



MODALIDADES

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA (TFIA)

(Aprobado en la Sesión No. 13-2021 de la Comisión del PPCI celebrada el 17 de marzo del 2021)

El Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) es una actividad teórico-práctica cuyo objetivo es diagnosticar un problema, analizarlo y proponer posibles soluciones para resolverlo. Culmina con la presentación de un trabajo escrito y presentación oral del mismo ante el profesor Director de TFIA, el Director del Programa de Posgrado o su representante y por el Decano del SEP o su representante.

Existen dos modalidades para presentar el informe escrito del TFIA:

1. Modalidad tradicional de trabajos finales de graduación.

Este formato se encuentra disponible en el sitio web del Sistema de Estudios de Posgrado (http://www.sep.ucr.ac.cr/images/PDF_REGLAM/Formato_present_TFIA.pdf).

2. Modalidad de artículo científico.

En algunas situaciones, los estudiantes logran realizar investigaciones de posible impacto internacional cuyos resultados quedan plasmados en forma de artículo. Para que el artículo pueda ser reconocido en calidad de Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) se debe cumplir:

Criterios de elegibilidad del artículo

1. En el artículo en cuestión, el o la estudiante debe aparecer como primer autor(a), y el director o la directora del TFIA debe aparecer como coautor(a).
2. La publicación deberá ser realizada mientras se cursa los estudios de maestría.
3. La afiliación del o de la estudiante deberá ser la Universidad de Costa Rica.
4. El artículo deberá contener una descripción de los resultados de la investigación realizada, y no se aceptarán revisiones sistemáticas de literatura.

Criterios de elegibilidad de la conferencia, evento o revista

5. El artículo debe ser aceptado por una conferencia o revista, en Computación o área afín, que no sea de dudosa calidad y que cuente con Comité de Programa o Comité Editorial.
6. No se aceptará *poster*, o *abstract* extendido.
7. Se aceptarán únicamente artículos cortos si la Conferencia es al menos con categoría A de la lista Australiana CORE.

Procedimiento

Para tramitar la defensa, se deberá entregar en el programa lo siguiente:

- i. Carta de solicitud de defensa firmada por el o la estudiante, y refrendada por el director o la directora del TFIA.
- ii. Plantilla para enmarcado de TFIA en formato oficial del SEP construido utilizando la propuesta (ver anexo 1).



- iii. Artículo aceptado en formato original de la Conferencia (para ver autoría) y el cuál debe ser incluido como anexo.
- iv. Carta o correo de aceptación del artículo.
- v. Descripción de la conferencia o evento donde se consigne el proceso de evaluación y el lugar de publicación, o en caso de Revista, lista del Comité de Programa, o en su defecto URL donde se pueda encontrar esta información.

De la defensa

Se recomienda realizar una sesión de predefensa en presencia del Director o de la Directora del TFIA, y de otros profesores y/o estudiantes, antes de la Defensa del TFIA.



ANEXO 1

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

TITULO DEL TFIA

Trabajo Final de Investigación Aplicada sometido a la consideración de la
Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Computación e
Informática para optar al grado y título de Maestría Profesional en
Computación e Informática

NOMBRE APELLIDO APELLIDO

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

201x

Dedicatoria

< *Dedicatoria* >

A

Agradecimientos

< *Agradecimientos* >

Este Trabajo Final de Investigación Aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título en Maestría Profesional en Computación e Informática.

(Grado académico y nombre completo)

Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado

(Grado académico y nombre completo)

Profesor(a) Director(a)

(Grado académico y nombre completo)

Asesor(a)

(Grado académico y nombre completo)

Asesor(a)

(Grado académico y nombre completo)

Director o Directora
Programa de Posgrado en Computación e Informática

(Nombre completo)

Sustentante

Tabla de contenidos

<u>Dedicatoria.....</u>	<u>2</u>
<u>Agradecimientos.....</u>	<u>3</u>
<u>Tabla de contenidos.....</u>	<u>5</u>
<u>RESUMEN.....</u>	<u>6</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>7</u>
<u>Índice Figuras.....</u>	<u>8</u>
<u>Índice de Cuadros.....</u>	<u>8</u>
<u>Introducción.....</u>	<u>8</u>
<u>Problema y Justificación.....</u>	<u>8</u>
<u>Marco Conceptual.....</u>	<u>8</u>
<u>Objetivos.....</u>	<u>8</u>
<u>Objetivo General.....</u>	<u>8</u>
<u>Objetivos Específicos.....</u>	<u>8</u>
<u>Antecedentes o Trabajo Relacionado.....</u>	<u>9</u>
<u>Metodología.....</u>	<u>9</u>
<u>Resultados.....</u>	<u>9</u>
<u>Conclusiones y Trabajo Futuro.....</u>	<u>9</u>
<u>Referencias.....</u>	<u>10</u>
<u>Anexo 1.....</u>	<u>11</u>
<u>Artículo Publicado.....</u>	<u>11</u>

