

ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA

REGLAMENTO DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN PARA POSTGRADOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES

Hugo Navarro Serrano | William Delgado Montoya
Aprobado por Consejo Artículo 5.b. 25 de mayo del 2017

El presente reglamento busca simplificar y regular de manera general las modalidades de Trabajos Finales de Graduación de la Escuela de Educación Técnica en el nivel de postgrado, tanto modalidad académica y profesional, garantizando un clima de flexibilidad, aseguramiento de la calidad y la excelencia académica del Tecnológico de Costa Rica.

I Disposiciones generales

II Definición de modalidad y características de los documentos de Trabajo Final de Graduación (TFG) de Posgrados

III Funciones y responsabilidades de los participantes

IV Documento final y artículo

V Defensa del Trabajo Final de Graduación

VI Disposiciones finales

Anexos

I CAPÍTULO

Disposiciones generales

ARTÍCULO 1

El presente reglamento regula y norma, lo relacionado con los trámites y procedimientos de graduación del postgrado, modalidad profesional y académica de la Escuela de Educación Técnica. Además, señala los lineamientos generales para la defensa, procedimientos y normas a seguir en la estructura y presentación de la Tesis o Informe Final, según corresponda.

ARTÍCULO 2

Este reglamento se encuentra subordinado a los siguientes reglamentos institucionales: “Reglamento del Régimen de Enseñanza-Aprendizaje del Instituto Tecnológico de Costa Rica y sus Reformas” y “Reglamento de Trabajos Finales de Graduación”, el Manual de Normas y Procedimientos para Presentación de Tesis de Postgrado, como la normativa de APA vigente en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y las normas de carácter institucional aprobado por las instancias superiores al Consejo de Escuela de la Escuela de Educación Técnica.

ARTÍCULO 3

Este reglamento se elabora con base a lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del Instituto Tecnológico de Costa Rica en su artículo 7, inciso b, punto 17. Se sustenta en que el estudiante completa el plan de estudios del postgrado suscrito, al aprobar el total de créditos que corresponden a las asignaturas establecidas en cada programa con una calificación por asignatura igual o mayor a 8.0.

ARTÍCULO 4

Para iniciar oficialmente el proceso de recolección de datos para el Informe Final de Graduación (IFG) o Tesis según modalidad, los estudiantes deben haber aprobado el documento y defendido el Anteproyecto en el curso taller Metodología de la Investigación en Educación Técnica y Formación Profesional.

Los estudiantes deben defender su propuesta en la última semana del curso y contará con un máximo de 30 minutos. En casos calificados y debidamente justificados los estudiantes podrán contar con un cuatrimestre más para realizar su propuesta y defenderla. Posterior a este lapso, los

estudiantes deben realizar un plan de nivelación y actualización del anteproyecto, a juicio del Comité de Examinador, y matricular nuevamente la asignatura según la modalidad correspondiente.

ARTÍCULO 5

Para otorgar el grado académico de acuerdo a la modalidad profesional y académica, el estudiante debe elaborar, presentar y defender el trabajo final de graduación. Además, debe cumplir con todos los requisitos administrativos, legales y financieros en un plazo no mayor a quince días que establece el TEC, tales como:

1. Fórmula solicitud de graduación.
2. Constancia de no tener deudas con la institución.
3. Constancia de no tener deudas en la biblioteca.
4. Cuestionario de graduados.
5. Fotocopia de la cédula por ambos lados.
6. Timbres fiscales establecidos.
7. Presentar al Coordinación del Programa una constancia extendida por el Departamento de Admisión y Registro que demuestre que efectivamente ha cumplido con dichos requisitos.

ARTÍCULO 6

El estudiante al aprobar el trabajo se le permitirá hacer la disertación final que tendrá lugar el día y a la hora establecidos. Al inicio de la misma, el Presidente del Tribunal Examinador de Trabajo Finales de Graduación, hará las presentaciones correspondientes y solicitará al candidato al Grado de Magister que exponga los aspectos sobresalientes de su Informe Final o Tesis en 40 minutos. En el transcurso de su exposición, el candidato responderá a aquellas preguntas y observaciones que los miembros del Tribunal en un tiempo máximo de 15 minutos.

II CAPÍTULO

Definición de modalidad y características de los documentos de Trabajo Final de Graduación (TFG) de Posgrados

ARTÍCULO 7

La modalidad por la que puede optar un estudiante en el postgrado es de Maestría Académica o Maestría Profesional, ambas en Educación Técnica.

