

## 1. Recuadro de identificación

	<b>Maestría en Agricultura Ecológica</b>	Código: UNA-MAE-PR-002-2022	
		Fecha: 28 de noviembre de 2022	
	<b>Procedimiento para la elaboración, presentación y aprobación de la tesis</b>	Número de versión: 1	
		Número de página: 1 de 9	

## 2. Propósito

El presente procedimiento contiene los aspectos relevantes para la elaboración, presentación y aprobación de la tesis, la cual constituye el requisito parcial final para la obtención del grado de **Magister Scientiae en Agricultura Ecológica**. El procedimiento se sustenta en lo establecido en los Artículos 84 al 92 del Reglamento Interno de la MAE.

Los criterios fundamentales para el desarrollo de la tesis son:

- a) El manejo del estado actual del conocimiento, de las teorías y metodologías, de los conceptos y enfoques relacionados con el tema.
- b) El aporte crítico y creativo con respecto a la realidad estudiada, el contexto de las situaciones y hechos investigados.
- c) La integración y generación de conocimiento y prácticas derivadas de las diversas disciplinas pertinentes al tema.
- d) La aproximación al objeto de estudio desde una perspectiva integral y concreta, con rigurosidad académica, metodológica y científica.

## 3. Alcance

El presente procedimiento aplica a todo el estudiantado de la Maestría en Agricultura Ecológica, así como a los miembros del Comité de Tesis, personal académico de la UNA y de instituciones colaboradoras y personal administrativo.

## 4. Documentos normativos y de referencia

1. Reglamento general del proceso de enseñanza y aprendizaje.
2. Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado.
4. Reglamento Interno de la Maestría en Agricultura Ecológica.

<b>5. Descripción del procedimiento</b>		
Secuencia de etapas (a)	Descripción de las actividades (b)	Responsable (c)
1. Tesis	1.1 Realiza la investigación y escritura del borrador final en un plazo no mayor de dos años a partir de la aprobación del anteproyecto. El CGA podrá ampliar este plazo con base en razones justificadas, por escrito y con el aval de la persona tutora. En caso de que la tesis no sea presentada el estudiantado deberá matricular nuevamente el curso de Trabajo Final de Graduación y escribir y defender un nuevo anteproyecto en un plazo no mayor a tres meses posterior al término del curso antes mencionado.	Estudiantado
	1.2 Envía a la coordinación el borrador final de la tesis con el aval del comité de tesis, para lo cual se incluye la plantilla del anexo 1.	Estudiantado / comité de tesis
	1.3 Revisa el borrador final y da el visto bueno.	Coordinación
	1.4 Envía la documentación al Consejo Central de Posgrado para convocar al acto de defensa.	Administración
2. Presentación de tesis	2.1 Envía fecha y hora de defensa.	Consejo Central de Posgrado
	2.2 Realiza la presentación oral y defensa de la tesis. Los detalles de la dinámica de este proceso se describen en el anexo 2.	Estudiantado
3. Elaboración del documento final de tesis	2.3 Entrega a la coordinación en un plazo no mayor de cincuenta días hábiles (posterior a la presentación y defensa), el documento final en versión digital con las correcciones y recomendaciones emitidas por el	Estudiantado

	Tribunal Examinador. Los aspectos formales del documento de tesis se describen en el anexo 3.	
	2.4 Verifica la incorporación de observaciones en el documento final de tesis.	Coordinación
3. Graduación	3.1 Gestiona ante el Departamento de Registro lo requerido para el siguiente acto de graduación.	Administración

## 6. Anexos

1. Formato carta de aprobación por el comité de tesis
2. Proceso de presentación y defensa de tesis
3. Aspectos formales del documento final de tesis

## 7. Firmas de autorización

	Nombre y cargo	Firma	Fecha
Elaboró:	Martha Orozco Aceves Coordinadora MAE		28 de noviembre de 2022
Revisó:	Martha Orozco Aceves Coordinadora MAE		28 de noviembre de 2022
Aprobó:	Andrés Alpízar Naranjo Director ECA		01 de diciembre de 2022

## 8. Revisión o modificación

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción de la modificación

## 9. Pie de página

Prohibida su reproducción sin autorización de la instancia emisora (nombre de la instancia).

## Anexo 1. Formato carta de aprobación por el comité de tesis

[fecha]

Doctora Martha Orozco Aceves  
Coordinación Programa  
Maestría en Agricultura Ecológica

[nombre completo] en mi calidad de [tutor(a)/asesor(a)/profesor(a) del curso] del trabajo [nombre del trabajo final de graduación] desarrollado por la persona estudiante [nombre del estudiante] para optar por el título de [nombre del título al que opta el estudiante], certifico que:

\_\_\_ He revisado el [documento escrito/producto final] en aspectos de forma.

\_\_\_ He revisado el [documento escrito/producto final] en aspectos de fondo y contenido.

