

“Aprobado en el Punto VIGÉSIMO SEXTO, del Acta 11-2010, de la sesión celebrada por el Consejo Directivo de CUNORI, el veintiocho de abril de dos mil diez.

**NORMATIVO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 11, literal a) del Reglamento del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece que los requisitos mínimos para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias es haber aprobado el plan de estudios legalmente establecido. El total mínimo de créditos es de cuarenta y cinco, obtenido en un período no menor de doce meses de trabajo efectivo, debiendo presentar un trabajo de tesis como resultado de una investigación de un nivel congruente con el grado de maestro y aprobar el examen correspondiente.

CONSIDERANDO:

Que es necesaria la regulación de los trabajos de graduación que como requisito parcial deberán cumplir los maestrantes, previo a obtener el grado académico de Maestro en Ciencias.

POR TANTO:

En el pleno ejercicio de las facultades que le otorga el artículo 11 y el 16, inciso 16.8 del Reglamento General de los Centros Regionales Universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala,

ACUERDA:

Aprobar el siguiente:

**NORMATIVO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS**

**CAPÍTULO I
BASE LEGAL Y OBJETIVOS**

Artículo 1. Base legal. El presente normativo se fundamenta en las disposiciones contenidas en el inciso b) del artículo 63 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala y en el inciso a) del artículo 11 del Reglamento del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Artículo 2. Objetivos. Son objetivos del presente normativo, los siguientes:

- a) Orientar y regular los aspectos relacionados con el proceso de aprobación del tema de investigación, elaboración y evaluación de la tesis para optar al grado académico de Maestro en Ciencias del Centro Universitario de Oriente y el acto de graduación e investidura profesional.
- b) Asegurar la calidad científica y técnica de los trabajos presentados por los estudiantes.
- c) Contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la especialidad respectiva; y
- d) Ampliar las posibilidades de discusión científica sobre la temática curricular de las áreas de conocimiento que se imparten en el Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente.

CAPÍTULO II DE LA TESIS, REALIZACIÓN Y APROBACIÓN

Artículo 3. Definición de tesis. La tesis es la exposición escrita de una investigación científica realizada individualmente por el estudiante al final de sus estudios de postgrado, para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias, que debe ser sostenida o demostrada mediante pruebas y razonamientos apropiados. Tal documento, debe cumplir con lo establecido en la “Guía Metodológica para la Elaboración del Plan e Informe de Investigación de Postgrado del Centro Universitario de Oriente”.

Artículo 4. Proceso para la elaboración y aprobación de la tesis. Para elaborar la tesis de postgrado, el estudiante deberá realizar las etapas siguientes: a) Selección y aprobación del tema de investigación, b) Formulación del plan de investigación, c) Ejecución o desarrollo de la investigación, d) Formulación del informe de tesis; y, e) Realización y desarrollo del examen privado de tesis.

El plazo establecido para el cumplimiento de este proceso será de dos años improrrogables, contados a partir de la fecha de aprobación del tema de investigación.

Artículo 5. Criterios para la selección de temas de investigación. Con el objeto de que la calidad de la tesis esté acorde con el nivel de estudios de postgrado en el grado de Maestría en Ciencias, el Departamento de Estudios de Postgrado aprobará los temas y planes de investigación que:

- a. Respondan a la solución de problemas que sean de interés general (sectorial, regional, nacional o internacional) en el área del conocimiento de la Maestría. No se aprobarán temas que sean de interés únicamente de una empresa institución, salvo que los resultados de la investigación sean de aplicabilidad sectorial, regional, nacional o internacional.
- b. Generen conocimiento nuevo al aplicar el método científico de investigación. No se aprobarán temas que consistan en la elaboración de monografías, compilaciones, resúmenes bibliográficos, manuales, elaboración de planes, programas y estructuras organizacionales de interés exclusivo de empresas o instituciones particulares.
- c. Sean propuestos por un “Comité de Selección de Temas de Tesis” en cada maestría, según líneas de investigación establecidas en las mismas.
- d. Los planes de investigación deberán ser producto de los “Seminarios de Tesis” impartidos en cada maestría.