La maestría académica profundiza y actualiza conocimientos principalmente para realizar investigación que genere más conocimiento, por lo que ésta se constituye en su núcleo generador.

Su plan de estudios es más individualizado por estudiante y cuenta con 30 créditos de la carga académica del estudiante ha de estar dedicada a actividades de investigación, las cuales se organizan en Metodología de la Investigación en ETFP, Seminarios de Investigación I, II, III y Seminario de Tesis en ET. Esta modalidad culmina con un trabajo de tesis de postgrado y dos artículos científicos sometidos a revistas indexadas para su valoración, que deberá defenderse ante un tribunal.

La investigación concluye con la presentación de un documento de tesis, producto del proceso y producto, que debe presentarse en forma escrita en idioma español con su traducción al inglés y defenderse en forma oral ante un tribunal examinador. La defensa de la tesis de graduación se realiza de forma individual en el último cuatrimestre correspondiente al curso Seminario de Tesis en ETFP, prorrogable de otro cuatrimestre máximo, previa solicitud por escrita y aprobación por parte de la Dirección de la Escuela

de Educación Técnica.

La maestría profesional profundiza y actualiza conocimiento, con el objeto primordial de analizarlo, sintetizarlo, transmitirlo y solucionar problemas. Según la Nomenclatura de Grados y Títulos, cuenta con un plan de estudios más generalizado por estudiante con al menos 40 créditos en cursos y un diseño en la investigación enfatizando en la práctica aplicada diseñada mediante: Metodología de la Investigación en EDFP, Estudio Independiente I y II, e Informe Final de Graduación, respectivamente. Esta investigación debe evidenciarse en al menos una propuesta de artículo científico y una defensa oral del informe final de graduación. La Maestría Profesional requiere al menos de un artículo científico que debe ser sometido para revisión por alguna revista del campo, preferiblemente indexada. Esta modalidad se desarrolla a través de la planificación, ejecución y evaluación de una producción intelectual pertinente a un contexto determinado. La investigación concluye con la presentación de un informe de final, producto del proceso, que debe presentarse en forma escrita y defenderse en forma oral ante un tribunal examinador. La defensa del proyecto de graduación se realiza de forma individual o grupal (máximo 2 personas) en el último cuatrimestre correspondiente al curso Informe Final de Graduación, prorrogable de otro cuatrimestre máximo, previa solicitud por escrita y aprobación por parte de la Dirección de la Escuela de Educación Técnica.

ARTÍCULO 8

El documento de Anteproyecto que forma parte del curso Metodología de la investigación en ETFP, deben cumplir con el siguiente formato según corresponde por modalidad de acuerdo a la tabla 1:

Tabla No. 1. Formato del documento escrito del Ante-proyecto

MODALIDAD ACADÉMICA	MODALIDAD PROFESIONAL
Título Portada	Título Portada
Resumen	Resumen
Tabla de contenidos	Tabla de contenidos
Listas de tablas, figuras, símbolos, entre otros	Listas de tablas, figuras, símbolos, entre otros
Introducción o presentación del problema	Introducción o presentación del problema
Referente teórico y revisión de literatura	Referente teórico y revisión de literatura
Metodología y diseño de la investigación	Objetivos
Limitaciones y alcances	Revisión del estado del arte
Plan de trabajo (cronograma)	Metodología y diseño de la investigación
Presupuesto	Descripción de posibles alternativas de solución
Anexos	Factibilidad del proyecto
	Limitaciones y alcances
	Plan de trabajo (cronograma)
	Presupuesto
	Anexos

ARTÍCULO 9

Los estudiantes en la última semana del curso Metodología de Investigación en ETFP, según corresponda, deben presentar una defensa oral del anteproyecto ante un tribunal evaluador. Este tribunal se compone por el representante de la Dirección de la Escuela, un docente de la Escuela y el profesorado que imparte el curso.

Los estudiantes dispondrán de máximo de 30 minutos para su Exposición. Posteriormente habrá una sesión de preguntas y sugerencias de 15 minutos máximo.

ARTÍCULO 10

Los estudiantes deberán aprobar el anteproyecto para continuar con su proceso de investigación según la modalidad elegida. En el caso de que no lo apruebe deberá replantear su propuesta en un máximo de otro cuatrimestre, como se describió en el artículo 4 de este reglamento.

