

ALCANCE A

LA GACETA UNIVERSITARIA

ÓRGANO OFICIAL DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Gaceta digital disponible en <http://cu.ucr.ac.cr>



51-2021

Año XLV

9 de setiembre de 2021

RESOLUCIÓN VI-51-2021

NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO, San Pedro de Montes de Oca, diez de agosto del año dos mil veintiuno, yo, María Laura Arias Echandi, vicerrectora de Investigación de la Universidad de Costa Rica, en uso de las atribuciones que me confiere el *Estatuto Orgánico* y,

RESULTANDO:

1. Que el artículo 51 del *Estatuto Orgánico* dispone que corresponderá específicamente al Vicerrector de Investigación supervisar, coordinar y estimular la investigación. Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 123 del mismo cuerpo normativo, la investigación como actividad sustantiva de la Universidad de Costa Rica es coordinada fundamentalmente por la Vicerrectoría de Investigación, la cual cuenta con una estructura de apoyo para realizar su promoción, desarrollo, seguimiento y evaluación.
2. Que el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* establece en el artículo 2 que las normas complementarias constituyen una serie de regulaciones que consideran las particularidades de los TFG de cada disciplina, en adición y sin contradicción con el mencionado reglamento. Estas serán elaboradas y aprobadas por las unidades académicas (escuelas, facultades no divididas en escuelas, Sedes Regionales), ratificadas por la persona que esté a cargo de la dirección de la Vicerrectoría de Investigación, y comunicadas a las vicerrectorías de Vida Estudiantil y Docencia, para lo que corresponda. Como puede apreciarse se trata de una potestad reglamentaria delegada por el Consejo Universitario en las unidades académicas, pero sujeta al cumplimiento de una serie de requisitos, cuya inobservancia provocan la invalidez de las normas dictadas y su nulidad de pleno derecho.

3. Que de conformidad con el artículo 19 inciso b) y c) del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* le corresponde a la Vicerrectoría de Investigación resolver todo lo relacionado con los trabajos finales de graduación que no se encuentre contemplado en este reglamento o en las normas complementarias; así como ratificar las normas complementarias y sus posteriores modificaciones aprobadas por las asambleas de las unidades académicas.
4. Que en los procedimientos seguidos se han observado las prescripciones legales.

CONSIDERANDO:

1. Que mediante oficio EG-542-2021 fechado 27 de julio del 2021 el D.E.A. Pascal Olivier Girot Pignot en su condición de director de la Escuela de Geografía, remitió al tenor del artículo 2 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*, las **NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA** aprobadas en el artículo número 4 de la sesión ordinaria 177 celebrada por la Asamblea de la Escuela de Geografía el 21 de julio de 2021.
2. Que la propuesta ha sido revisada por la Asesoría Legal de la Vicerrectoría de Investigación y se ha constatado la conformidad del contenido de la propuesta con lo establecido por el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* y en otros reglamentos de la Universidad; considerando en particular el procedimiento para la aprobación de las normas complementarias en esta materia; por lo tanto, mediante oficio

VI-4843-2021 fechado 10 de agosto de 2021 se le manifestó la aprobación al D.E.A. Pascal Olivier Girot Pignot en su condición de director de la Escuela de Geografía, y se le comunicaron los trámites necesarios para su eficacia como acto de alcance general.

POR TANTO:

1. Dispongo aprobar las **NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA**: (Véanse en la página siguiente).
2. Comuníquese al D.E.A. Pascal Olivier Girot Pignot en su condición de director de la Escuela de Geografía y al Rector para que curse la solicitud respectiva a la directora del Consejo Universitario, de conformidad con el artículo 40 inciso f) del *Estatuto Orgánico* a fin de que se ordene la publicación de la presente resolución en *La Gaceta Universitaria* para el conocimiento de toda la comunidad universitaria. Asimismo, comuníquese al Vicerrector de Docencia, a la Vicerrectora de Vida Estudiantil, a la Oficina de Registro e Información, al Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información y a la Oficina de Becas y Atención Socioeconómica para lo que corresponda.

Dra. María Laura Arias Echandi
Vicerrectora

Nota del editor: *Las resoluciones de la Vicerrectoría de Investigación publicadas en La Gaceta Universitaria son copia fiel del original recibido en este Órgano Colegiado.*

NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

Aprobadas mediante Resolución VI-51-2021

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. Objeto y alcance

Con el propósito de establecer las normas y procedimientos específicos que regulan los trabajos finales de graduación (en adelante TFG) en la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica de conformidad con el artículo 2 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* (aprobado por el Consejo Universitario en sesión N.º 6357 del 5 de marzo de 2020 y publicado en el Alcance a *La Gaceta Universitaria* 12-2020 del 12 de marzo de 2020), la Asamblea de Escuela de Geografía en su sesión artículo número 4 de la sesión ordinaria 177 celebrada el 21 de julio de 2021 de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto por acuerdo unánime decidió emitir las presentes *Normas Complementarias para la elaboración del trabajo final de graduación*.

Asimismo, toma en cuenta al *Reglamento ético científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos*, publicado en el Alcance a *La Gaceta Universitaria* 6-2000 del 22 de junio de 2000, y al *Reglamento sobre acceso a la biodiversidad en actividades de docencia, acción social y de investigación*, publicado en el Alcance a *La Gaceta Universitaria* 9-2005 del 24 de junio de 2005.

Las disposiciones aquí indicadas son de acatamiento obligatorio para toda persona estudiante de la Licenciatura en Geografía, docentes y otras personas que participen en el proceso de formulación, desarrollo y presentación pública de sus Trabajos Finales de Graduación (TFG).

ARTÍCULO 2. Definición

Las normas complementarias constituyen una serie de regulaciones que consideran las particularidades de los TFG de cada disciplina, en adición y sin contradicción con el *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica* (en adelante el Reglamento). Estas normas complementarias serán elaboradas y aprobadas por las unidades académicas (escuelas, facultades no divididas en escuelas, Sedes Regionales), ratificadas por la persona que esté a cargo de la dirección de la Vicerrectoría de Investigación y comunicadas a las Vicerrectorías de Vida Estudiantil y Docencia, para lo que corresponda.

ARTÍCULO 3. Modalidades de trabajo final de graduación

Las modalidades de TFG que se desarrollan en la Escuela de Geografía son las que se indican en el capítulo II, artículos 5, 6, 7 y 8 del Reglamento: Tesis (Investigación dirigida), Seminario (Puede ser de carácter multidisciplinario), Práctica Dirigida, y Proyecto (Esta modalidad es válida únicamente para la persona estudiante que se encuentre bajo el plan de estudio vigente bajo la resolución VD-R-10573-2018). En caso de que la persona sustentante desee ampliar el número de integrantes más allá del número máximo permitido, se deberá seguir lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento.

CAPÍTULO II. ROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

SECCIÓN PRIMERA. DE LA RESERVA DE TEMA Y LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ASESOR

ARTÍCULO 4. Reserva de tema y conformación del Comité Asesor

Como primer paso del proceso, se deberá realizar la reserva del tema y la conformación del comité asesor. Esta primera gestión busca tener orden sobre los temas de TFG bajo desarrollo en la Escuela de Geografía y así evitar la duplicidad tanto en temas de investigación como en áreas de estudio.

Para solicitar la reserva se debe utilizar el formulario (Anexo 1) dispuesto en la página web www.geografia.fcs.ucr.ac.cr y completar todos los datos que se le solicitan. Posteriormente, se debe entregar en la Secretaría de la Escuela de Geografía, para que la CTFG realice el análisis y trámite respectivo. La reserva del tema y conformación del Comité Asesor se debe efectuar antes de la entrega de la propuesta de Trabajo Final de Graduación (TFG).

ARTÍCULO 5. Duración de la reserva de tema

La reserva de tema tendrá una vigencia de dos semestres posteriores a la presentación de la reserva. Durante este tiempo, la persona estudiante debe presentar su anteproyecto de TFG ante la CTFG para su estudio y aprobación. De no cumplir con lo estipulado, la reserva del tema quedará anulada y el tema quedará disponible.

ARTÍCULO 6. De la conformación del Comité Asesor

El Comité Asesor estará integrado como lo estipula el artículo 15 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*. En la conformación del comité asesor debe haber al menos un miembro que mantenga un vínculo formal con la Escuela de Geografía y que esté en régimen académico. Los miembros del comité no deben tener conflictos de interés con los sustentantes (relación de interés económico, condición de cónyuge, compañero, compañera, conviviente, o pariente, incluso hasta el tercer grado de consanguinidad).

