso público" para el depósito y visualización en el Repositorio Académico Institucional (RAI) del documento final del TFG, según los requisitos establecidos por el Sistema de Información Documental de la Universidad Nacional (SIDUNA) (Anexo 29).

### **MODIFICACIONES Y DEROGACIONES**

Se deroga la Instrucción UNA-ECG-DISC-001-2024.



Atentamente,

Francisco Rodríguez Soto Director Escuela de Ciencias Geográficas

Publicada en: Sitio web Escuela de Ciencias Geográficas

Entrada en vigencia: A partir de su publicación

Conservada en: AGDe (Expediente de Disposiciones Normativas)



# INSTRUCCIÓN UNA-ECG-DISC-001-2025 ANEXOS

# ANEXO 1. INSCRIPCIÓN DEL COMITÉ ASESOR, POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) SUSTENTANTE(S)

xx de xxxxx de 202x

Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG
Coordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Estimado(a) señor(a):
Como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Licenciatura en Ciencias
Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, en calidad de sustentante(s), solicito
(solicitamos) a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación la aprobación del siguiente Comité
Asesor para el siguiente tema "indicar tema", en la modalidad "indicar modalidad":
Tutor (a): Nombre completo
Grado Académico:
Especialidad:
Asesor (a): Nombre completo
Grado Académico:
Especialidad:

Asesor (a): Nombre completo

Grado Académico:

Especialidad:

Se adjuntan las cartas de aceptación correspondientes del Comité Asesor.

Atentamente,

Nombre de estudiante(s) sustentante(s)

Cédula



### ANEXO 2. INSCRIPCIÓN DEL COMITÉ ASESOR, POR PARTE DE LA PERSONA TUTORA

xx de xxxxx de 202x

Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG
Coordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Estimado(a) señor(a):
Por este medio manifiesto que acepto ser tutor (a) de la(s) persona(s) sustentante(s)
cédula de identidad, para el siguiente tema general de Trabajo Final de Graduación
modalidad "indicar modalidad": "indicar tema", como parte de los requisitos para optar por e
grado académico de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento de
Territorio.
Atentamente,
Nombre tutor(a)
Puesto
Departamento, Institución



# ANEXO 3. INSCRIPCIÓN DEL COMITÉ ASESOR, POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) ASESORA(S)

xx de xxxxx de 202x
Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG
Coordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Estimado(a) señor(a):
Por este medio manifiesto que acepto ser asesor(a) de la(s) persona(s) sustentante(s, cédula de identidad, para el siguiente tema general de Trabajo Final de
Graduación, modalidad " indicar modalidad": "indicar tema". como parte de los requisitos para
optar por el grado académico de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento
del Territorio.
Atentamente,
Nombre asesor(a)
Puesto
Departamento, Institución



ANEXO 4. PORTADA ANTEPROYECTO TFG: TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN Y ARTÍCULO CIENTÍFICO

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

### TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Anteproyecto del Trabajo Final de Graduación, en modalidad \_\_\_\_\_\_,
como requisito para optar para optar al grado de Licenciatura en Ciencias

Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

### **NOMBRE APELLIDOS**



### ANEXO 5. PORTADA ANTEPROYECTO TFG: SEMINARIO DE GRADUACIÓN

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

# NOMBRE DEL SEMINARIO TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Anteproyecto del Trabajo Final de Graduación, en modalidad Seminario, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

### NOMBRE APELLIDOS



### ANEXO 6. PORTADA PLAN DE TRABAJO TFG: PASANTÍA Y PRÁCTICA DIRIGIDA

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

### TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Plan de trabajo del Trabajo Final de Graduación,	en modalidad
 , a realizarse en	_, como requisito para
optar al grado de Licenciatura en Ciencias Geográfic	as con énfasis en
Ordenamiento del Territorio	

### **NOMBRE APELLIDOS**



### ANEXO 7. HOJA DE INTEGRANTES DEL COMITÉ ASESOR PARA ANTEPROYECTO O PLAN DE TRABAJO TFG

### INTEGRANTES DEL COMITÉ ASESOR

...Indicar tipo de documento "Anteproyecto o Plan de trabajo"... del Trabajo Final de Graduación presentado la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, para optar por el grado de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio.