ARTÍCULO 11

El Informe Final de Graduación o Tesis deberá cumplir para su presentación final las siguientes disposiciones:

i. Página del título.

ii. Dedicatoria (opcional). Esta es una declaración que indica que un individuo desea honrar por la producción de la presente investigación.

iii. Agradecimientos. Esta es la apreciación del autor (1) para los mentores, asesores, colegas, amigos y familia, por su apoyo durante sus estudios de maestría; (2) el apoyo externo recibido a lo largo del proceso del proyecto de graduación y reconocer a otras personas que hicieron importantes contribuciones, y (3) la gratitud por el uso de derechos de autor o de algunos materiales.

iv. Resumen. En esta sección se presenta un breve resumen de la tesis, lo que indica el propósito, los procedimientos o métodos, los resultados o productos que se producen, y las conclusiones que el autor ha llegado.

v. Tabla de contenidos. En esta sección se indica el número de título y la página de los principales capítulos, y los niveles principales y subdivisiones.

vi. Lista de cuadros (opcional). Deben estar numeradas y se enumeran tablas, figuras, esquemas y símbolos en páginas separadas o incluidos en páginas de texto; deben estar numeradas consecutivamente única y de principio a fin de la tesis.

vii. Lista de figuras (opcional).

viii. Lista de símbolos (opcional).

ix. Lista de términos (glosario) (opcional). Alternativamente, para el caso de la Modalidad Académica, en caso de optar por la presentación de artículos científicos, se entrega un documento que consolide los artículos realizados como los capítulos de la tesis (ver formato anexo No.1). En el caso de la Modalidad Profesional el documento consolidado se elabora con base al artículo científico presentado (ver formato anexo No.2).

III CAPÍTULO

Funciones y responsabilidades de los participantes

ARTÍCULO 12

Los siguientes son los participantes en el proceso del Informe Final de Graduación o Tesis, según modalidad:

1. El Consejo de Escuela o en su defecto el Consejo de la Unidad de Posgrado adscrito a la Escuela.
2. El Director de Escuela o el Coordinador de posgrado de la Unidad de Posgrado adscrito a la Escuela.
3. La Comisión de Trabajo Final de Graduación
4. El Coordinador del Trabajo Final de Graduación
5. El Estudiante
6. El Profesor Asesor
7. Tribunal Evaluador
8. La Biblioteca

ARTÍCULO 13

Las siguientes funciones se añaden o complementan a las establecidas en el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación del Tecnológico de Costa Rica.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES

a.El Consejo de Escuela o en su defecto el Consejo de Unidad de Posgrado adscrito a la Escuela

1. Aprobar el nombramiento del Coordinador del Trabajo Final de Graduación y Tesis.
2. Aprobar y modificar la reglamentación específica de la escuela para los Trabajos Finales de Graduación y Tesis.
3. Definir las orientaciones específicas que rigen los Trabajos Finales de Graduación y Tesis para cada escuela.
4. Aprobar y modificar la Guía de Presentación del Informe del Trabajo Final de Graduación y Tesis.
5. Resolver en definitiva los recursos de apelación contra las resoluciones en materia del Trabajo Final de Graduación y Tesis, tomadas por el Director de la Escuela
6. Resolver situaciones que se presenten en el desarrollo del Trabajo Final de Graduación y Tesis, que no estén contempladas en este Reglamento.

b. El Director de Escuela o Coordinador de posgrado de la Unidad adscrito a la Escuela

1. Proponer al Consejo de Escuela o Unidad la carga académica de cada profesor asesor por concepto del Trabajo Final de Graduación y Tesis.
2. Autorizar la matrícula, cuando sea necesario, de los estudiantes en el Trabajo Final de Graduación y Tesis.
3. Resolver los recursos de apelación contra las resoluciones en materia del Trabajo Final de Graduación y Tesis.
4. Fomentar la vinculación con la organización educativa.
5. Autorizar en el caso de la modalidad profesional máximo dos estudiantes en caso de hacer un trabajo en conjunto.

c. La Comisión de Trabajo Final de Graduación y Tesis

1. Vela por el cumplimiento del formato de la Guía de Elaboración Trabajo Finales de Graduación y Tesis.
2. Verificar la aprobación de los anteproyectos presentados por los estudiantes aspirantes a Trabajos Finales de Graduación y Tesis.
3. Dictamina el seguimiento y colaboración al profesorado asesor, según corresponda.
4. Elaborar y presentar al Consejo de Escuela reformas a la Guía de Presentación del Informe Final de Graduación o Tesis.
5. Elaborar y presentar al Consejo de Escuela propuestas de modificación o actualización de la Reglamentación Interna del Trabajo Final de Graduación

d. El Coordinador del Trabajo Final de Graduación y Tesis

1. Coordinar con las organizaciones o instituciones educativas donde se efectuará cada Trabajo Final de Graduación o Tesis
2. Velar porque el Trabajo Final de Graduación o Tesis se desarrolle conforme con lo que establece la normativa vigente.
3. Coordinar, en lo que corresponda, con el Director de la Escuela el nombramiento de los profesores asesores.
4. Orientar al estudiante en la búsqueda de fuentes de información y consultores, cuando sea necesario.
5. Elaborar la programación de las actividades

relacionadas con el Trabajo Final de Graduación o Tesis y velar por su cumplimiento.