En caso de que alguno de los miembros del Comité Asesor sea externo a la Unidad Académica, la persona estudiante deberá presentar el *curriculum vitae* de este profesional, en conjunto con la reserva del tema, con el fin de que sea analizada la idoneidad de dicho profesional, en el marco de la asesoría que debe brindar para el buen desarrollo del TFG.

Cuando se trate de una práctica dirigida, el director de la práctica solicitará la supervisión inmediata de algún profesional calificado de la entidad donde aquella se realiza. Ese profesional se llamará Asesor Técnico. Para su nombramiento se requiere la anuencia del estudiante y del Comité Asesor de Práctica, y además debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser al menos licenciado(a).
- b) Contar con la anuencia de la persona estudiante y del Comité Asesor de Práctica.
- c) Tener al menos cinco años de experiencia.

(revisar los artículos 16 y 17 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*, respecto a las funciones del comité asesor).

ARTÍCULO 7. Comité Asesor de TFG multidisciplinarios

En los TFG desarrollados por sustentantes de diferentes unidades académicas, las tres personas docentes incluidas en el comité asesor deben representar a las unidades involucradas y bajo una distribución acordada por las partes; además, seguir lo estipulado en el artículo 9 del reglamento de TFG.

SECCIÓN SEGUNDA. DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN Y TRÁMITES ULTERIORES

ARTÍCULO 8. Entrega de la propuesta de TFG

Una vez que la persona estudiante reúna los requisitos indicados en los artículos 20 y 21 del Reglamento y artículo 3 de la presente norma, podrán presentar por escrito a la dirección de la Escuela de Geografía la propuesta de TFG con el fin de que sea analizada y dictaminada por la CTFG.

La propuesta de investigación podrá ser enviada a la CTFG una vez que la reserva de tema y la conformación del comité asesor hayan sido aprobados por la CTFG, y notificada dicha aprobación a la persona estudiante por medio electrónico o físico. En caso de práctica dirigida, la persona estudiante deberá presentar una carta emitida por la entidad donde realizará la práctica, aceptando su realización.

Para la presentación de la propuesta se debe contar con la revisión y aprobación de comité asesor en pleno, mediante nota debidamente firmada.

El calendario de las reuniones de la CTFG y las fechas para la presentación de documento (Solicitudes de Reservas de Tema y Anteproyectos) se encuentran debidamente actualizados para cada semestre en página web de la Escuela de Geografía: www.geografia.fcs.ucr.ac.cr

ARTÍCULO 9. Contenido de la propuesta

El contenido de la propuesta debe basarse en lo indicado en el artículo 21 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*, así como lo estipulado en el Anexo II del presente documento, referente a contenidos y formato.

ARTÍCULO 10. Comunicación de acuerdos de la CTFG

- a) Una vez analizada y discutida la propuesta de TFG en el seno de la CTFG, la misma comunicará por medio de correo electrónico institucional a la dirección de la unidad académica su dictamen, considerándola aprobada, aprobada con modificaciones o no aprobado, en el plazo máximo de quince días hábiles posteriores a la sesión de análisis. Será la dirección de la unidad académica la encargada de comunicar la decisión a la persona estudiante.
- b) Cuando se recomiende hacer modificaciones al anteproyecto, la persona estudiante tendrá un periodo de tres meses posteriores a la fecha de comunicación para presentar su proyecto nuevamente ante la CTFG. Con el fin de agilizar la revisión, la persona estudiante deberá entregar nuevamente la propuesta, junto con una carta o documento adjunto indicando los cambios efectuados de forma puntual. El documento será revisado según la calendarización de sesiones de la CTFG. Una vez analizada nuevamente la propuesta, el resultado será comunicado a la persona estudiante en un plazo máximo de veintidós días.
- c) Con la finalidad de ofrecer el mayor acompañamiento en el proceso investigativo, será potestad de la CTFG convocar al estudiantado para exponer la propuesta de TFG y conseguir un dictamen certero ante lo propuesto en el documento.
- d) La persona estudiante tendrá el derecho de solicitar formalmente un espacio en la agenda de la CTFG, en caso de tener dudas sobre el dictamen ofrecido. Esta solicitud deberá hacerse por medio de una carta y debe ser entregada en la Secretaría de la Escuela de Geografía en un plazo no mayor a diez días hábiles contados a partir de la fecha en que sea comunicado el dictamen. La nota será valorada por la CTFG y, en dado caso, se otorgará el espacio ajustándose al cronograma de trabajo de la CTFG. A dicho espacio podrá asistir la persona estudiante y la persona directora del TFG. Esta audiencia suspende los plazos de impugnación.
- e) Cuando el anteproyecto de TFG sea considerado como no aprobado, la CTFG comunicará, vía oficio, las razones que justifican el dictamen correspondiente.

ARTÍCULO 11. Cambios a la propuesta una vez aprobada

Con respecto a la implementación de la propuesta, cualquier tipo de cambio en el diseño del TFG debe ser aprobado por la CTFG, previa solicitud motivada de los interesados la cual debe contar con el visto bueno de la persona directora del TFG.

SECCIÓN TERCERA. DE LA DEFENSA ORAL Y PÚBLICA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

ARTÍCULO 12. Elaboración de documento final de TFG

El documento de TFG se debe elaborar siguiendo los lineamientos establecidos en el Anexo III, de las presentes normas complementarias.

ARTÍCULO 13. Requisitos previos a la defensa pública

- a) La persona sustentante, con el aval del comité asesor de TFG mediante nota firmada, enviará a la dirección de la unidad académica una copia impresa del documento.

- b) El director de la Unidad Académica designará a una persona docente con amplio conocimiento en el tema, y con el grado mínimo de Licenciatura, para que realice una lectura crítica del documento, y de sus apreciaciones y recomendaciones de mejora.
- c) Con dichas recomendaciones evaluadas por el sustentante en conjunto con su comité asesor, y aplicadas al documento, se procederá a fijar la fecha, hora y lugar para la defensa pública del TFG.

ARTÍCULO 14. De la defensa pública

Para la defensa pública, se deberán presentar en la Secretaría de la Escuela de Geografía los siguientes documentos:

- a) Cuatro ejemplares físicos del documento, sujetos con resorte o grapa (un ejemplar para cada miembro del tribunal examinador conformado por el comité asesor y dos profesores invitados).
- b) Carta para la defensa pública, disponible en la página web www.geografia.fcs.ucr.ac.cr, en el enlace de requisitos de graduación.
- c) Hoja de delincuencia que puede adquirir en la Oficina de Registro e Información, al correo certificaciones.ori@ucr.ac.cr
- d) Copia ampliada de la cédula por ambos lados (la copia debe ser lo más clara posible).
- e) Formulario “Información personal del estudiante”, disponible en la página www.ori.ucr.ac.cr en el enlace de “Ingreso a Carrera” o en www.geografia.fcs.ucr.ac.cr en “Requisitos de Graduación”.
- f) En caso de que la persona estudiante disfrute de beca 5, se requiere una constancia extendida por la Oficina de Becas y Ayuda Socioeconómica.
- g) Para todo lo demás, se seguirá lo estipulado en el artículo 16 y en el capítulo V del actual *Reglamento de TFG*.

ARTÍCULO 15. De la corrección filológica

En los casos en que el comité asesor lo considere necesario, el documento de TFG será sometido a una corrección filológica por un profesional en la materia. Dicha revisión estará bajo la responsabilidad de la persona sustentante.

ARTÍCULO 16. Entrega final de documentos

Una vez aprobada la defensa pública, la persona sustentante debe presentar los siguientes requisitos a la Secretaría de la Escuela de Geografía. Las personas estudiantes cuentan con 30 días hábiles de anticipación al acto público de graduación, para la presentación de estos requisitos, según el artículo 29 del Reglamento General de TFG:

- a) Tres ejemplares del documento final, debidamente empastados (pasta dura), con su respectivo resumen, cuya extensión no exceda las dos páginas, y la hoja con las firmas originales del tribunal examinador y los sustentantes, ambas incorporadas en el cuerpo del trabajo.
- b) Tres versiones digitales del documento final. El disco compacto y la caja deben venir con una cubierta que reproduzca los datos de la portada: institución, facultad, unidad académica, título y subtítulo del trabajo, autores y año. El contenido del CD debe venir en formato PDF.
- c) Un disco compacto con el resumen del trabajo final de graduación para incluirlo en la base de datos de la Escuela.
- d) Carta de la persona directora del trabajo final de graduación haciendo constar que la versión final está correcta, y que se le han incorporado las observaciones que el Tribunal Examinador sugirió el día de la defensa pública. De no tener observaciones, se debe presentar de igual manera la carta de la persona directora del TFG.
- e) Tiquete de caja de la cancelación de los derechos de título, emitido por la Oficina de Administración Financiera (al final del tiquete se indica la graduación que le corresponde).

