

	<b>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA</b>  <b>UNIDAD DE POSGRADO DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL</b>	<b>Código:</b> PE-UPEIPI-03
		<b>Páginas:</b> 6
		<b>Versión No.</b> 2
		<b>Frecuencia:</b> cuatrimestral
<b>Actualizar:</b> Anualmente		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Última revisión por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Ing. Dennis Arias Ramírez. MEng	Ing. Sofía Beatriz García Romero	Consejo de la Unidad Posgrado en Sesión #07- 2023
<b>Fecha:</b> 13/09/2023	<b>Fecha:</b> 20/09/2023	<b>Fecha:</b> 29/09/2023
<b>Procedimiento:</b> Atención de Defensas de Proyecto de Graduación		

## I. OBJETIVO

Establecer las acciones y actividades necesarias para la atención de las defensas de proyecto de graduación por parte del Coordinador del programa o un representante de la Unidad de Posgrado.

## II. ALCANCE

Este procedimiento es de carácter específico, ejecutado por la Unidad de Posgrado de la Escuela de Ingeniería en Producción Industrial (EIPI) y abarca desde que se inicia la defensa de proyecto de graduación hasta que se concluye con la lectura del acta.

## III. NORMATIVA Y CRITERIOS APLICABLES

### Normativa:

- Estatuto Orgánico del ITCR
- Reglamento del Programa de Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura
- Reglamento para la vinculación remunerada del ITCR.

### Criterios:

- Para la defensa de proyecto de graduación se deben respetar los siguientes tiempos para cada etapa.

Criterio	Parámetro
Cantidad de tiempo invertido en la presentación	30 minutos máximo
Cantidad de tiempo para las preguntas de los lectores	20 minutos máximo
Cantidad de tiempo invertido en la deliberación	5 minutos máximo
Cantidad de tiempo invertido en firma de documentos y lectura del acta	5 minutos máximo

- Se debe indicar la nota asignada a cada uno de los rubros de evaluación establecidos en la rúbrica.
- El acta de defensa debe ser firmada el mismo día de la defensa al finalizar esta y ser custodiada por parte de la Coordinación de la Unidad de Posgrado.
- Para los casos que medie alguna razón técnica justificable que impida que algún miembro del tribunal pueda firmar digitalmente ese mismo día se procederá con la lectura del acta y se consignará la nota, sin embargo, no se podrá formalizar en el sistema de actas hasta contar con todas las firmas faltantes.

### **IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Unidad de Posgrado:** Unidad que pertenece a una escuela que tiene programas de posgrado que no pertenecen a ninguna área. Incluye todos los programas de posgrado que desarrolla la escuela y tiene un solo coordinador.
- **Coordinador de unidad:** Persona encargada de coordinar toda la actividad de una unidad.
- **Estudiante:** Son los miembros de la comunidad institucional que reciben formación mediante su participación en programas académicos, culturales y deportivos que desarrolla el Instituto.
- **Trabajo Final de Graduación:** Es un espacio de enseñanza y aprendizaje por medio del cual el estudiante confronta lo aprendido en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con las condiciones y características requeridas para implementar un proceso científico – tecnológico a través de uno o varios proyectos o trabajos específicos.

- **Vinculación remunerada externa:** Conjunto de acciones remuneradas externamente que pueden incluir, un programa, proyecto o actividad de venta de bienes o modelo de prestación de servicios al sector externo, que haya sido aprobado por una unidad operativa, las cuales deben estar ligadas a los proyectos de investigación, gestión administrativa y desarrollo tecnológico, así como, cursos especiales, programas de capacitación, consultorías, asesorías técnicas y programas académicos formales que puedan ser realizados con la coadyuvancia de la FUNDATEC.
- **Representante del Consejo de la Unidad de Posgrado:** miembro que forma parte de la unidad de posgrado, la cual está conformada por tres profesores de la EIPI y el Coordinador de la Unidad.
- **Lector :** Es aquel profesional que, de acuerdo con su vocación, su formación y la conveniencia del Programa de la Unidad de Posgrado de la EIPI, se dedica indistintamente a la docencia, la investigación o la extensión, o bien a cualquier profesional con actividad relacionada en el campo del programa asociado como actividad principal dentro de la industria pública o privada y que cuente con los requisitos necesarios según la reglamentación vinculante.

## V. RESPONSABLES

- Coordinador Unidad de Posgrado EIPI
- Representante Consejo de Unidad de Posgrado
- Estudiante
- Lector
- Profesor Asesor TFG

## VI. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Documento de TFG
- Rubrica Evaluación de TFG
- Acta de Defensa de TFG
- Formulario de correcciones
- Contrato con la Fundatec o bien contar con Factura Electrónica en el Ministerio de Hacienda

## ENTRADAS-SALIDAS

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCEDIMIENTO	SALIDAS	CLIENTES
Profesor Asesor TFG Lectores Trabajo Final de Graduación	Trabajo Final de Graduación	Atención de Defensas de Proyecto de Graduación	Rúbrica Evaluación TFG	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado
Lectores Trabajo Final de Graduación	Trabajo Final de Graduación		Formulario de correcciones	Estudiante(s)
Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo UP	Rúbrica Evaluación TFG		Acta de Defensa de TFG	Profesor Asesor TFG  Lectores Trabajo Final de Graduación

## VII. MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS

- Cuenta de Zoom para programación de defensas
- Acceso a OneDrive for Business para gestionar documentos
- Firma Digital
- Cuenta de correo electrónico