RESUMEN

<en español --- la extensión del resumen debe ser de una página como máximo y puede presentarse con interlineado sencillo de ser necesario>

ABSTRACT

<Resumen en inglés o alguna lengua distinta al español --- debe ser incluido si el comité asesor o el tribunal examinador así lo solicitan. También puede ser incorporado si el estudiante así lo desea, siempre y cuando cumpla con las características de extensión y formato descritas en el punto inmediatamente anterior>

Índice Figuras

No table of figures entries found.

Índice de Cuadros

No table of figures entries found.

Comentarios generales

El orden de las secciones puede variar a solicitud del Profesor o de la Profesora Guía.

Algunas secciones pueden ser tomadas de la propuesta de TFIA presentada ante el programa. Otras secciones podrán hacer referencia explícita al artículo o secciones del artículo publicado.

Secciones tomadas de la Propuesta

Introducción

<De qué trata el trabajo realizado>

<En qué contexto se realizó el trabajo>

<Descripción de las secciones del documento>

Problema y Justificación

<Por qué se hizo la investigación>

<Qué problema resuelve y por qué es importante>

Marco Conceptual

<Definición y articulación de los conceptos más importantes>

Objetivos

Objetivo General

< objetivo general de la investigación >

Objetivos Específicos

i. < Objetivo 1 >

ii. < Objetivo 2 >

iii. < Objetivo 3 >

Antecedentes o Trabajo Relacionado

< Revisión bibliográfica de trabajos relacionados >

Metodología

*< Descripción detallada de la metodología seguida. Describir las etapas o fases y sus productos principales > **Se debe cambiar los verbos en futuro usados en la propuesta por verbos en pasado***

Secciones nuevas

Resultados

< Referencia al anexo que incluye el artículo publicado con cita bibliográfica completa y cómo este artículo cumple los objetivos planteados > o < Descripción detallada de los resultados obtenidos >

Conclusiones y Trabajo Futuro

< Conclusiones y lecciones aprendidas >

< Posibles tareas o líneas siguientes derivadas de esta investigación >

Referencias (ejemplo)

1. Ahmad, M., Musa, N., Nadarajah, R., Hassan, R., & Othman, N. (2013). Comparison Between Android and iOS Operating System in terms of Security. 2013 8th International Conference on Information Technology in Asia (CITA) (págs. 1 - 4). Kota Samarahan: IEEE.
2. Alhamed, M., Amiri, K., Omari, M., & Le., W. (2013). Comparing Privacy Control Methods for Smartphone Platforms. 2013 1st International Workshop on the Engineering of Mobile-Enabled Systems (MOBS) (págs. 36 - 41). San Francisco, CA: IEEE.
3. Fogel, K. (2013). Producing Open Source Software. Obtenido de Bug Tracker: <http://producingoss.com/en/bug-tracker.html>
4. IEEE. (1990). IEEE Standard Glossary of Software Engineering . IEEE Std. 610.12-1990. Institute of Electrical .
5. Nguyen, V., Dees-Rubin, S., Tan, T., & Boehm, B. (2007). A SLOC Counting Standard. 22nd International Annual Forum on COCOMO® and System/Software Cost Modeling. Los Angeles, CA.
6. Syer, M., Adams, B., Zou, Y., & Hassan, A. (2011). Exploring the Development of Micro-apps: A Case Study on the BlackBerry and Android Platforms. 2011 11th IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM) (págs. 55 - 64). Williamsburg, VI: IEEE.
7. Thomas, P. (2011). Defect Density Measurement. Obtenido de <http://www.ifpug.org/ISMA6/homas-Defect%20Density%20Measurement-Sept14.pdf>
8. Zhang, J., Musa, A., & Le., W. (2013). A Comparison of Energy Bugs for Smartphone Platforms. 2013 1st International Workshop on the Engineering of Mobile-Enabled Systems (MOBS) (págs. 25-30). San Francisco, CA: IEEE

Anexo 1

Artículo Publicado

En esta sección se detalla información acerca del artículo que se publicó como producto de la investigación realizada en el formato original (respetando los márgenes definidos por el SEP y la numeración de página de este documento). Puede ser en formato imagen.

< Título de la publicación >

Publicado en: < conferencia o revista >

< Autores >

< Afiliación >

< Incluir la publicación aquí >