Nombre y apellidos Tutor(a)

Nombre y apellidos Asesor(a) Nombre y apellidos Asesor(a)



### ANEXO 8. CARTA PARA CEDER DERECHOS PATRIMONIALES DE PROPIEDAD INTELECTUAL

xx de xxxxx de 202x

Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG Coordinador(a)

Comisión de Trabajos Finales de Graduación

### Estimado(a) señor(a):

Como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, en calidad de sustentante, comunico a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación que me comprometo a ceder mis derechos patrimoniales de Propiedad Intelectual al resto de las personas del grupo, en el caso de separarnos o renunciar a formar parte del Trabajo de Final de Graduación titulado: "...indicar tema...", inscrito bajo la modalidad "... indicar modalidad...".

Atentamente,

Nombre de sustentante(s)

Cédula



### **ANEXO 9. EJEMPLO DE PRESUPUESTO**

Objetivos	Etapa	Rubros	Costo	Fuente de financiamiento
Objetivo Específico 1	Actividad 1			
	Actividad 2			
01: 1: 5 (5 0	A (1.1.1.4			
Objetivo Específico 2	Actividad 1			
	Actividad 2			
	7 totividad 2			
	Actividad 3			
Objetivo Específico 3	Actividad 1			
	Actividad 2			
	Actividad 3			



### ANEXO 10. INSCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO O PLAN DE TRABAJO, POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) SUSTENTANTE(S)

cordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación

Estimado(a) señor(a):

Como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, en calidad de sustentante, solicito a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación la aprobación e inscripción del "...indicar tipo de documento anteproyecto o plan de trabajo...", modalidad "... indicar modalidad..., "titulado: ": "...indicar tema...".

Adjunto las cartas de recomendación correspondientes del Comité Asesor.

Atentamente,

Nombre de sustentante(s)
Cédula



## ANEXO 11. INSCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO O PLAN DE TRABAJO, POR PARTE DE LA PERSONA TUTORA

xx de xxxxx de 202x
Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG
Coordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Estimado(a) señor(a):
Según el Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Naciona y la Instrucción UNA-ECG-DISC-001-2024, en calidad de tutor(a) de la(s) persona(s) sustentante(s), cédula de identidad, recomiendo para aprobación e inscripción por
parte de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación el "indicar tipo de documento
anteproyecto o plan de trabajo", modalidad " indicar modalidad, "titulado: ": "indicar tema".
por las siguientes razones ().
Atentamente,
Nombre tutor (a)
Puesto
Departamento, Institución



# ANEXO 12. INSCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO O PLAN DE TRABAJO, POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) ASESORA(S)

xx de xxxxx de 202x
Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG Coordinador(a)
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Estimado(a) señor(a):
Según el Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Naciona y la Instrucción UNA-ECG-DISC-001-2024, en calidad de asesor(a) de la(s) persona(s) sustentante(s), cédula de identidad, recomiendo para aprobación el inscripción por parte de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación el "indicar tipo de documento anteproyecto o plan de trabajo", modalidad " indicar modalidad, "titulado: "indicar tema".  por las siguientes razones ().
Atentamente,
Nombre asesor(a) Puesto Departamento, Institución
Departamento, institución



## ANEXO 13. EJEMPLO DE BITÁCORA DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN, MODALIDAD PASANTÍA O PRÁCTICA DIRIGIDA

Tema:		
Fecha:	Cantidad de horas:	
Actividades realizadas: Métodos y herramientas utilizadas:		
	Dec. Keeles	
Observaciones:	Resultados:	
Firms		
Firmas:	1	
Nombre de la persona sustentante	Nombre de la persona supervisora	



## ANEXO 14. SOLICITUD DE PRÓRROGA POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) SUSTENTANTE(S)

xx de xxxxx de 202x

Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG Director(a)

Escuela de Ciencias Geográficas

Estimado(a) señor(a):

Yo (Nosotros), [Nombre completo], cédula [número de cédula], sustentante(s) del Trabajo Final de Graduación titulado "[nombre del TFG]", bajo la modalidad "[modalidad]", con una vigencia establecida desde [fecha de inicio] hasta [fecha de finalización]; comunico (comunicamos) que, debido a [aquí se debe incluir la justificación específica: por ejemplo, dificultades en la recolección de datos, problemas de salud, dificultades laborales, etc], no ha sido posible concluir el Trabajo Final de Investigación en el tiempo previsto.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional y en la Instrucción para la ejecución de Trabajos Finales de Graduación en el plan de estudios del Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio UNA-ECG-DISC-001-2025, solicito(solicitamos) respetuosamente se analice esta solicitud de prórroga.