## VIII. FASES DEL PROCEDIMIENTO

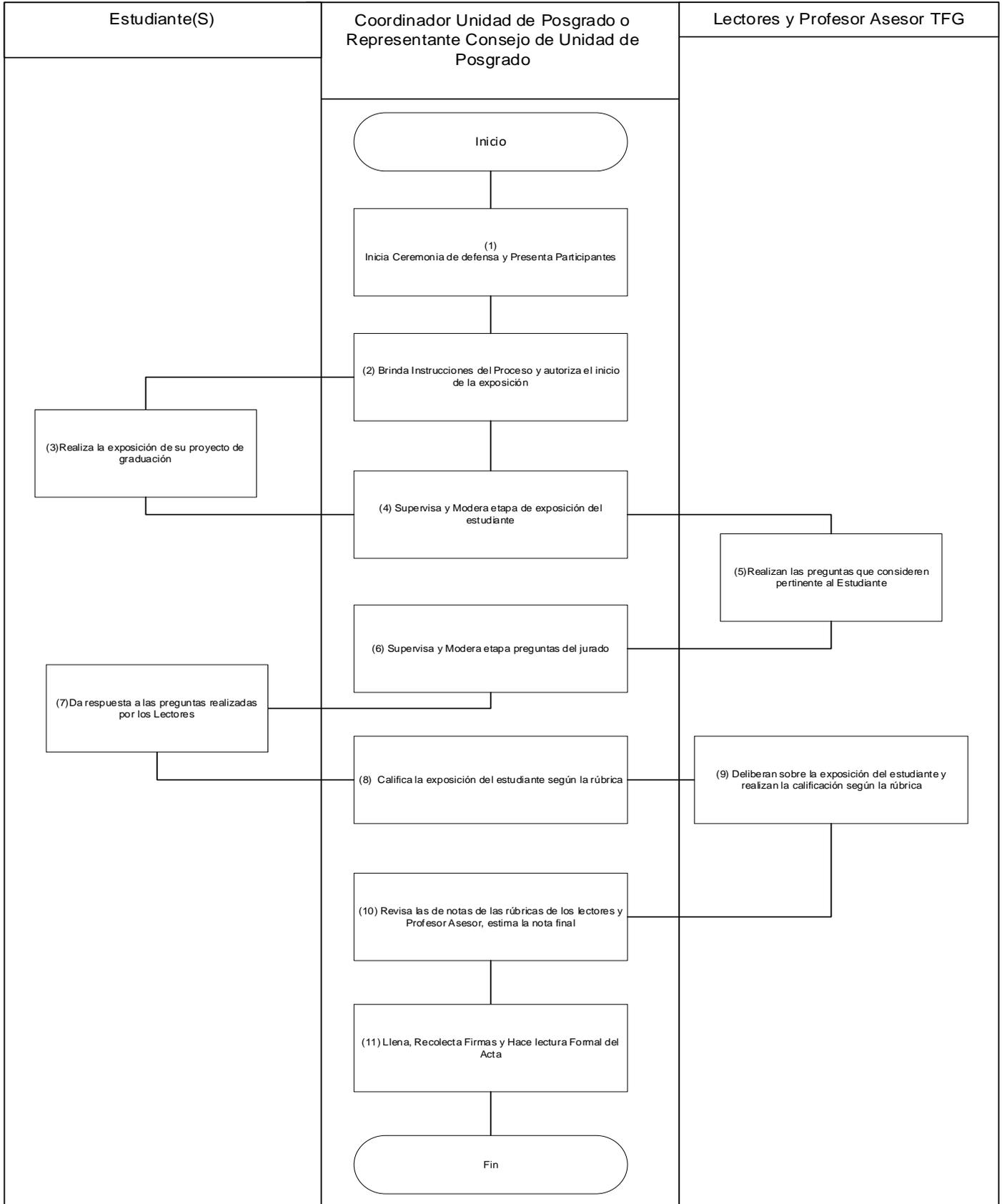
### 1. Actividades

<b>Proceso:</b> Gestión de los Proyectos de Graduación			
<b>Procedimiento:</b> Atención de Defensas de Proyecto de Graduación			
NO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	<b>Inicio</b>		
1.	Inicia Ceremonia de defensa y Presenta Participantes	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	Según el orden de la programación previa enviada por correo
2.	Brinda Instrucciones del Proceso y autoriza el inicio de la exposición	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	

<b>Proceso:</b> Gestión de los Proyectos de Graduación			
<b>Procedimiento:</b> Atención de Defensas de Proyecto de Graduación			
<b>NO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
3.	Realiza la exposición de su proyecto de graduación	Estudiante(s)	Mediante exposición remota vía zoom
4.	Supervisa y Modera la etapa de exposición del estudiante	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	
5.	Realizan las preguntas que consideren pertinente al Estudiante	Lectores	
6.	Supervisa y Modera la etapa de preguntas del jurado	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	
7.	Da respuesta a las preguntas realizadas por los Lectores	Estudiante	
8.	Califica la exposición del estudiante según la rúbrica	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	
9.	Deliberan sobre la exposición del estudiante y realizan la calificación según la rúbrica	Lectores y Profesor Asesor TFG	
10.	Revisa las de notas de las rúbricas de los lectores y Profesor Asesor, estima la nota final	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	
11.	Llena, Recolecta Firmas y Hace lectura Formal del Acta	Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado	Se envía el acta a cada lector y profesor asesor por correo para su firma, una vez firmada el Coordinador Unidad de Posgrado o Representante Consejo de Unidad de Posgrado podrá formalizar el acta con sus firmas
	<b>Fin</b>		

# 1. Diagrama de Flujo

## PROCEDIMIENTO PE-UPEIPI-03 Atención de Defensas de Proyecto de Graduación



## IX. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha:	Revisado / Modificado por:	Sección en que se realiza el cambio	Descripción del cambio realizado

## X. ANEXOS