6. Firmar el acta final, en su calidad de coordinador del curso Seminario de Tesis o su defecto Informe Final de Graduación
7. Mantener una base de datos actualizada con la información de las organizaciones o instituciones participantes en el Trabajo Final de Graduación o Tesis.
8. Disponer de un listado actualizado de los estudiantes que han presentado su Trabajo Final de Graduación o Tesis.
9. Generar opciones de vinculación con organizaciones o instituciones para desarrollar Trabajos Finales de Graduación o Tesis.
10. Velar, en lo que le corresponda, por la confidencialidad de los Trabajos Finales de Graduación o Tesis, en los casos que lo ameriten.
11. Entregar a la biblioteca, cuando corresponda, una copia en formato digital de cada Trabajo Final de Graduación o Tesis.
12. Aprobar el anteproyecto del Trabajo Final de Graduación o Tesis.
13. Velar por el cumplimiento de la normativa vigente correspondiente al Trabajo Final de Graduación o Tesis.
14. Informar a las organizaciones o instituciones sobre la reglamentación y las políticas de la escuela en relación con el Trabajo Final de Graduación o Tesis.
15. Procurar que la organización o institución cuente con las condiciones necesarias para que el estudiante pueda realizar su Trabajo Final de Graduación o Tesis, en caso de no darse éstas, deberá tomar las medidas que se consideren pertinentes.

e. El Estudiante

1. Someter a aprobación de la Comisión el Trabajo Final de Graduación o Tesis el anteproyecto respectivo previo al proceso de matrícula.
2. Cumplir el Plan de Trabajo establecido y plantear oportunamente al profesor asesor las justificaciones sobre los ajustes que requiera realizar, las cuales deberán contar con su aprobación.
3. Emplear una bitácora para anotar los temas tratados en las diferentes reuniones durante el desarrollo del Informe Final de Graduación o Tesis.

4. Rendir los informes de avance y el informe final solicitado por el profesor asesor, según las fechas establecidas en el cronograma aprobado.
5. Informar oportunamente al Profesor Asesor de las situaciones irregulares que puedan afectar el normal desarrollo del Informe Final de Graduación o Tesis.
6. Coordinar la presentación del primer y segundo avance ante el Tribunal Evaluador y Profesor Asesor.
7. Mantener la confidencialidad de la información ofrecida por la organización o institución, y de los resultados obtenidos en el Informe Final de Graduación o Tesis, en los casos que se amerite.
8. Presentar, en caso de ser necesario, el Informe Final o Tesis revisado por un filólogo, según lo solicite la Escuela.
9. Entregar al coordinador del Informe Final de Graduación o Tesis al menos dos copias.
10. Entregar a la organización o institución correspondiente una copia del Informe Final de Graduación o Tesis.
11. Gestionar ante diferentes organizaciones o instituciones educativas la realización del Informe Final de Graduación o Tesis.
12. Asistir a las reuniones que sea convocado durante la realización del Informe Final o Tesis de Graduación.
13. Acatar todas las disposiciones que contempla el presente Reglamento, la Normativa Institucional, de la Escuela y la Normativa de la organización o institución en que se desarrolla el Informe Final de Graduación o Tesis.

f. El Profesor Asesor

1. Orientar y apoyar oportunamente al estudiante durante el proceso del Informe Final de Graduación o Tesis.
2. Visitar al estudiante en el lugar donde realiza el Informe Final de Graduación o Tesis, según el cronograma aprobado, con el fin de asesorar y evaluar.
3. Orientar a los estudiantes, en caso de consultas a otros profesionales, dentro o fuera del instituto.
4. Revisar y aprobar el Plan de Trabajo elaborado por el estudiante y discutirlo con el asesor de la organización o institución.
5. Establecer y mantener una buena coordinación con el asesor del estudiante en la organización o

institución.

6. Informar al Coordinador del Informe Final de Graduación o Tesis sobre situaciones que afecten el normal desarrollo del proceso

7. Asignar la calificación correspondiente al desempeño y al Informe Final o Tesis de cada uno de los estudiantes a su cargo, según el sistema de evaluación definido en cada escuela.