- f) Carta de la persona estudiante solicitando la inclusión en la nómina de graduación del acto correspondiente (indicar el mes y el año de la graduación).
- g) En caso de que la graduación que le corresponda sea extraordinaria, debe presentar una carta dirigida a la Oficina de Registro e Información (el formato de ésta lo encontrará en la página web www.ori.ucr.ac.cr) solicitando la inclusión en la nómina de dicha graduación.
- h) Puede consultar las fechas de graduación y periodos de apertura y cierre de recepción de documentos en la pizarra informativa en el sitio web y el perfil de Facebook de la Escuela de Geografía.
- i) Llenar la “Boleta de Automatización de Tesis del Sistema de Bibliotecas (SIBDI)”, cuando haga entrega del documento final. Esta podrá accederla en la web <https://geografia.fcs.ucr.ac.cr> o www.sibdi.ucr.ac.cr en el *link* “Repositorios Institucionales”.
- j) Completar la encuesta “Boleta nacional de graduados”, disponible en la dirección electrónica <http://boletasolap.conare.ac.cr/uestatales/>. Asimismo, debe presentar una copia impresa de esta encuesta en la secretaría de la Escuela de Geografía.
- k) Verificar que no posea deudas con la Institución, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de obligaciones financieras estudiantiles*, artículo 3, incisos del a) al n) y artículo 4.
- l) Constancia de la Oficina de Becas y Atención Socioeconómica en caso de que la persona estudiante disfrute de beca 5.

ARTÍCULO 17. Competencias residuales

Todo asunto no contemplado en estas normas ni en el Reglamento debe ser tramitado ante la Vicerrectoría de Investigación.

ANEXO I

BOLETA DE RESERVA DE TEMA Y CONFORMACIÓN DE COMITÉ ASESOR*

Fecha

*La información debe ser escrita en computadora para mejor claridad y legibilidad. Una vez completado el formulario, remitir a: comisiontfg.geografia@ucr.ac.cr

ESTUDIANTE(S) SOLICITANTE(S): Para más de dos estudiantes, incluir tablas adicionales.

Estudiante 1					
Nombre completo					
Carné		Tel.		Correo-e	

Estudiante 2					
Nombre completo					
Carné		Tel.		Correo-e	

RESERVA DEL TEMA

Tema general (nota: no se refiere al título del TFG. Máximo de 50 palabras)
Especificar área y/o periodo de estudio (si aplica):

Modalidad

- Investigación Dirigida (tesis)
- Práctica Dirigida** Institución:
- Seminario de Graduación

** Para la Práctica Dirigida se debe presentar una carta de aceptación de la institución donde se llevará a cabo, donde se indica la anuencia de la institución y el nombre de la persona que servirá como asesor(a) técnico(a).

Objetivo general del TFG (máximo 50 palabras):
--

Justificación del tema (máximo 300 palabras):

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ASESOR***

*** Cuando alguno de los miembros no sea docente de la Escuela de Geografía, debe presentar un Curriculum Vitae de tres páginas máximo.

Director(a)	
Nombre completo	
Grado académico	
Correo-e	
Firma de aceptación	
Justificación y contribución temática	

Lector(a)	
Nombre completo	
Grado académico	
Correo-e	
Firma de aceptación	
Justificación y contribución temática	

Lector(a)	
Nombre completo	
Grado académico	
Correo-e	
Firma de aceptación	
Justificación y contribución temática	

Observaciones:

Firma(s) de estudiante(s) solicitante(s)****

Firma estudiante 1

Firma estudiante 2

*****En caso de haber más de dos estudiantes, incluir firmas adicionales.*

ANEXO II

LINEAMIENTOS Y ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE TFG

1. Estructura de la propuesta de trabajo final de graduación.

La propuesta sometida a revisión por la CTFG de la Escuela de Geografía tomará en cuenta la reglamentación oficial de la Universidad de Costa Rica, así como las disposiciones de este documento referidas a su estructura. Según el artículo 21 del *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica*, **toda propuesta de TFG debe contener como mínimo (sin excepción expresa) los siguientes apartados:** introducción, objetivos, marco teórico o referencial, diseño metodológico, referencias bibliográficas y cronograma.

Por lo tanto, la propuesta estará dividida en tres secciones: la sección inicial, cuerpo del documento y la sección final, conteniendo cada una de ellas los siguientes elementos:

Sección inicial	
I.	Portada
II.	Lista de contenidos
III.	Lista de cuadros
IV.	Lista de figuras
V.	Lista de abreviaciones
Cuerpo del documento	
I.	Introducción
II.	Marco referencial
III.	Preguntas, objetivos y/o hipótesis
IV.	Metodología
V.	Cronograma
Sección final	
I.	Apéndices (opcional)
II.	Referencias bibliográficas

La Escuela de Geografía pone a disposición del estudiantado una “plantilla de propuesta de TFG” en la cual podrá cumplir con los requerimientos de formato y la estructura indicada. La misma podrá ser descargada del sitio web de la Escuela (<https://www.geografia.fcs.ucr.ac.cr/>). A continuación, se proporcionan los lineamientos y orientaciones para la confección de cada una de dichas secciones y elementos a incluir en la propuesta.

2. Características formales de la propuesta.

- Formato de entrega del documento: La CTFG únicamente revisará propuestas que sean entregadas en formato “portable document format” (.pdf) sin excepción alguna.
- Tipografía: El texto deberá ser escrito usando como fuentes únicamente Times New Roman, Arial, Georgia o Calibri. El tamaño de la fuente deberá ser 12 para el texto del documento. Todas las secciones de la propuesta deberán contar con la misma fuente y tamaño. Cualquier texto referencial¹ que acompañe cuadros o figuras insertas en el documento, deberá ser escrito con tamaño de fuente 10. Símbolos y texto dentro de cuadros y figuras (incluyendo mapas), podrán tener una fuente superior a 12 en tamaño. El texto deberá tener una alineación justificada.

1. Se entiende por texto referencial, al texto que acompaña en la parte inferior de los cuadros y figuras, haciendo referencia a breves descripciones y fuentes de los datos o información.

- c) Color del texto: el texto deberá ser entregado únicamente en color negro. En aquellos casos donde se establezcan hipervínculos o se refieran sitios web, estos deben ser cambiados también a color negro.
- d) Márgenes: Existen diferentes medidas en los márgenes de las tres secciones de la propuesta², las cuales deben cumplirse a cabalidad:
- e) Sección inicial³: el margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo deberá ser de 3.5 cm, mientras que el margen derecho e inferior deberá ser de 2.5 cm
- f) Texto del documento: los márgenes en este espacio deberán ser de 2.5 cm en la parte superior, inferior y derecha. Será de 3.5 cm en el margen izquierdo.
- g) Sección final: los márgenes en este espacio deberán ser de 2.5 cm en la parte superior, inferior y derecha. Será de 3.5 cm en el margen izquierdo.
- h) Espaciado: Todo el documento deberá tener un espaciado doble entre líneas y un espaciado de cero puntos entre párrafos. Únicamente en la portada de la sección inicial habrá elementos que estarán a 1.15 de espaciado y otros a doble espacio. El texto referencial de cuadros y figuras deberá estar a espacio sencillo.
- i) Notas al pie: cuando se ingresen notas al pie, estas deberán usar la misma fuente que el texto del documento, siendo el tamaño fuente 9, con espaciado sencillo y alineamiento justificado.
- j) Estilo de citación y referencias: El documento puede utilizar el estilo APA, Chicago, Turabian u otro para la citación y referencias. Este deberá ser un acuerdo con el comité asesor. Se deberá utilizar el formato más actualizado, teniendo la o él estudiante que utilizar un único estilo de citación y referencias a lo largo del documento.
- k) Numeración: Toda numeración en el documento deberá estar centrada en la parte inferior del documento. La numeración en la sección inicial se escribirá en número romanos. La numeración se cuenta desde la portada, pero no aparecerá explícitamente en este. La numeración aparecerá a partir de la lista de figuras. La numeración del texto del documento se hará con números arábigos, e iniciará desde la introducción y continúa de forma continua hasta el final de la propuesta.
- l) Encabezados y subencabezados: el formato a seguir para los encabezados difiere entre sección inicial y el texto del documento-sección final. Tome en cuenta los siguientes aspectos:
 - i. En el caso de la sección final, todos los encabezados deben estar en letra 12, en mayúscula y en formato de texto negrita.
 - ii. Todos los títulos del texto del documento (ejemplo, introducción, revisión de literatura) y la sección final (ejemplo, referencias) debe estar en letra 12, mayúscula y con alineamiento centrado.
 - iii. Los encabezados dentro del texto del documento (es decir, para cada una de las secciones requeridas) deberán hacer uso de las indicaciones del estilo de formato en su versión más reciente, tomando en cuenta su nivel de jerarquía. Debe haber consistencia con los niveles de los encabezados y la lista de figuras, es decir, si se establecen dos o tres niveles, deben estar representados apropiadamente en esta lista y no ser omitidos.
- m) Abreviaciones y acrónimos: cuando se utilice una abreviación o acrónimo en el texto de documento, deberán ser mencionados completamente la primera vez, y luego deben ser referidas a través de abreviaciones en el resto del documento. Deberán ser escritas con letras mayúsculas sin puntos entre letras.
- n) Tablas y figuras: deberán estar incluidas o referenciadas en el texto y ser incluidas posterior a la referencia en el texto. Es importante que haya un espacio adecuado entre el texto -cuadro o figura- texto y que dicho espaciado sea consistente a lo largo del documento. Las tablas y figuras pueden aparecer junto al texto en una página, pueden estar en una página por si solos, o puede haber dos o más tablas y figuras en la misma página. No es deseable tener una tabla entre dos páginas, siendo lo ideal que estén en una sola página (a menos que la extensión de la tabla así lo requiera, para lo cual se sugiere incluir un texto llamado “continuación tabla ___” en la parte superior izquierda de la página). La lista de tablas y figuras se incluye en la sección inicial, únicamente si hay dos o más tablas o figuras, respectivamente, en el texto del documento. Aquellas tablas y figuras que forman parte de los apéndices no deben ser incluidas en las listas de la sección inicial. A continuación, se presentan una serie de lineamientos para su confección:

2. Para facilidad del estudiante, la Escuela dispone en su sitio web una plantilla predefinida con los márgenes, que puede descargarse.

3. Para identificar los componentes de la sección inicial, texto del documento y sección final, refiérase a la parte III del presente instructivo.

Tablas:

- i. Toda tabla debe estar titulada y numerada consecutivamente usando números arábigos (ejemplo, Tabla 1).
- ii. El título y descripciones deberán aparecer en la parte superior de la tabla y no pueden extenderse más allá de los márgenes predefinidos para el documento.
- iii. Recuerde que el título y las descripciones deben estar escritas en tamaño de fuente 10. No debe usarse ningún formato de texto (negrita, itálica o subrayado). El tipo de fuente debe ser igual al del texto del documento.
- iv. Si la tabla se extiende por dos o más páginas, deberá incluir en la parte superior izquierda de la nueva página el número de página y la palabra “continuación” (por ejemplo, “Tabla 3. Continuación”).
- v. El título y descripción del cuadro debe ser exactamente igual al título y descripción en la lista de tablas.

Figuras:

- i. Toda figura debe estar titulada y numerada consecutivamente usando números arábigos (ejemplo, Figura 1).
- ii. El título y descripciones deberán aparecer en la parte inferior de la figura y no pueden extenderse más allá de los márgenes predefinidos para el documento.
- iii. Recuerde el título y descripciones deben estar escritos en tamaño de fuente 10. No debe usarse ningún formato de texto (negrita, itálica o subrayado). El tipo de fuente debe ser igual al del texto del documento.
- iv. Las figuras deben tener una resolución mínima de 300 dpi y máximo de 600 dpi para la propuesta de investigación.
- v. La figura debería estar únicamente en una página. Si por algún motivo excepcional, la figura se extiende por dos o más páginas, deberá incluir en la parte superior izquierda de la nueva página el número de figura y la palabra “continuación” (por ejemplo, “Figura 3. Continuación”).

3. Lineamientos especiales para cartografía:

- a) La cartografía que acompañe a la propuesta debe estar incluida y referenciada en el texto. No debe ser incluida en anexos.
- b) Guardar los productos cartográficos como imágenes TIFF y asegurarse de su legibilidad.
- c) Toda cartografía debe contar con los siguientes elementos:
 - i. Componentes del mapa: área geográficamente representada (área cartografiable), título, leyenda y simbología, escala gráfica y numérica, coordenadas geográficas o métricas, flecha de norte, créditos y fechas, y diagrama de ubicación.
 - ii. La cartografía deberá contar con una grilla o malla de coordenadas (o las marcas exteriores en su defecto), y un sistema de referencia que incluya la información explícita sobre el datum y elipsoide, coordenadas y proyección utilizadas.
 - iii. Verificar la legibilidad de la cartografía una vez insertada en el texto.

4. Consideración sobre el tamaño de la propuesta: Ni el reglamento de la Universidad ni la CTFG establece un mínimo o un máximo de páginas para la propuesta. Quedará a criterio de estudiante junto con su comité asesor la extensión de esta propuesta, en el entendido que cumplirá con las partes mínimas indicadas por el artículo 21 del reglamento vigente.

5. Sección inicial del documento:

En las siguientes líneas se aporta las indicaciones generales sobre la confección y criterios para cada uno de los elementos de esta sección.

5.1 Portada:

La portada debe realizarse, sin excepción, tomando como base la plantilla que puede descargar del sitio web www.geografia.fcs.ucr.ac.cr. La plantilla toma en cuenta las indicaciones efectuadas en el presente documento junto con otras disposiciones:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm.
- El título de la propuesta deberá estar en mayúsculas y con alineamiento centrado.
- El nombre de las y los autores irá seguidamente al título, alineamiento centrado, con letra inicial en mayúscula de los nombres y apellidos, ordenados de forma alfabética.
- Posterior las personas autoras, dejando un doble espacio, se deberá escribir el siguiente texto con alineación central “Propuesta de investigación presentada al comité de trabajos finales de graduación de la Escuela de Geografía para el cumplimiento parcial de requisitos para obtener el grado de licenciatura en Geografía, “mes, año”. Esta información se debe escribir con un espaciado simple.
- Posterior a esta información, debe colocar el nombre de la persona directora de la propuesta junto con las y los lectores del proyecto. Se alineará el texto a la izquierda.

5.2 Lista de contenidos, tablas y figuras:

La lista de contenidos, tablas y figuras debe realizarse de igual manera, utilizando la plantilla que ha sido propuesta en el sitio web de la Escuela de Geografía. La plantilla toma en cuenta las indicaciones efectuadas del presente documento junto con otras disposiciones que se anexan a continuación, según el tipo de lista:

Lista de contenidos:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm
- El encabezado “**LISTA DE CONTENIDOS**” deberá estar con alineamiento centrado, formato de texto negrita y todas las letras en mayúscula.
- Posterior al título, debe indicarse la palabra “Página” la cual deberá estar con alineamiento a la derecha con formato de texto negrita.
- Se deben usar “puntos guía” para conectar el texto de cada entrada con los números de página. Cada entrada debe estar numerada correctamente en relación con su ubicación en el documento.
- Se debe usar la misma fuente que se seleccionó para el resto del documento. Los títulos, encabezados y subencabezados deben aparecer de la misma forma que en el texto (es decir, lo referente a mayúsculas y las palabras exactas).

Lista de tablas y figuras:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm.
- La lista de cuadros irá primero y posteriormente la lista de figuras.
- El encabezado “**LISTA DE TABLAS**” y “**LISTA DE FIGURAS**” deberá estar con alineamiento centrado, formato de texto negrita y en todas las letras en mayúscula.
- Posterior al encabezado, deberá ir la palabra “**Tabla**” o “**Figura**” según corresponda y deberá estar alineado a la izquierda, con formato de texto en negrita. En la misma línea, debe indicarse la palabra “**Página**” la cual deberá estar con alineamiento a la derecha con formato de texto negrita.
- Se deben usar “puntos guía” para conectar el texto de cada entrada con los números de página. Cada entrada debe estar numerada correctamente en relación con su ubicación en el documento.
- Se debe usar la misma fuente que se seleccionó para el resto del documento. Los títulos, encabezados y subencabezados deben aparecer de la misma forma que en el texto (es decir, lo referente a mayúsculas y las palabras exactas).

5.3 Lista de abreviaciones:

Los acrónimos deben estar debidamente referenciados en el texto del documento. Deberá utilizar el formato presentado en el sitio web de la Escuela de Geografía. La plantilla toma en cuenta las indicaciones efectuadas del presente documento junto con otras disposiciones que se anexan a continuación:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm.
- El encabezado “**LISTA DE ABREVIACIONES**” deberá estar en mayúsculas, con formato de texto en negrita y con alineación al centro.
- Posteriormente al encabezado, se deberá escribir la palabra “**Abreviación**” alineada a la izquierda y con formato de texto negrita. Al final de esa misma línea se escribirá la palabra “**Descripción**” con formato de texto negrita⁴.
- Las abreviaciones aparecerán de la misma manera que en el texto del documento, en mayúscula y sin puntos de por medio. En la misma línea se hará la descripción de la abreviación iniciando siempre con una letra mayúscula.
- El orden de las abreviaciones se hará en función de su aparición en el texto del documento, y no por orden gramatical.