Atentamente,

Nombre y firma de estudiante(s)



### ANEXO 15. SOLICITUD DE PRÓRROGA POR PARTE DEL COMITÉ ASESOR

xx de xxxxx de 202x

Nombre y firma persona asesora 1

Nombre y firma persona asesora 2

Asesor(a)

Asesor(a)

Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la subdirección ECG Director(a) Escuela de Ciencias Geográficas Estimado(a) señor(a): Se comunica el visto bueno a la solicitud de prórroga al Trabajo Final de Graduación titulado "[nombre del TFG]", presentado por el/la (los/las) sustentante (s) [Nombre completo], cédula [número de cédula], bajo la modalidad "[modalidad]", con una vigencia establecida desde [fecha de inicio] hasta [fecha de finalización]. En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional y en la Instrucción para la ejecución de Trabajos Finales de Graduación en el plan de estudios del Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio UNA-ECG-DISC-001-2025, solicito respetuosamente se analice esta solicitud de prórroga. Atentamente, Nombre y firma persona tutora Tutor(a)



ANEXO 16. PORTADA DOCUMENTO FINAL TFG: MODALIDAD TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN Y ARTÍCULO CIENTÍFICO

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

### TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Trabajo final de graduación, en modalidad \_\_\_\_\_\_\_, sometido a consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

### NOMBRE APELLIDOS



### ANEXO 17. PORTADA DOCUMENTO FINAL TFG: SEMINARIO DE GRADUACIÓN

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

## NOMBRE DEL SEMINARIO TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Trabajo final de graduación, en modalidad Seminario, sometido a consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

### NOMBRE APELLIDOS



### ANEXO 18. PORTADA DOCUMENTO FINAL TFG: PASANTÍA Y PRÁCTICA DIRIGIDA

# UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

# LICENCIATURA EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS CON ÉNFASIS EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

### TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Trabajo final de graduación, en modalidad	, realizada en
, sometido a consideración del Tribunal	l Examinador de la
Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional	l para optar al grado
de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en C	Ordenamiento del
Territorio	

### **NOMBRE APELLIDOS**



### ANEXO 19. EJEMPLO DE TABLA DE CONTENIDOS: DOCUMENTO FINAL DE MODALIDAD TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN Y SEMINARIO DE GRADUACIÓN

#### **TABLA DE CONTENIDOS**

Página 1. INTRODUCCIÓN 1.1 Planteamiento del problema 1.2 Justificación de la investigación 1.3 Objetivos (generales y específicos) y/o Hipótesis. 2. ÁREA DE ESTUDIO 3. MARCO TEÓRICO 4. METODOLOGÍA 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 6. CONCLUSIONES 7. RECOMENDACIONES 8. REFERENCIAS 9. ANEXOS **ÍNDICE DE TABLAS** Página Tabla 1. Título Tabla 2. Título Tabla n. Título **ÍNDICE DE MAPAS** Página Mapa 1. Título Mapa 2. Título Mapa n. Título **ÍNDICE DE FIGURAS** Página Figura 1. Título Figura 2. Título Figura n. Título LISTA DE ACRÓNIMOS



### ANEXO 20. EJEMPLO DE TABLA DE CONTENIDOS: DOCUMENTO FINAL DE MODALIDAD PASANTÍA O PRÁCTICA DIRIGIDA

### **TABLA DE CONTENIDOS** Página 1. INTRODUCCIÓN 1.1 Presentación de la institución u organización 1.2 Antecedentes 1.3 Justificación 1.4 Objetivos (generales y específicos) 2. METODOLOGÍA 3. RESULTADOS 4. CONCLUSIONES 5. RECOMENDACIONES 6. REFERENCIAS 7. ANEXOS **ÍNDICE DE TABLAS** Página Tabla 1. Título Tabla 2. Título Tabla n. Título **ÍNDICE DE MAPAS** Página Mapa 1. Título Mapa 2. Título Mapa n. Título **ÍNDICE DE FIGURAS** Página Figura 1. Título Figura 2. Título Figura n. Título

### LISTA DE ACRÓNIMOS



### ANEXO 21. EJEMPLO DE TABLA DE CONTENIDOS: DOCUMENTO FINAL DE MODALIDAD ARTÍCULO CIENTÍFICO

ти	ABLA DE CONTENIDOS	D f min -
1. ARTICULO 2. ANEXOS		Página
	ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Título Tabla 2. Título Tabla n. Título		Página
	ÍNDICE DE MAPAS	Dágina
Marca A. Türk		Página
Mapa 1. Título Mapa 2. Título Mapa n. Título		
	ÍNDICE DE FIGURAS	Página
Figura 1. Título Figura 2. Título Figura n. Título		