\_\_\_ He verificado que la persona estudiante ha incorporado satisfactoriamente todas las observaciones indicadas.

\_\_\_ He verificado que los argumentos indicados por la persona estudiante, en torno a las observaciones que no fueron incorporadas, son oportunos.

Por lo anterior, manifiesto mi conformidad con el [documento escrito/producto final], en el entendido de que cumple con los requisitos del [nombre del posgrado], para que pueda ser defendido ante el Tribunal Evaluador.

[firma]

*Indicaciones: Dependiendo de la modalidad del posgrado (académica, profesional) y la modalidad del TFG (tesis, proyecto, etc.), la persona tutora, asesora o profesor(a) del curso en el que se realiza el trabajo final de graduación, completa (con las opciones que corresponda) y firma la carta de aprobación y la envía a la coordinación del posgrado, quien es el responsable de verificar que todos los requisitos se cumplen antes de que el trabajo sea presentado y/o evaluado por un tribunal examinador.*

## **Anexo 2. Proceso de presentación y defensa de tesis**

### **A. Presentación oral**

La defensa de tesis se realizará cuando el estudiantado concluya satisfactoriamente la investigación correspondiente y haya cumplido con todos los otros requisitos de la maestría con base en el Artículo 93 del Reglamento Interno de la MAE.

El estudiantado expondrá su tesis ante el tribunal examinador integrado por un (a) representante del Consejo Central de Posgrado (CCP) quien preside, la persona coordinadora de la MAE, el (la) tutor (a) y lectores (as) del proyecto de tesis. La persona representante del CCP y coordinador (a) de la maestría pueden ser reemplazados por sustitutos idóneos. La presentación se realizará en un acto público, en forma presencial o haciendo uso de medios virtuales, teniendo como público al estudiantado y profesorado del Programa, así como a la comunidad universitaria.

En caso de realizarse la defensa en forma virtual, debe realizarse siguiendo la *Guía de normas para videoconferencia*, que establece requerimientos tecnológicos y orientaciones sobre iluminación, ubicación de equipos y manejo de situación en videoconferencias.

La presentación y defensa se efectuará ateniéndose a los criterios éticos y de respeto entre miembros del tribunal, el estudiantado y personas observadoras. La sesión correspondiente se iniciará con todo el tribunal a la hora fijada o como máximo quince minutos después. Extraordinariamente el tribunal puede sesionar con la ausencia de uno de sus miembros si no se le puede sustituir oportunamente.

El (la) presidente (a) del tribunal explicará el procedimiento para la presentación y defensa de la tesis al iniciar la sesión, podrá restringir el número de personas observadoras según las condiciones espaciales y podrá autorizar la intervención del público una vez concluida la defensa.

### **B. Evaluación y menciones de honor**

El tribunal examinará al estudiantado sobre aspectos teórico-metodológicos y empíricos de la tesis, su forma y contenido, y sobre temas de agricultura ecológica de relevancia vinculados a la tesis. Con base en lo anterior, el tribunal otorgará al documento final de la tesis presentada por el estudiantado la calificación de aprobada o reprobada por mayoría absoluta de sus miembros, con base en una evaluación justa, imparcial y sustentada académicamente. Cada miembro del tribunal expresará su decisión ante quien presida.

El tribunal podrá otorgar una de las menciones *CUM LAUDE*, *MAGNA CUM LAUDE*, o *SUMMA CUM LAUDE*, con base en el reglamento respectivo.

La Secretaría de la maestría entregará una transcripción del acta al estudiantado a más tardar diez días hábiles después de la presentación y defensa de la tesis. De ser necesario pueden facilitársele al estudiantado los documentos de su proyecto de tesis con las indicaciones que hayan incluido los miembros del tribunal para que haga las correcciones requeridas.

### **Anexo 3. Aspectos formales del documento final de tesis**

La tesis debe mostrar un uso correcto del idioma español y presentar citas, fuentes bibliográficas y demás requerimientos propios de un ensayo científico. De acuerdo con el Artículo 85 del Reglamento Interno de la MAE, el documento de tesis puede presentar: 1) el formato estándar que se describe abajo o, 2) puede presentarse como artículos científicos (dos manuscritos), en cuyo caso deberá considerar los detalles de contenido descritos abajo e incluir el nombre de la revista donde serán publicados los artículos.