6. Cuerpo del documento:

En esta sección se ofrecen lineamientos y orientaciones generales al estudiantado, para la confección de cada una de las partes que se requieren en la propuesta a ser presentada a la comisión de TFG de la Escuela de Geografía.

6.1 Introducción:

Esta sección consiste en “introducir su tema y convencer al lector que el problema a investigar es significativo y digno de ser explorado. Debe dar un contexto del problema y llevar a las personas lectoras a la conclusión de que la investigación en esa área es absolutamente esencial si queremos trabajar la situación hacia un mejoramiento o resolución de un problema” (O’ Leary 2014, p. 75). Por tanto, para que una introducción sea apropiada, se sugiere contenga los siguientes elementos:

- Iniciar con una breve contextualización del tema escogido.
- Puede aludir brevemente algunos hallazgos base en el tema que está sujeto a investigación, e indicar a partir de allí, por qué se necesita más trabajo en la temática y cómo contribuye a lograrlo (p.e. existencia de nuevos datos, un método novedoso, un área de estudio diferente, entre otros). Es decir, cómo enmarcar sutilmente su problema de investigación.
- Establecer claramente el o los propósitos de la investigación, que ayude al lector a identificar qué es lo que busca efectuar. En el caso de estudios que usen un enfoque mixto, se sugiere indicar las razones o justificación del ¿por qué se escogieron?
- Clarificar de forma breve el contexto de la investigación (dónde, con quién(es) y cuándo se realiza el estudio).
- Debe justificar al lector sobre el por qué su tema es importante, siendo algunas estrategias (sin ser exhaustivo):
 - Relacionar su tema con temas de interés en Geografía, o el beneficio para la sociedad.
 - Quizás quiere justificar su metodología, o contrastarla con otros existentes.
 - Motivaciones académicas y/o personales para realizar el estudio.
- Podría explicar cómo se organizará la estructura de la investigación en los capítulos futuros.

6.2 Marco referencial:

Esta sección busca abordar el espectro de la investigación que se ha efectuado en el tema de estudio, desde el enfoque teórico-conceptual y aplicado, de una forma conjunta. La Escuela de Geografía sugiere dos estrategias por medio de los cuáles se puede elaborar el marco referencial:

4. Se sugiere presionar dos veces el botón Tab en el teclado posterior a la palabra abreviación, como distancia prudente

Estrategia I: La persona estudiante puede desarrollar una subsección referente a la discusión teórico y/o conceptual del tema de estudio, a partir de la literatura existente. Posteriormente, en otra subsección podrá enfatizar sobre los principales hallazgos en su tema de estudio a partir de la investigación empírica sobre el tema.

Estrategia II: La persona estudiante inicia con una breve discusión sobre enfoques teóricos o conceptuales asociados al tema de estudio e insertar hallazgos de investigaciones que indiquen qué se ha hecho, y cómo estos resultados le aportan a su propia propuesta de investigación. Se busca una concatenación de resultados que aportarán a la investigación en proceso.

Para la redacción de esta sección, contemple los siguientes criterios:

- Hacer una revisión de literatura adecuada que justifique la adopción de uno u otro enfoque teórico en su estudio. Procure ser conciso en la selección de teorías, enfoques teóricos o conceptos que apoyan el desarrollo de su investigación, los cuales se recomienda -aunque no limita- tengan un enfoque geográfico.
- Utilice literatura pertinente para una investigación científica: artículos científicos revisados por pares, libros, literatura gris⁵, publicaciones oficiales, estadísticas, archivos y materiales de referencia disciplinares⁶.
- Asegúrese que las referencias a publicaciones estén referenciadas adecuadamente al formato acogido por la Escuela de Geografía (en su edición más reciente, acorde a comunicación de la comisión de TFG).
- Se sugiere la revisión de entre 20 a 30 materiales (citas) para la construcción de la revisión de literatura.
- Es recomendable incluir al menos 30 o 40% de las referencias en un idioma diferente al español.
- Se sugiere enfocar la revisión de literatura en publicaciones de un periodo de 5 a 15 años previos al desarrollo de la investigación y al menos un 50% deben ser de los últimos 5 años. La Universidad de Costa Rica, posee bases de datos suscritas y material que facilita la consecución de esta meta. También se recomienda la revisión de bases de datos bibliográficas como Dialnet, Redalyc, CAPES, Scielo, entre otras disponibles de forma gratuita en Internet.
- Cuando se analicen hallazgos de investigaciones previas, se recomienda prestar atención a elementos e incluso discutirlos como perspectivas conceptuales, abordajes metodológicos, resultados obtenidos.
- Se debe evidenciar una coherencia de la literatura citada con el tema de investigación propuesto.
- Se recomienda al estudiantado considerar, vacíos detectados, oportunidades de investigación y/o oportunidades de mejora.
- Considere que el marco referencial debe guardar relación con las preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación.

6.3 Preguntas, objetivos y/o hipótesis:

La Escuela de Geografía requiere explícitamente que esta sección se componga de dos partes: el planteamiento del problema de investigación seguido del desarrollo de preguntas, objetivos y/o hipótesis. Estos componentes se presentan de forma continua (es decir, no se requiere dividir en subsecciones).

El problema surge en torno a una situación o preocupación que puede ser atendida. Un problema de investigación puede incorporar aspectos como la identificación de factores que influencia un resultado determinado, la utilidad de una intervención, el entendimiento de predictores de un resultado, entre otros (Creswell 2014, p. 20). Además, el problema puede partir de preguntarse: ¿Cuál es la necesidad de este estudio?, ¿Qué problema influenció la necesidad de desarrollar el estudio? (Creswell 2014, p. 115).

El problema de investigación debe incluir además una referencia explícita al propósito de la investigación, con lo cual se logra articular claramente la razón por la cual se lleva a cabo el estudio con la intencionalidad de las y los autores en el trabajo propuesto. De esta manera, Creswell (2014) se sugiere a las personas estudiantes, a la hora de escribir el problema de investigación, que contemplen aspectos como:

-
5. O' Leary (2014) define literatura gris como materiales publicados o no publicados que no tienen una referencia ISBN o ISSN, que pueden incluir (sin limitarse) a artículos de conferencias, tesis de investigación no publicadas, artículos de periódico, entre otros.
 6. O' Leary (2014) hace referencia a materiales como diccionarios disciplinares o enciclopedias para este apartado.
-

- Diseñe una oración inicial que provoque o estimule el interés del lector y que lleve a plantear una situación que les permita relacionarse con el tema.
- Evite plantear citas (a menos que sea estrictamente necesario) en el desarrollo del problema, pues puede hacer más difícil para la persona lectora entender la idea central que usted propone. Si decide agregar citas directas, entonces dialogue con el autor.
- Considere agregar datos o información contundente (por ejemplo, numérica) para crear un mayor impacto en la definición de su problema.
- Identifique claramente su problema de investigación. Preferentemente debe haber una o varias oraciones donde quede explícitamente cuál es el problema que se aboca a investigar.

Cresswell (2014) propone que una investigación científica puede plantearse bajo tres premisas diferentes: preguntas, objetivos o hipótesis de investigación, siendo preferente escoger una modalidad y no combinarlas en el diseño de la propuesta. Se sugiere tomar en consideración a las y los estudiantes la selección de pregunta, objetivo o hipótesis de investigación, en previa discusión con sus pares, comité asesor y atendiendo la naturaleza de su investigación geográfica.