LISTA DE ACRÓNIMOS



## ANEXO 22. SOLICITUD DE DEFENSA DEL TFG, POR PARTE DE LA(S) PERSONA(S) SUSTENTANTE(S)

xx de xxxxx de 202x
Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la dirección ECG  Director(a)
Escuela de Ciencias Geográficas
Estimado(a) señor(a):
Como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, en calidad de sustentante(s), indico (indicamos) que se cuenta con el aval del Cómité Asesor para solicitar la programación de la defensa del Trabajo Final de Gradación, modalidad " indicar modalidad", titulado: "indicar tema".
Por lo anterior, propongo las siguientes tres fechas para la programación de la defensa
Adjunto las cartas de recomendación del Comité Asesor.
Atentamente,
Nombre de sustentante(s) Cédula



### ANEXO 23. SOLICITUD DE DEFENSA DEL TFG, POR PARTE DE LA PERSONA TUTORA

composition de la composition



### ANEXO 24. SOLICITUD DE DEFENSA DEL TFG, POR PARTE DE LAS PERSONAS ASESORAS

grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la dirección ECG
Director(a)
Escuela de Ciencias Geográficas

Estimado(a) señor(a):

Según el Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional y la Instrucción UNA-ECG-DISC-001-2025, en calidad de asesor(a) de la(s) persona(s) sustentante(s) \_\_\_\_\_\_\_, cédula de identidad \_\_\_\_\_\_, recomiendo para defensa ante el Tribunal Examinador el Trabajo Final de Graduación modalidad "... indicar modalidad...", titulado: "...indicar tema...", en virtud de que cumple con los requisitos establecidos.

Atentamente,

Nombre asesor(a)
Puesto
Departamento, Institución



ANEXO 25. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA DEFENSA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN EN MODALIDAD TESIS, PROYECTO DE GRADUACIÓN, SEMINARIO DE GRADUACIÓN Y ARTÍCULO CIENTÍFICO

ASPECTO POR EVALUAR	INDICADOR DE DESEMPEÑO	CALIFICACIÓN ASIGNADA
Presentación y organización del documento	<ul> <li>- Los mapas cumplen con las especificaciones establecidas en la última versión de la Guía para Elaboración de Mapas de la Escuela de Ciencias Geográficas.</li> <li>- Las tablas y gráficos cumplen con las especificaciones establecidas en la última versión actualizada de las normas APA</li> </ul>	
Manejo teórico-conceptual	<ul> <li>La discusión es relevante y adecuada; los referentes teóricos son actualizados y acordes con el estudio.</li> <li>El uso de fuentes actualizadas, pertinentes y relevantes en el campo del estudio.</li> </ul>	
Metodología	- Diseño de investigación apropiado según el tipo de investigación.	
Resultados y discusión	<ul> <li>Los resultados son coherentes con los objetivos y diseño metodológico planteados.</li> <li>El análisis de los resultados es pertinente y coherente.</li> </ul>	
Contribución del TFG	<ul> <li>Expone con claridad la contribución del TFG al conocimiento científico o al aporte en la solución de un problema.</li> </ul>	
Conclusiones y Recomendaciones	<ul> <li>- Las conclusiones son precisas y están formuladas a partir de los resultados.</li> <li>- El trabajo presenta propuestas de mejora o futuras líneas de actuación.</li> </ul>	
	CALIFICACIÓN PARCIAL	
PF	RESENTACIÓN ORAL Y DEFENSA (40%)	
Organización de la presentación	La presentación muestra orden lógico	
Expresión oral	Se expresa con seguridad, usando lenguaje académico y técnico	
Manejo del tiempo	No excede el tiempo asignado.	
Respuestas dadas al Tribunal Examinador	Interpreta correctamente y responde con solvencia las preguntas.	
	CALIFICACIÓN PARCIAL	
	CALIFICACIÓN TOTAL	
NOMBRE MIEMBRO DEL TRIBUN	AL EXAMINADOR	FIRMA



### Notas:

- 1. Cada rubro se evalúa de 0 a 10 y se suma. El resultado se coloca en cada casilla de Calificación Parcial, según corresponda.
- 2. Se suman las dos Calificaciones Parciales y el resultado se coloca en la casilla Calificación Total.
- 3. Se promedian las Calificaciones Totales de las personas integrantes del Tribunal Examinador presentes en el Acto de Defensa Pública.
- 4. La nota final se divide entre 10 para que corresponda a la escala de evaluación de la UNA y esta es la que se consigna en el Acta de Examen Público.