8. Firmar la bitácora que lleva el estudiante en cada visita que realice a la organización o institución.

9. Velar por la calidad técnica de la presentación, redacción y ortografía del Informe Final escrito y en formato digital, según la normativa correspondiente de la escuela.

10. Procurar que las organizaciones o instituciones educativas brinden las condiciones necesarias para que el estudiante pueda realizar su Informe Final de Graduación o Tesis.

que permitan no solo su almacenamiento, sino también el manejo y acceso para consulta y análisis posteriores.

g. Tribunal Evaluador

El Tribunal Evaluador estará formado por el representante de la Dirección, dos profesores de la Escuela o en su lugar por expertos en el área que fungirán como lectores y el profesorado asesor, los cuales deben estar presentes para poder efectuarse la defensa del Trabajo Final de Graduación en un tiempo máximo de 40 minutos.

h. Funciones del Tribunal Evaluador

1. Evaluar el desempeño del estudiante durante la defensa pública del Informe Final de Graduación o Tesis.

2. Otras funciones definidas por la normativa interna de cada escuela.

I. De la biblioteca

1. Ofrecer asesoría a los estudiantes del Informe Final de Graduación o Tesis en lo relacionado con la presentación de los Informes Finales en formato digital.

2. Recibir y colocar, en la página digital del Tecnológico de Costa Rica, sea el Informe Final de Graduación o Tesis, según la normativa vigente. Para lo anterior, deberá ofrecer los medios necesarios para registrar y almacenar los Informes en soportes de información adecuados

Distribución de tareas y trabajos por lograr según cada modalidad del postgrado:

ESTUDIO INDEPENDIENTE I

Revisión de la literatura (A.1.)
Método de investigación (B.1.)

ESTUDIO INDEPENDIENTE II

Revisión de la literatura (A.2.)
Método de investigación (B.2.)

INFORME FINAL

Hojas iniciales
Capítulo 1. Introducción o presentación del problema
Capítulo 2. Revisión de literatura y referente teórico (A.1. y A.2.)
Capítulo 3. Metodología y diseño de la investigación (B.1. y B.2.)
Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados
Capítulo 5. Conclusión
Capítulo 6. Propuesta
Capítulo de Referencias Bibliográficas
Anexos y apéndices
La defensa es pública

MODALIDAD PROFESIONAL

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ETFP

Elaboración del anteproyecto indicado según el formato establecido en el curso.

ESTUDIO INDEPENDIENTE I

Artículo científico (insumo de investigación)

ESTUDIO INDEPENDIENTE II

Artículo científico (insumo de investigación)

INFORME FINAL

Hojas iniciales

Capítulo 1. Introducción o Presentación del problema.

Capítulo 2. Revisión de literatura y referente teórico (A.1. y A.2.).

Capítulo 3. Metodología y diseño de la investigación (B.1. y B.2.).

Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados.

Capítulo 5. Conclusión.

Capítulo 6. Propuesta.

Capítulo de Referencias bibliográfica.

Anexos y apéndices

La defensa es pública.

Aprueba con una nota igual o mayor a 80.

MODALIDAD ACADÉMICA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN ETFP

Portada

Índice General, Índice de Cuadros, Índice de Figuras.

Cuadro de abreviaturas (Opcional).

Resumen ejecutivo (máximo dos páginas y abstract).

Capítulo Introducción.

Capítulo del Referente Teórico: tópicos significativos que permitan desde un aporte teórico comprender el objeto de estudio (usar referencias no inferiores a un quinquenio).

Capítulo Referente Metodológico.

Cronograma o plan de trabajo por fases o etapas de ejecución.

Referencias bibliográficas.

Anexos.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I

Propuesta de artículo científico.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

Propuesta de artículo científico.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

Propuesta de artículo científico.

SEMINARIO DE TESIS

Portada.

Resumen y abstract.

Índices.

Capítulo 1. Introducción o Presentación del problema.

Capítulo 2. Revisión de literatura y referente teórico.

Capítulo 3. Metodología y diseño de la investigación.

Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados de los hallazgos.

Capítulo 6. Conclusión y recomendaciones.

Capítulo de Referencias bibliográfica.

Anexos y apéndices.

Defensa / artículo científico o presentación/envío a revista.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I

Revisión de la literatura (A.1.)
Método de investigación (B.1.)

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

Revisión de la literatura (A.2.).
Método de investigación (B.2.)

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

Revisión de la literatura (A.3.)
Método de investigación (B.3.)