Es oportuno para la persona estudiante, tomar en cuenta recomendaciones en el diseño de preguntas, hipótesis u objetivos de investigación. También ponga en práctica lo aprendido durante el desarrollo de la carrera. O'Leary (2014) plantea los siguientes aspectos en la preparación esta sección:

¿Es la pregunta/objetivo/hipótesis adecuada para mí?	Despierta la pregunta interés en mí. Puedo manejar potenciales sesgos o subjetividades que puedo tener en el tema.
¿Es la pregunta/objetivo/hipótesis adecuada para la disciplina?	¿Serán las evidencias consideradas significativas? ¿Harán una contribución al conocimiento? ¿Tiene la posibilidad de generar un cambio?
¿Está la pregunta/objetivo/hipótesis bien articulada?	¿Están los términos bien definidos? ¿Existen suposiciones sin revisar?
¿Es la pregunta/objetivo/hipótesis factible?	¿Puede la información ser recolectada en un esfuerzo para responder la pregunta? ¿Tengo el conocimiento y habilidades necesarias para acceder a la información? ¿Qué habilidades necesito desarrollar? ¿Lograré terminar considerando mis limitaciones de tiempo? ¿Hay costos que podrían exceder mi presupuesto? ¿Existen problemas éticos potenciales?
¿Tienen las preguntas la aprobación de aquellas personas relacionadas con el proyecto?	¿Considera mi comité asesor que las preguntas están por el buen camino? ¿Consideran expertos en mi campo que existe relevancia, importancia y factibilidad?

Fuente: O'Leary (2014, p.45)

Para la formulación de sus preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación, tomando como referencia a O'Leary (2014) y Creswell (2014), así como criterios de la CTFG de la Escuela de Geografía, tome en cuenta los siguientes principios:

- Las preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación deben guardar una estricta relación con el problema de investigación.
- Las preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación deben guardar relación con el marco referencial y metodología del proyecto. Incluso cada objetivo se puede desarrollar en una sección metodológica específica.
- Las preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación deben incorporar la dimensión espacial y/o geográfica del estudio.

- El enunciado propuesto debe ser claro y concreto. Evite generar enunciados que sean ambiguos al identificar preguntas, objetivos o hipótesis que son muy amplios y difíciles de manejar. Lo ideal es ser preciso y delimitado en la formulación.
- La pregunta, objetivo o hipótesis de investigación debe ser “investigable”, es decir viable. La definición de propósitos ambiciosos, ambiguos o no enfocados generalmente limitan la viabilidad de una propuesta.

6.4 Metodología:

El diseño metodológico o metodología, es una parte fundamental de la propuesta de investigación, pues corresponden a “tipos de indagación desde enfoques cuantitativos, cualitativos o mixtos que proveen una dirección específica para los procedimientos en el diseño de investigación” (Creswell 2014, p. 12).

La metodología guarda una estrecha relación con sus objetivos, preguntas de investigación y/o objetivos, procurando desarrollar, según O’Leary (2012) un plan con la suficiente claridad y detalle para convencer al lector a cargo de dictaminar el proyecto que se podrá obtener respuestas factibles y confiables a las interrogantes planteadas por el estudio. Si bien, el diseño metodológico en muchos casos es una especificidad o respuesta ante el planteamiento que surge de la persona estudiante, existen elementos que son intrínsecos a una propuesta metodológica. En este sentido, se recomienda al estudiante incorporar los siguientes elementos dentro de su propuesta:

6.4.1 Marco general de la metodología:

- Posicionar su estudio desde un paradigma, los cual puede ser (aunque no limitados), de acuerdo a Creswell (2014) y O’Leary (2014) post-positivista, empírico, constructivista, pragmático, transformativos, subjetivista, entre otros.
- Determinar el tipo de diseño que seguirá la investigación, el cual puede ser de tipo cuantitativo (por ejemplo, diseños experimentales, no experimentales, espaciales y sus diferentes subcategorías, entre otros), cualitativos (investigación narrativa, fenomenología, teoría fundamentada, etnografías, estudios de caso, entre otros) y mixtos (convergente, exploratorio secuencial, explicativo secuencial, transformativo, integrado o multifase).

6.4.2 Contexto de la investigación:

- Delimitar y justificar el contexto geográfico y temporal en el cual se plantea la propuesta de investigación. No simplemente realizar una lista de datos sobre población, clima, altitud, etc.
- Definir la población en estudio, o en su defecto, unidad de análisis. Esta delimitación debe ser clara y concisa, con el fin de evitar distorsiones o problemas de interpretación de resultados. Se debe establecer la definición del tipo y tamaño de la muestra a analizar, con la justificación o razonamiento apropiado en la selección de este elemento.

6.4.3 Fase de recolección de datos:

- Especificar la fase de recolección de datos, determinando el qué y cómo de los métodos, instrumentos y técnicas a desarrollar en el estudio. Los métodos seleccionados deben responder apropiadamente al problema, preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación.
- Establecer y justificar las variables y categorías de análisis que guían el estudio y cómo los métodos, técnicas e instrumentos abordan dichos aspectos. Se debe recordar que las variables y categorías de estudio guardan estrecha relación con las preguntas, objetivos e hipótesis de investigación, la revisión de literatura y el marco teórico de referencia. Se debe explicar cómo las variables guardan relación con las preguntas.
- Explicar y/o determinar los criterios para definir la validez y fiabilidad de instrumentos y/o protocolos a utilizar en la investigación. Expresar (en caso de que sea necesario) los planes que se tienen para el desarrollo de pruebas piloto o calibración de instrumentos y protocolos de trabajo.
- En caso de que la investigación implique la solicitud de datos, la persona estudiante debe indicar cómo protegerá la confidencialidad de datos suministrados por una institución, organización, ente privado o tercero. Además, deberá indicar en casos que la información comprometa el anonimato o integridad de participantes, cómo se protegerá la identidad e información de las y los participantes en su estudio.

- Anexar (en caso de ser necesario) los instrumentos o protocolos de investigación que serán utilizados por las y los estudiantes en el proyecto.

6.4.4 Fase de análisis e interpretación de resultados:

Esta fase del diseño metodológico es de carácter propositivo, en el cual con el fin de responder a la pregunta, objetivo o hipótesis de investigación se determina el cómo se procederá a obtener resultados:

- Es recomendable sugerir el análisis de resultados como una serie de pasos o etapas. Indique las estrategias y técnicas de naturaleza cuantitativa, cualitativa y/o espacial que utilizará para la interpretación, representación y reporte de resultados y conclusiones en el documento.
- Las estrategias y técnicas de análisis e interpretación de los datos deben procurar responder a las preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación. Asimismo, deben guardar una relación estrecha con los métodos, técnicas e instrumentos utilizados. En los casos que así lo requieran, es importante establecer la validez y confianza de los resultados de la investigación obtenidos.
- Es sugerible indicar el *software* (si se utiliza como parte de su investigación) que se utilizará para el análisis de los datos obtenidos en la fase de recolección, así como la elaboración y tratamiento de productos.
- Es importante que la persona estudiante indique en su fase de análisis que los datos generados en el contexto de la investigación serán resguardados por un periodo de tiempo (3 años máximo) por parte de la unidad académica, en caso de que cualquier persona, miembro de la academia o la Escuela de Geografía determine necesario acceder a estos datos, a partir de solicitudes de información pública, revisión de la investigación, o consulta de información (con el consentimiento expreso de las y los investigadores) para otros proyectos de investigación⁷.

6.4.5 Limitaciones del estudio:

- La persona estudiante debe referir en esta parte aquellas condiciones (recursos, tiempo, accesibilidad, desplazamiento) y características del diseño de investigación que pueden impactar los hallazgos o resultados de la investigación.
- Toda investigación está sujeta a limitantes o restricciones que enmarcan el proceso de indagación, por tanto, se recomienda ser conciso y honesto respecto a aquellos factores que pueden afectar o enmarcar el resultado final del estudio. El propósito de definir las limitaciones es convencer al lector que a su propuesta y resultados son factibles y creíbles, tomando en cuenta delimitaciones y limitaciones

6.4.6 Consideraciones éticas:

- En aquellas investigaciones que contemplen participantes humanos será necesario que el estudiante cumpla con las estipulaciones del *Reglamento ético científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos* (http://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/etico_cientifico.pdf) y por los *Lineamientos del comité ético científico de la Universidad de Costa Rica para investigaciones con seres humanos, biomédicas y no biomédicas*, ambos complementarios en el tema ético de investigación ([https://vinv.ucr.ac.cr/sites/default/files/files/Lineamientos%20Comit%C3%A9%20C3%89tico%20Cient%C3%ADfico2\(1\).pdf](https://vinv.ucr.ac.cr/sites/default/files/files/Lineamientos%20Comit%C3%A9%20C3%89tico%20Cient%C3%ADfico2(1).pdf)). En la propuesta (en casos que involucren seres humanos) deberán establecerse las medidas para el respeto y protección de personas que participan en el estudio, tales como el consentimiento informado, la confidencialidad, el compromiso con personas, instituciones u organizaciones donde la o él estudiante efectuará su investigación, así como el uso de resultados en el transcurso y al finalizar la investigación.