### ANEXO 26. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA DEFENSA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN EN MODALIDAD PASANTÍA Y PRÁCTICA DIRIGIDA

ASPECTO POR EVALUAR	INDICADOR DE DESEMPEÑO	CALIFICACIÓN ASIGNADA
	INFORME FINAL 60%	
Presentación y organización del documento	<ul> <li>- Los mapas cumplen con las especificaciones establecidas en la última versión de la Guía para Elaboración de Mapas de la Escuela de Ciencias Geográficas.</li> <li>- Las tablas y gráficos cumplen con las especificaciones establecidas en la última versión actualizada de las normas APA</li> </ul>	
Justificación	-Evidenciar la relación con el énfasis de la carrera y la importancia del aporte al área temática.	
Metodología	- Diseño de investigación apropiado según el tipo de investigación Resumen de la bitácora.	
Resultados y discusión	<ul> <li>Los resultados son coherentes con los objetivos y diseño metodológico planteados.</li> <li>El análisis de los resultados es pertinente y coherente.</li> </ul>	
Contribución del TFG	<ul> <li>Expone con claridad la contribución del TFG al conocimiento científico o al aporte en la solución de un problema.</li> </ul>	
Conclusiones y Recomendaciones	<ul> <li>- Las conclusiones son precisas y están formuladas a partir de los resultados.</li> <li>- El trabajo presenta propuestas de mejora o futuras líneas de actuación.</li> </ul>	
	CALIFICACIÓN PARCIAL	
PRI	ESENTACIÓN ORAL Y DEFENSA (40%)	_
Organización de la presentación	La presentación muestra orden lógico	
Expresión oral	Se expresa con seguridad, usando lenguaje académico y técnico	
Manejo del tiempo	No excede el tiempo asignado.	
Respuestas dadas al Tribunal Examinador	Interpreta correctamente y responde con solvencia las preguntas.	
	CALIFICACIÓN PARCIAL	
	CALIFICACIÓN TOTAL	
NOMBRE MIEMBRO DEL TRIBUNA	AL EXAMINADOR	FIRMA



### Notas:

- 1. Cada rubro se evalúa de 0 a 10 y se suma. El resultado se coloca en cada casilla de Calificación Parcial, según corresponda.
- 2. Se suman las dos Calificaciones Parciales y el resultado se coloca en la casilla Calificación Total.
- 3. Se promedian las Calificaciones Totales de las personas integrantes del Tribunal Examinador presentes en el Acto de Defensa Pública.
- 4. La nota final se divide entre 10 para que corresponda a la escala de evaluación de la UNA y esta es la que se consigna en el Acta de Examen Público.



ANEXO 27. HOJA DE INTEGRANTES DEL TRIBUNAL EXAMINADOR PARA DOCUMENTO FINAL TFG\*

### INTEGRANTES DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Trabajo de graduación aprobado por el Tribunal Examinador de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio

Nombre y apellidos Decano(a) de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (o su representante
Nombre y apellidos
Director(a) de la Escuela de Ciencias Geográfica (o su representante)
Nombre y apellidos
Tutor(a)
Nombre y apellidos Nombre y apellidos

\*Nota: Solo se requiere la firma de quién ejerce la Dirección de la unidad académica o su representante y la persona tutora del TFG.

Asesor(a)

Asesor(a)



### ANEXO 28. ENTREGA DE VERSIÓN FINAL DEL DOCUMENTO TFG, POR PARTE DE LA PERSONA TUTORA

xx de xxxxx de 202x
Grado académico, Nombre y apellidos de quién ejerce la dirección ECG
Director(a)
Escuela de Ciencias Geográficas
Estimado(a) señor(a):
Según el Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional
y la Instrucción UNA-ECG-DISC-001-2025, en calidad de tutor(a) de la(s) persona(s) sustentante(s)
, cédula de identidad, hago constar que se han incorporado las
observaciones anotadas por el Tribunal Examinador en el acta de defensa pública del Trabajo Fina
de Graduación titulado: "indicar tema"., modalidad "indicar modalidad", presentado el
"indicar fecha de la defensa".
Atentamente,
Nombre tutor(a)
Puesto
Departamento, Institución



ANEXO 29. FORMULARIO DE DEPÓSITO LEGAL, LICENCIA AUTORIZACIÓN DE USO DE DERECHOS PATRIMONIALES DE LA PERSONA AUTORA E INCORPORACIÓN A REPOSITORIOS ACADÉMICOS INSTITUCIONALES DE INFORMACIÓN DE ACCESO PÚBLICO

Disponible para descarga en <a href="https://agd.una.ac.cr/share/s/AIIZVkPTTcaF5laOxKB4Cw">https://agd.una.ac.cr/share/s/AIIZVkPTTcaF5laOxKB4Cw</a>