SEMINARIO DE TESIS

Portada.

Resumen.

Índices.

Capítulo 1. Introducción o Presentación del problema.

Capítulo 2. Revisión de literatura y referente teórico. (A.1., A.2., A.3.)

Capítulo 3. Metodología y diseño de la investigación. (B.1., B.2., B.3.)

Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados de los hallazgos.

Capítulo 6. Conclusión y recomendaciones.

Capítulo de Referencias bibliográfica.

Anexos y apéndices.

Defensa / artículo científico o presentación / envío a revista.

IV CAPÍTULO

Documento final y artículo

ARTÍCULO 14

El documento final para optar por el postgrado debe ser presentado en el idioma español, al constituir un documento legal por su carácter probatorio para la adquisición del grado académico de postgrado, vigente en la República de Costa Rica.

ARTÍCULO 15

El informe final de graduación o tesis debe incluir los puntos indicados en anexos. Además el estudiante debe cumplir con lo establecido en el documento titulado: Normas de Presentación de los Informes de Prácticas de Especialidad, Tesis, Seminarios y otros del ITCR en Formato Digital, elaborado por la Biblioteca José Figueres Ferrer y la normativa de citación y referencias APA vigente.

ARTÍCULO 16

En cuanto al Artículo debe ser presentado bajo el formato de presentación de artículo científico (Introducción, Metodología y Materiales, Resultados y Discusión y conclusiones: IMRD) con una carta de aceptación para revisión de una Revista Indexada y reconocida en el área de formación, en la modalidad académica. En el caso de la profesional al menos contar con el sometimiento de un artículo científico a una revista de prestigio del área de formación indexada.

V CAPÍTULO

Defensa del Trabajo Final de Graduación

ARTÍCULO 17

La Defensa del Trabajo Final de Graduación es un requisito para la aprobación del Informe Final o Tesis. Constituye una defensa ante el Tribunal Evaluador de la investigación realizada.

ARTÍCULO 18

La coordinación de la Defensa Final (fecha, hora, lugar, etc) está a cargo del Coordinador del Programa de la Maestría. El coordinador o coordinadora comunicará a los integrantes del proceso: Estudiante, Profesor Guía, Lectores, Tribunal Evaluador, Asesor de la institución u organización, según corresponda.

Igualmente se comunicará a la comunidad institucional del TEC, debido a que toda defensa tiene un carácter público.

ARTÍCULO 19

La Defensa Final contará con las siguientes partes:

1. Presentación por parte del estudiante (40 min).
2. Preguntas por parte del Tribunal Evaluador (15 min).
3. Deliberación por parte del Tribunal Evaluador

4. Comunicación al estudiante y los asistentes de la decisión del Tribunal Evaluador.

ARTÍCULO 20

El Proceso de deliberación por parte del Tribunal Evaluador debe ser realizado en privado.

ARTÍCULO 21

Una vez finalizado el período de preguntas, el Tribunal Examinador del Informe Final o Tesis delibera y en caso de ser aceptada el Tribunal, en forma unánime, considera que es sobresaliente, podrá otorgar alguna de las siguientes menciones honoríficas:

CUM LAUDE: equivalente a 90

MAGNA CUM LAUDE: equivalente a 95

SUMMA CUM LAUDE: equivalente a 100

Dicha mención se hará constar en el acta correspondiente y en el diploma que se confiere al candidato /a.

Será evaluado con los siguientes aspectos, con los porcentajes correspondientes: Artículo 22

RESPONSABLES	ACTIVIDAD A EVALUAR	AVANCE I	AVANCE II	AVANCE III	TOTAL
Profesor/a Asesor 35%	Aplicación de conocimiento	5%	5%	5%	15%
	Informe final escrito	5%	5%	10%	20%
Panel Evaluador 55%	Informe final escrito	10%	10%	20%	40%
	Defensa oral				15%
Coordinador Trabajo Final de Graduación 10%	Coordinar				10%
TOTAL					100%

ARTÍCULO 22

Posteriormente a la deliberación del Tribunal Examinador del Informe Final de Graduación o Tesis, el representante que preside informará al candidato o candidata los resultados del juicio emitido por el Tribunal.

En caso de que su trabajo haya sido aceptado sin objeción, éste deberá cumplir con sus obligaciones de juramentación, y deberá entregar cuatro copias del original de su tesis o informe al Coordinador del Programa, con el fin de que éste las distribuya (una al Centro de Información Tecnológica, una a la Biblioteca del TEC, una a la Biblioteca Nacional de Costa Rica, una al Centro de Documentación del Programa). Tanto en el original como en las copias del informe final o tesis, deberán figurar en la primera página seis líneas sobre las que firmarán, una vez oída la disertación, los miembros del Tribunal y el Candidato.