6.5 Cronograma:

El cronograma propuesto constituye una proyección, en función de los recursos disponibles, así como los objetivos, preguntas y/o objetivos de investigación y el diseño metodológico propuesto, del tiempo que tomará una vez aprobado la propuesta por

7. La Escuela de Geografía garantizará el resguardo de los datos de la investigación de los proyectos de graduación en sus servidores informáticos. Estos datos serán protegidos a derechos de autor de las y los investigadores, existiendo un protocolo de acceso a la información, que requiere la indicación expresa del director o directora de la Escuela, previo a una solicitud fundamentada de una persona interesada y el consentimiento del autor, excepto en solicitudes de acceso de datos ante una investigación de plagio por parte de las autoridades universitarias.

parte de la comisión de TFG de la Escuela de Geografía, concluir con el proceso de investigación a realizar. Se sugiere que este elemento sea desarrollado tomando en cuenta un calendario de actividades, semanas y meses, con el fin de precisar cómo se espera llevar a cabo toda la propuesta durante los periodos asignados para tal fin por la Escuela de Geografía. Tomar también en consideración es tiempo de revisión por parte del Comité de acompañamiento.

7. Sección final del documento:

7.1. Apéndices:

En esta sección se deberán agregar todos aquellos elementos complementarios que han sido descritos en el cuerpo del documento. Algunos ejemplos de elementos que deben incluirse (sin ser exhaustivo) son: cuestionarios, consentimientos informados, protocolos de entrevista, etc. Los apéndices deberán estar numerados y debidamente identificados en el cuerpo del documento.

7.2. Citación y Referencias:

En el caso de la citación, se debe utilizar el formato acogido por el comité asesor de su TFG, pues la Escuela otorga libertad en la elección del estilo⁸. Debe existir concordancia entre las citas expresadas en el documento y las referencias al final del documento.

La sección de referencias será la última del documento. Tome en cuenta los siguientes aspectos a la hora de presentar su propuesta:

- Las referencias bibliográficas deben encontrarse al final del documento, ordenadas alfabéticamente.
- Debe incluir únicamente las referencias utilizadas en el texto del documento.
- Asegúrese que todas las referencias bibliográficas insertadas en el texto de la propuesta se encuentran debidamente referenciadas en esta sección.

8. Se recomienda el uso de software de gestión de documentos para facilitar la creación de las referencias bibliográficas. Al respecto, software como Mendeley, refworks u otros permiten generar las referencias de forma automática, y como estudiante cuenta con licencia para utilizarlos. Si quiere saber más, diríjase al SIBDI para más detalles.

ANEXO III

LINEAMIENTOS PARA LA ENTREGA DEL DOCUMENTO FINAL DE TFG.

1. Estructura del trabajo final de graduación:

El trabajo final de graduación deberá guardar correspondencia con el formato de la propuesta de investigación planteado en la parte B del presente documento de forma obligatoria. Al ser el trabajo final, deberán agregarse diferentes y nuevos elementos a las secciones del documento, principalmente en la sección inicial.

La Escuela de Geografía pone a disposición de las y los estudiantes una plantilla de trabajo final de graduación denominado “Plantilla de TFG de Geografía”, la cual tiene la siguiente forma:

Sección inicial	
I.	Anteportada (página en blanco)
II.	Portada
III.	Hoja de aprobación, con el nombre de los miembros del tribunal y del sustentante
IV.	Derechos de autor
V.	Uso justo y declaración de permiso del autor
VI.	Dedicatoria (opcional)
VII.	Agradecimiento (opcional)
VIII.	Lista de contenidos
IX.	Lista de cuadros
X.	Lista de figuras
XI.	Lista de abreviaciones
XII.	Resumen
Texto del documento	
I.	Introducción
II.	Marco referencial
III.	Preguntas, objetivos y/o hipótesis
IV.	Metodología
V.	Capítulo I
VI.	Capítulo II ⁹
Sección final	
VII.	Apéndices (opcional)
VIII.	Referencias

Todas las secciones deberán estar incluidas obligatoriamente en el documento final, a excepción de aquellas de carácter opcional. Todos los elementos deberán ser escritos siguiendo las normas establecidas en las secciones posteriores de esta guía. En el caso del resumen de investigación, este deberá ser de una extensión no mayor a dos páginas.

9. Se seguirá con la numeración romana desde la introducción hasta el capítulo final. Esta numeración deberá estar presente en la lista de contenidos.

2. Indicaciones generales para la sección inicial del documento:

A diferencia de la propuesta de TFG, el trabajo final incorpora nuevas secciones que pueden o deben formar parte del documento. A continuación, se ofrecen lineamientos generales para su presentación:

I. Anteportada:

La anteportada consiste en una hoja en blanco que se ubica al inicio del documento.

II. Portada:

La portada debe realizarse, sin excepción, tomando como base la plantilla que puede descargar del sitio web de la Escuela de Geografía. Debe considerarse las siguientes disposiciones:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm
- El título del trabajo final deberá estar en mayúsculas y con alineamiento centrado.
- El nombre de las y los autores irá seguidamente al título, alineamiento centrado, con letra inicial en mayúscula de los nombres y apellidos, ordenados de forma alfabética.
- Posterior a las y los autores, dejando un doble espacio, se deberá escribir el siguiente texto con alineación central: “Modalidad de TFG” presentada al comité examinador de la Universidad de Costa Rica en cumplimiento de los requerimientos para obtener el grado de licenciatura en Geografía, “mes, año”. Por ejemplo, en el caso de ser una práctica dirigida entregada en marzo del 2020, se leería así: *Práctica dirigida presentada al comité examinador de la Universidad de Costa Rica en cumplimiento de los requerimientos para obtener el grado de licenciatura en Geografía, marzo 2020*. Esta información se debe escribir con un espaciado simple.
- Posterior a esta información, debe colocar el nombre de la o el director del TFG, así como las y los lectores del proyecto alfabéticamente. Se alineará el texto a la izquierda.

III. Hoja de aprobación, con el nombre de los miembros del tribunal examinador y del sustentante:

La hoja de aprobación deberá contar con la firma del director (a) de la Escuela, seguido del director (a) del trabajo final de graduación, y posteriormente, la firma de las y los lectores en el comité asesor, en orden alfabético **que hayan participado en la defensa pública**. Los ausentes con o sin excusa no forman parte del tribunal examinador para efectos de la firma de la hoja de aprobación. Por última se agrega la firma de las y los estudiantes. Se sugiere seguir el patrón propuesto por la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica, en la “Plantilla de TFG de Geografía”.

Las firmas de aprobación se efectuarán únicamente al concluir satisfactoriamente la defensa oral del trabajo final de graduación y luego de que la o el director del comité asesor apruebe los cambios efectuados al documento final con base en las observaciones en la defensa pública (artículo 17 de reglamento de TFG).

IV. Derechos de autor:

El título “**DERECHOS DE AUTOR**” deberá estar centrado en mayúsculas y formato de texto negrita, tamaño de fuente 12. Posterior al título, en la siguiente línea debe escribirse por, seguido en la siguiente línea y siguientes por el nombre (en orden alfabético) de las y los estudiantes en el proyecto. En la línea final debe indicarse el año en que se finalizó el trabajo final de graduación (tome como referencia el día de la defensa oral). Un ejemplo sería el siguiente:

DERECHOS DE AUTOR

Por

Persona A

Persona B

2020.

V. Uso justo y declaración de permisos del autor.

El título de la página deberá decir **“USO JUSTO Y DECLARACIÓN DE PERMISO DEL AUTOR”** en mayúsculas, alineamiento centrado, formato de texto negrita. En la línea siguiente se deberá incluir la palabra **“Uso justo”** con alineamiento central, formato de texto negrita. En la línea posterior se agregará el texto “El presente trabajo está protegido por la normativa vigente de derechos de autor de la República de Costa Rica. De forma consistente, se permite citas breves de este material con el adecuado y apropiado reconocimiento. El uso de este material con fines de lucro o comerciales no está permitido sin el consentimiento expreso del autor, autora o autores”

Posteriormente se deberá incluir la palabra **“Permiso de duplicación”** alineado en el centro, en formato de texto negrita. En la línea siguiente, deberá agregarse uno de los siguientes textos:

- Como dueño(s) de los derechos de autor de este trabajo, yo-nosotros (escoger), Su(s) nombre(s), autorizamos la duplicación de este trabajo, totalmente o en parte, únicamente con fines educativos y académicos.
- Como dueño(s) de los derechos de autor de este trabajo, yo-nosotros (escoger), Su(s) nombre(s), negamos el permiso de copiar, al excederse del criterio de uso justo, este documento sin un consentimiento escrito expreso.