Artículo 6. Requisitos para la aprobación del tema y del plan de investigación. Para la aprobación del tema y del plan de investigación, el estudiante deberá cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Solicitar al Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado, la aprobación del tema de investigación.
- b) Solicitar el nombramiento de su Asesor de Tesis, quién podrá ser propuesto por el mismo estudiante, en cuyo caso, debe adjuntar copia del curriculum vitae del profesional sugerido.
- c) Presentar el plan de investigación, el cual debe ser elaborado conforme la “Guía Metodológica para la Elaboración del Plan e Informe de Investigación de Postgrado del Centro Universitario de Oriente”.

El procedimiento de nombramiento y cancelación de honorarios se registrará según lo resuelto por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado en el Punto Décimo, inciso 10.2, subinciso 10.2.1, del Acta 10-2010 de la sesión celebrada el veintitrés de marzo de dos mil diez.

Artículo 7. Resolución de solicitud de aprobación del tema de tesis y de plan de investigación. El Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente, a partir de la fecha de presentación de la solicitud de aprobación de tema de tesis, tendrá un plazo máximo de un mes calendario para resolver y notificar la resolución de la solicitud efectuada. En caso de aprobarse el tema, el Coordinador del Departamento de Estudios de

Postgrado, en la misma resolución de la solicitud planteada, procederá a nombrar al Asesor de Tesis. Si no se aprobare el tema, el estudiante iniciará de nuevo el proceso de solicitud.

Artículo 8. Requisitos del Asesor de Tesis.

Con el objeto de garantizar la calidad de la asesoría de tesis, el Departamento de Estudios de Postgrado tendrá un "Banco de Asesores Precalificados", si el estudiante elige uno que no se encuentre dentro del Banco de Asesores Precalificados, los profesionales que soliciten incorporarse al mismo, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Presentar su historial académico y profesional;
- b) Tener al menos 2 años de graduado a nivel de Maestría; o de programas de postgrado especializados en un área específica del conocimiento;
- c) Amplia experiencia de una especialidad del conocimiento relacionada con las Maestría.

Artículo 9. Funciones del Asesor de Tesis. Son funciones del Asesor de Tesis, las siguientes:

- a) Asesorar al estudiante durante el proceso de investigación y elaboración de su tesis.
- b) Formular las observaciones pertinentes al trabajo presentado por el estudiante.
- c) Verificar que el estudiante incorpore a su trabajo de investigación las modificaciones que le hayan sido sugeridas, previa discusión con el mismo.
- d) Emitir nota de aprobación del trabajo bajo su asesoría, al Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado.
- e) Comprobar, después de realizado el examen privado de tesis, que el estudiante haya incorporado a su informe de tesis, las modificaciones y recomendaciones efectuadas por el Jurado Examinador. Después de lo cual deberá informar, por escrito, al Secretario de dicho Jurado, que las mismas fueron elaboradas correctamente.

Artículo 10. Casos de ausencia del Asesor de Tesis. En los casos de ausencia del Asesor de Tesis durante el proceso de orientación al estudiante, se procederá de la manera siguiente:

- a) En el caso de que la ausencia fuere temporal, podrá acordarse por una sola vez el cambio de fechas entre el estudiante, el Asesor de tesis y el Coordinador de Maestría respectiva. La prórroga de los plazos señalados, será aprobada por el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado.
- b) En caso de ausencia definitiva, el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado nombrará al sustituto a propuesta del Coordinador de la Maestría respectiva, en un plazo máximo de cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

CAPÍTULO III DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

Artículo 11. Elaboración del plan de investigación. El estudiante deberá formular el plan de investigación con base en la "Guía Metodológica para la Elaboración del Plan e Informe de Investigación del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente".

En la elaboración del plan de investigación, el estudiante deberá incluir los componentes siguientes:

- a) Portada o carátula exterior: incluye el nombre de la Universidad de San Carlos de Guatemala, del Centro Universitario de Oriente, el Departamento de Estudios de Postgrado y el nombre de la Maestría, así como el título del trabajo, nombre del autor y el lugar y fecha de presentación de la Tesis. El título debe indicar con claridad y precisión el trabajo de investigación que se proyecta realizar. Debe identificar en forma explícita el objeto de estudio que se desarrollará. Se deriva de la definición del problema.
- b) Portada o carátula interior: contiene además de los elementos anteriores, la referencia sobre el tipo de trabajo presentado, grado que aspira y base normativa que lo sustenta.
- c) Introducción: es la presentación sintética de los aspectos principales del plan de investigación, en la que deberá expresarse los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del trabajo, la justificación o razones por las que es necesario efectuar la investigación, la especificación y delimitación del