El documento deberá incluir el siguiente contenido, puede utilizar la plantilla para elaboración de tesis disponible en [www.mae-una.org/](http://www.mae-una.org/):

- a) Portada en pasta fina y dura o rústica con cartulina
- b) Hoja en blanco
- c) Hoja con el mismo contenido y forma de la portada, excepto que el tipo de letras en este caso es similar al del texto del documento
- d) Hoja con título de la tesis y nombre del sustentante
- e) Hoja de aprobación. A partir de aquí se continúa con numeración romana (página iii)
- f) Descriptores (página iv)
- g) Resumen en español y en inglés (Abstract), mínimo de treinta renglones y máximo de cincuenta renglones cada uno (páginas v y vi respectivamente)
- h) Hoja de agradecimiento o reconocimientos (Numerada como vii)
- i) Hoja de dedicatoria (optativa) (Numerada como viii)
- j) Índice general (Numerado como ix)
- k) Lista de cuadros (Numerado como x)
- l) Lista de figuras (Numerada como xi)
- m) Lista de anexos (Numerada como xii)
- n) Lista de abreviaturas (Numerada como xiii)
- o) Capítulo I: Introducción (numeración arábiga a partir de este capítulo y puede escribirse en uno o dos capítulos): antecedentes, justificación, la pertinencia del tema escogido, los objetivos de la investigación y aspectos espacio-temporales de interés
- p) Capítulo II: el marco teórico: los fundamentos que explican el tratamiento de la situación que se estudia y su comportamiento, se profundiza también sobre el objeto de estudio, sus propiedades y características, significados e interpretaciones
- q) Capítulo III: Metodología, métodos, técnicas e instrumentos de la investigación: la fundamentación teórica y empírica de su utilización y su relación con el objeto de estudio; plantea aspectos relevantes propios del desarrollo de la investigación que se ha realizado, problemas que hayan surgido y formas en que se enfrentaron, así como también incluye aspectos de la ubicación espacio-temporal de la ejecución de la investigación
- r) Capítulo IV (uno o varios capítulos): resultados, análisis, síntesis, interpretación y sistematización sobre el objeto de estudio y sobre el planteamiento teórico-metodológico, propuestas y otras consideraciones, conclusiones y recomendaciones (cuando correspondan)

- s) Bibliografía
- t) Anexos
- u) Hoja en blanco
- v) Contraportada con el mismo material de la portada. El estudiantado que opte por la modalidad de artículo científico deberá usar el mismo formato de tesis descrito anteriormente, específicamente los aspectos contenidos del inciso a) al inciso o), y del inciso r) al v). En el caso del inciso p) (Capítulo II: Marco teórico), el estudiantado deberá agregar un capítulo de revisión de literatura exhaustiva. En caso del inciso r) deberá incorporar las conclusiones y recomendaciones globales de la investigación.

El documento debe priorizar la calidad sobre su tamaño. El (la) tutor (a) podrá limitar la extensión manteniendo una relación armónica entre el propósito y número de páginas de cada capítulo, los límites estarán sujetos a la naturaleza de la investigación y se procurará que no se exceda de las doscientas páginas excluyendo los anexos. Los anexos deben coadyuvar en la comprensión de la investigación, su contenido no hace falta incluirlo en el desarrollo de los capítulos previos. El formato del documento de la tesis deberá estar alineado con lo estipulado en las normas APA de acuerdo con el siguiente cuadro:

<b>Aspecto</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Observaciones</b>
Márgenes	2,54 cm	Aplicar a todos los márgenes.
Fuente	Calibri 11 puntos	Usar la misma fuente en todo el documento. Excepciones: en las figuras el tamaño de la fuente puede ser entre 8 y 14 puntos; en las notas al pie usar la configuración predeterminada del procesador de texto (ver plantilla).
Espaciado	Doble espacio	No agregar espacio adicional antes o después de los párrafos. Usar espacio simple en los siguientes componentes: página de título, tablas, figuras, notas al pie y ecuaciones.
Alineación y sangría	Alinear a la izquierda	
Sangría inicio de párrafo	0.5 pulgadas (1,27 cm)	Usar la barra de tabulación automática del teclado. Excepciones: texto de la página de portada, primera línea del resumen, comillas de bloque (citas), títulos, tablas, figuras, referencias y apéndices.
Encabezado de página	Solo poner el # de página.	No incluir números de capítulo, logos ni texto adicional.
Números de página	Parte superior derecha.	Emplear la numeración automática del procesador de texto. Primeras páginas con números romanos* y a partir de la introducción números arábigos.

Títulos	Deben ser descriptivos y concisos. Se pueden usar hasta 5 niveles.	<p>Nivel 1: Centrado, Negrita, Título de encabezado del caso</p> <p>Nivel 2: Alineación a la izquierda, Negrita, Título del encabezado del caso</p> <p>Nivel 3: Alineación a la izquierda, Negrita cursiva, Título del encabezado del caso</p> <p>Nivel 4: Sangría, Negrita, Título del encabezado del caso, Finalización con punto.</p> <p>Nivel 5: Sangría, Negrita cursiva, Título del encabezado del caso, Finalización con punto.</p>
---------	--	--

\*Adaptación a lineamientos SEPUNA

Autor: Warner Mena Rojas, Coordinador MDR-UNA.

Fuente: American Psychological Association (2020).

Con el propósito de facilitar la elaboración del documento final de tesis, el estudiantado podrá descargar del sitio web de la MAE ([www.mae-una.org/](http://www.mae-una.org/)) una plantilla en Word configurada con el formato de las Normas APA vigente.