VI. Dedicatoria:

Esta sección es opcional, si se decide incorporar, la palabra **“DEDICATORIA”** deberá estar en mayúsculas, formato de texto negrita, y tamaño de fuente 12. Posteriormente se escribirá la dedicatoria siguiendo el mismo formato del resto del documento (fuente, tamaño de letra, interlineado, etc.). Esta página no será numerada pero si debe contarse como parte de la numeración total del documento.

VII. Agradecimiento:

Esta sección es opcional, si se decide incorporar, la palabra **“RECONOCIMIENTOS”** deberá estar en mayúsculas, formato de texto negrita, y tamaño de fuente 12. Posteriormente se escribirá la dedicatoria siguiendo el mismo formato del resto del documento (fuente, tamaño de letra, interlineado, etc.). Esta página no será numerada, pero si debe contarse como parte de la numeración total del documento.

Generalmente, esta página se utiliza para agradecer a miembros del comité asesor, estudiantes, familia, instituciones, organizaciones, amistades o cualquier otra persona que haya hecho una contribución significativa al trabajo final de graduación.

VIII. Lista de contenidos:

La lista de contenidos, cuadros y figuras debe realizarse de igual manera, utilizando la plantilla que ha sido propuesta en el sitio web de la Escuela de Geografía. Tome en cuenta los siguientes aspectos para cada tipo de lista:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm
- El encabezado **“LISTA DE CONTENIDOS”** deberá estar con alineamiento centrado, formato de texto negrita y en todas las letras en mayúscula.
- Posterior al título, debe indicarse la palabra **“Página”** la cual deberá estar con alineamiento a la derecha con formato de texto negrita.
- Se deben usar “puntos guía” para conectar el texto de cada entrada con los números de página. Cada entrada debe estar numerada correctamente en relación con su ubicación en el documento.
- Se debe usar la misma fuente que se seleccionó el resto del documento. Los títulos, encabezados y subencabezados deben aparecer de la misma forma que en el texto (es decir, lo referente a mayúsculas y las palabras exactas).

IX. Lista de cuadros y figuras:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm.

- La lista de cuadros irá primero y posteriormente la lista de figuras
- El encabezado “**LISTA DE CUADROS**” y “**LISTA DE FIGURAS**” deberá estar con alineamiento centrado, formato de texto negrita y en todas las letras en mayúscula.
- Posterior al encabezado, deberá ir la palabra “**Cuadro**” o “**Figura**” según corresponda y deberá estar alineado a la izquierda, con formato de texto en negrita. En la misma línea, debe indicarse la palabra “Página” la cual deberá estar con alineamiento a la derecha con formato de texto negrita.
- Se deben usar “puntos guía” para conectar el texto de cada entrada con los números de página. Cada entrada debe estar numerada correctamente en relación con su ubicación en el documento.
- Se debe usar la misma fuente que se seleccionó el resto del documento. Los títulos, encabezados y subencabezados deben aparecer de la misma forma que en el texto (es decir, lo referente a mayúsculas y las palabras exactas).

X. Lista de abreviaciones:

Las abreviaciones deben estar debidamente referenciadas en el texto del documento. Deberá utilizar el formato presentado en el sitio web de la Escuela de Geografía, en la “Plantilla de TFG de Geografía”. Deberá seguir estas indicaciones:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm.
- El encabezado “**LISTA DE ABREVIACIONES**” deberá estar en mayúsculas, con formato de texto negrita y con alineación al centro.
- Posteriormente al encabezado, se deberá escribir la palabra “**Abreviación**” alineada a la izquierda y con formato de texto negrita. En la misma línea, con una distancia prudente, se escribirá la palabra “**Descripción**” con formato de texto negrita¹⁰.
- Las abreviaciones serán incluidas en el orden en el que aparecen en el texto del documento, en mayúsculas sin puntos de por medio. En la misma línea se hará la descripción de la abreviación iniciando siempre con una letra mayúscula.

XI. Resumen:

El resumen debe incluirse obligatoriamente en el documento de trabajo final de graduación final. Debe considerarse las siguientes disposiciones:

- El margen superior deberá ser de 5 cm, el margen izquierdo de 3.5 cm y los márgenes inferior y derecho de 2.5 cm
- La palabra “**RESUMEN**” deberá estar en mayúsculas, formato de texto negrita, tamaño de fuente 12.
- El texto que acompaña esta sección debe seguir las disposiciones de formato previamente establecidas en este documento.
- La extensión máxima del resumen será de tres páginas.

3. Disposiciones para el texto del documento y sección final:

Cada elemento del texto del documento del TFG (Introducción, revisión de literatura, marco teórico (si es requerido), problema de investigación, preguntas, objetivos y/o hipótesis de investigación, diseño metodológico¹¹ será numerado como un capítulo individual del trabajo final de graduación. Por tanto, el primer capítulo será la introducción, y sus partes serán numeradas utilizando números romanos.

Los siguientes capítulos corresponderán a los resultados del proceso de investigación efectuado, siguiendo la numeración romana para cada capítulo a partir del diseño metodológico. Posteriormente, se continuará con la sección final del documento, el cual no deberá llevar numeración romana (Apéndices (opcional) y Referencias).

10. Se sugiere presionar dos veces el botón Tab en el teclado posterior a la palabra abreviación, como distancia prudente

11. Nótese que el cronograma que se adjuntó en el TFG de investigación no debe ser incluido en el documento final.

4. Uso del lenguaje:

El idioma oficial del documento de trabajos finales de graduación es el español, por lo cual es importante que el trabajo presentado esté escrito acorde a las normas escritas del lenguaje, tomando en cuenta sintaxis, puntuación y ortografía. Se espera que la redacción del documento sea lo suficientemente clara para ser entendido por aquellas personas con interés en la temática de estudio, disciplina, o público en general.

Se recomienda hacer lectura en varias ocasiones del texto final del documento para realizar correcciones sobre elementos tales como: juicios de valor, palabras escritas de forma incorrecta, cacofonías, entre otros. Es deseable el uso de términos y conceptos que se ajusten al uso que se les da en la especialidad de estudio.

Aunque no será obligatorio la revisión del trabajo final de graduación por una o un profesional en Filología autorizado, cuando los miembros del comité asesor de forma consensuada encuentren deficiencias importantes en la redacción y ortografía, se pedirá la revisión filológica como requisito obligatorio al trabajo escrito. En caso de haber discrepancias en la necesidad de la revisión filológica, la o el director del proyecto tendrá la última palabra en la decisión de solicitarlo o no. Cuando se realice la petición, esta será solicitada formalmente vía escrita por la o el director del trabajo final de graduación. Una vez que la o el estudiante realiza la revisión filológica, deberá aportar una carta firmada por la o el profesional autorizado, en la cual confirma la revisión del documento. Esta carta no debe ser agregada al documento del trabajo final de graduación, y deberá ser entregada al director (a) del trabajo.

5. Respeto a derechos de propiedad intelectual:

Con la entrega del trabajo final de graduación, las y los estudiantes reconocen que han hecho un apropiado respeto, referenciación y reconocimiento de los derechos de autoría de todo material que sea incorporado como parte del documento (por ejemplo, citas de autor, fotografías, mapas, gráficos, cuadros, imágenes aéreas, satelitales, vídeos, audios, u otro material que esté sujeto a derechos de autor). Ni la Escuela de Geografía ni el comité asesor tendrá responsabilidad alguna por errores u omisiones en las que hayan incurrido las y los estudiantes en el trabajo final de graduación.

6. Cambios excepcionales en el formato de la versión final de TFG:

Habrán TFG que por la naturaleza de la Carrera se deberán presentar de forma diferente al formato sugerido en este documento (por ejemplo, un atlas). En estos casos, el estudiante tendrá la posibilidad de ajustar los parámetros a las necesidades de los productos en el documento, pero deberá mantener los componentes de la sección inicial, texto del documento y sección final. Además, deberá apearse lo más posible a la forma del documento propuesto.

IMPORTANTE

La Gaceta Universitaria es el órgano oficial de comunicación de la Universidad de Costa Rica, por lo tanto, al menos un ejemplar, debe estar a disposición de la comunidad universitaria en las unidades académicas y en las oficinas administrativas de la Institución.

Todo asunto relacionado con el contenido de *La Gaceta Universitaria* o su distribución será resuelto por el Centro de Información y Servicios Técnicos del Consejo Universitario.

De conformidad con el artículo 35 del *Estatuto Orgánico*, todo acuerdo del Consejo Universitario, es de acatamiento obligatorio: “Artículo 35: Las decisiones del Consejo Universitario y su ejecución y cumplimiento serán obligatorias para el Rector, los Vicerrectores y para todos los miembros de la comunidad universitaria”.