ARTÍCULO 23

En caso de se indique acciones de mejora al informe final o de tesis, el Tribunal Examinador de la Tesis recomienda al Consejo Coordinador del Programa ofrecer un máximo de un mes para presentar el documento con las recomendaciones o sugerencias y cambios solicitados en el momento de su defensa, con un memorando del Coordinador /a que lo avala. A nivel administrativo se pondrá un Incompleto (IN), luego de ver que se cumple con lo normado se dará por Aprobado (A) el documento final, según cada modalidad.

VI CAPÍTULO

Disposiciones finales

ARTÍCULO 24

Este reglamento derogando los aprobados anteriormente y rige a partir del 25 de mayo del 2017, artículo 5, inciso b), Sesión 07-2017 del Consejo de Escuela de Educación Técnica.

ANEXOS

ANEXO 1
Formato modalidad profesional

Cuerpo de Trabajo

Sobre el cuerpo del trabajo. Deberá constar de al menos: introducción, desarrollo del tema de Investigación y conclusiones.

Incluye un anexo con un cronograma de actividades antes y durante de la tesis.

Se recomienda el siguiente esquema:

Portada

Índice General, Índice de Cuadros, Índice de Figuras.

Cuadro de abreviaturas (Opcional).

Resumen ejecutivo (máximo dos páginas).

Capítulo Introducción

-Descripción del estudio (qué es el objeto de estudio y situación actual).

-Planteamiento del problema (cuál es el problema y su relevancia).

-Preguntas y subpreguntas o hipótesis.

-Tema.

-Objetivos General y específicos.

-Justificación (porqué y relevancia de la investigación).

-Estado de la cuestión (antecedentes: internacionales, regionales y nacional)

Capítulo del Referente Teórico

Tópicos significativos que permitan desde un aporte teórico comprender el objeto de estudio (usar referencias no inferiores a un quinquenio).

Capítulo Referente Metodológico

-Tipo de investigación (paradigma cuantitativo o cualitativo).

-Contexto de la investigación (dónde se realizará).

-Finalidad y alcance de la investigación.

-Diseño de investigación.

-Sujetos /Población de información.

-Muestra.

-Variables o categorías: descripción conceptual y operacional.

-Descripción de instrumentos o técnicas.

-Procedimientos de validación y criterios éticos del investigador, criterios de calidad o de rigor metodológico considerados.

-Procedimientos de análisis de resultados o discusión.

-Alcances: logros significativos y beneficio hacia otras investigaciones.

-Limitaciones: situaciones que dificultan el

proceso y validez de opinión de los informantes o del investigador. Ejemplo subjetividad del investigador.

Capítulo de Análisis de resultados y discusión

Es el producto del estudio que describe los resultados obtenidos y la información que se obtuvo del desarrollo del procedimiento metodológico del estudio.

Se debe tener presente aspectos referentes a la relación que debe existir entre el texto y los cuadros o gráficos presentados (deben ser explicativos por sí solos, estar identificados con números y títulos claros y precisos, agradables a la vista y fáciles de entender).

Los cuadros y gráficos deben ser auxiliares del texto, el texto se concentra en enfatizar ciertos datos sobresalientes que hay entre los cuadros o gráficos, en destacar relaciones entre diferentes datos, en unir la información con otros datos.

Discutir es dar explicaciones de los resultados más relevantes del estudio, aclarar posibles razones que los justifican o los significados adquiridos en el proceso, expresado en forma sencilla, prudencia en las afirmaciones con el uso de verbos en formas condicionales o hipotéticas.

Algunos aspectos que merecen especial atención en la discusión. Primero, no se puede citar un resultado si no ha sido citado o presentado en forma apropiada. Segundo, que el discurso se refiera a las limitaciones del estudio o algunos aspectos de la literatura consultada. Tercero, ser prudente en el lenguaje.

Capítulo de Conclusión y Recomendaciones

Es el producto del estudio que sintetizan las interpretaciones, explicaciones, comentarios, con respecto a los resultados obtenidos.

Las conclusiones requieren de un discurso de un nivel más abstracto que la transcripción de los resultados. Consiste en presentar consecuencias de los resultados, planteados con mucha reflexión, hacer uso de un lenguaje cuidadoso y prudente. Las recomendaciones procuran sugerir, en forma más concreta y directa, acciones para solucionar

los problemas identificados, quién o quiénes podrían encargarse de realizarlas.

En el caso de construir una propuesta alternativa, debe indicarse una descripción de su relevancia y viabilidad, aportes teóricos y metodológicos de su aplicación, como también aspectos y mecanismos de evaluación de la misma propuesta, considerando:

- Título del proyecto o propuesta
 - Problema priorizado pretendido a solucionar en la propuesta
 - Población beneficiaria
 - Justificación del proyecto e importancia
 - Objetivos o propósitos de la propuesta metodológica
 - Referente metodológico (descripción de la metodología de planificación, implementación de aplicar la propuesta o la descripción de su innovación).
 - Presupuesto, viabilidad de la propuesta.
 - Evaluación (indicadores, instrumentos de valoración y rendición de cuentas).
 - Cronograma de ejecución por etapas o fases, según corresponda.
- Aplicación y resultados.

Capítulo de Referencias Bibliográficas

Anexos

ANEXO 2
Formato modalidad académica

Cuerpo de Trabajo

Sobre el cuerpo del trabajo. Deberá constar de al menos: introducción, desarrollo del tema de Investigación y conclusiones.

Incluye un anexo con un cronograma de actividades antes y durante de la tesis.

Se recomienda el siguiente esquema:

Portada.

Índice General, Índice de Cuadros, Índice de Figuras.

Cuadro de abreviaturas (Opcional).

Resumen ejecutivo (máximo dos páginas).

Capítulo Introducción

-Descripción del estudio (qué es el objeto de estudio y situación actual).

-Planteamiento del problema (cuál es el problema y su relevancia).

-Preguntas y subpreguntas o hipótesis.

-Tema.

-Objetivos General y específicos.

-Justificación (porqué y relevancia de la investigación).

-Estado de la cuestión (antecedentes: internacionales, regionales y nacional)

Capítulo del Referente Teórico

Tópicos significativos que permitan desde un aporte teórico comprender el objeto de estudio (usar referencias no inferiores a un quinquenio).

Capítulo Referente Metodológico

-Tipo de investigación (paradigma cuantitativo o cualitativo).

-Contexto de la investigación (dónde se realizará).

-Finalidad y alcance de la investigación.

-Diseño de investigación.

- Población de información.

-Muestra.

-Variables o categorías: descripción conceptual y operacional.

-Descripción de instrumentos o técnicas.

-Procedimientos de validación y criterios éticos del investigador, criterios de calidad o de rigor metodológico considerados.

-Procedimientos de análisis de resultados o discusión.

-Alcances: logros significativos y beneficio hacia otras investigaciones.

-Limitaciones: situaciones que dificultan el proceso y validez de opinión de los informantes o del investigador. Ejemplo subjetividad del investigador.

Capítulo de Análisis de resultados y discusión

Es el producto del estudio que describe los resultados obtenidos y la información que se obtuvo del desarrollo del procedimiento metodológico del estudio.

Se debe tener presente aspectos referentes a la relación que debe existir entre el texto y los cuadros o gráficos presentados (deben ser explicativos por sí solos, estar identificados con números y títulos claros y precisos, agradables a la vista y fáciles de entender).

Los cuadros y gráficos deben ser auxiliares del texto, el texto se concentra en enfatizar ciertos datos sobresalientes que hay entre los cuadros o gráficos, en destacar relaciones entre diferentes datos, en unir la información con otros datos.

Discutir es dar explicaciones de los resultados más relevantes del estudio, aclarar posibles razones que los justifican o los significados adquiridos en el proceso, expresado en forma sencilla, prudencia en las afirmaciones con el uso de verbos en formas condicionales o hipotéticas.

Algunos aspectos que merecen especial atención en la discusión. Primero, no se puede citar un resultado si no ha sido citado o presentado en forma apropiada. Segundo, que el discurso se refiera a las limitaciones del estudio o algunos aspectos de la literatura consultada. Tercero, ser prudente en el lenguaje.

Capítulo de Conclusión y Recomendaciones

Es el producto del estudio que sintetizan las interpretaciones, explicaciones, comentarios, con respecto a los resultados obtenidos.

Las conclusiones requieren de un discurso de un nivel más abstracto que la transcripción de los resultados. Consiste en presentar consecuencias de los resultados, planteados con mucha reflexión, hacer uso de un lenguaje cuidadoso y prudente. Las recomendaciones procuran sugerir, en forma

más concreta y directa, acciones para solucionar los problemas identificados, quién o quiénes podrían encargarse de realizarlas.

Capítulo de Referencias Bibliográficas

Anexos