- problema, hipótesis, metodología empleada y el resumen de los capítulos que tendrá el contenido del plan.
- d) Antecedentes: constituye el origen del trabajo realizado. Por ello, debe exponerse el marco referencial teórico y empírico que sustenta las razones y propósitos de la investigación que se hará, en orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social, hasta llegar al momento espacial y temporal del tema desarrollado.
 - e) Objetivos: Son los propósitos o fines que el investigador pretende alcanzar con la investigación que realizará. Deberán plantearse: objetivos generales y específicos, en relación directa con el problema principal y los problemas específicos que se pretenden resolver con la investigación. Dado que los objetivos implican acción, es importante tener en cuenta que al redactar éstos, deben utilizarse verbos en infinitivo.
 - f) Justificación de la investigación: consiste en explicar las razones o motivos que tiene el investigador para demostrar la necesidad e importancia de la investigación que se prevé realizar.
 - g) Definición del problema: definir un problema significa especificarlo y delimitarlo con la mayor precisión posible. La especificación deberá incluir el tema y subtemas, así como la identificación del punto de vista en que se enfocará el problema. La delimitación debe fijar la unidad de análisis, el período histórico y el ámbito geográfico que comprenderá la investigación.
 - h) Marco teórico y conceptual: en este deberá exponerse las teorías científicas que contribuyen a la resolución del problema de la investigación, al servir de fundamentación a la explicación del mismo y generar nuevos conocimientos (marco teórico). Tales teorías deben manejarse conjuntamente con las ideas, concepciones y experiencias que el investigador tenga sobre el tema (marco conceptual).
 - i) Hipótesis: éstas deberán exponerse en forma clara y objetiva como enunciaciones o propuestas de solución al problema de la investigación, previo a la comprobación empírica del mismo, mediante el apoyo de las teorías y el establecimiento de una relación entre dos o más variables para explicar y predecir probabilísticamente los fenómenos del objeto de estudio.
 - j) Contenido o capítulos que conformarán el informe de la investigación: es un índice de contenido en el que se plantea la estructura de temas y subtemas que debe atender el investigador para resolver el problema de la investigación. Debe plantearse en orden lógico, científico y técnico.
 - k) Método y técnicas: el método se refiere a criterios y procedimientos generales que guían al trabajo científico de la investigación; en tanto que las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método o métodos de investigación empleados. El método y las técnicas son herramientas metodológicas de la investigación para la consecución de los objetivos formulados, por lo que deben exponerse en forma lógica y objetiva.
 - l) Cronograma de actividades: es un cuadro de planeación que debe presentarse con el fin de listar las actividades que se van a realizar y el tiempo probable de su ejecución dentro del proceso de la investigación que se implementará.
 - m) Recursos necesarios: son los medios que utilizará el investigador para realizar todo el proceso de investigación. Debe indicarse cuáles serán los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para ello.
 - n) Bibliografía: es una lista de documentos, que fueron consultados, tanto para elaborar el marco teórico del plan, como los que se consultarán durante el proceso de investigación, tales como: libros, revistas especializadas, documentos de archivo, periódicos, leyes, documentos electrónicos, etc.

CAPÍTULO IV DE LA EJECUCIÓN O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 12. Ejecución o desarrollo de la investigación. Esta etapa comprende el diseño y selección de la muestra, la investigación de campo, la recolección, análisis e interpretación de datos, la comprobación de hipótesis y la elaboración de conclusiones sobre el trabajo realizado. En esta etapa, el estudiante deberá requerir apoyo más intensivo de su Asesor de Tesis y del Coordinador de la maestría respectiva.

CAPÍTULO V DEL INFORME DE TESIS

Artículo 13. Presentación del informe de tesis. En el informe de tesis, el estudiante comunica los conocimientos generados después de realizada la investigación. Por tal razón, deberá sujetarse a una lógica basada en la estructura siguiente:

- a) Portada o carátula exterior: comprende el título del trabajo, nombre del autor y nombre de las instituciones a las que presenta la tesis.
- b) Portada o carátula interior: contiene además de los elementos anteriores, la referencia sobre el tipo de trabajo presentado, grado que aspira y base normativa que lo sustenta.
- c) Páginas institucionales: son los requerimientos del Departamento de Estudios de Posgrado del Centro Universitario de Oriente que se incluyen en el orden siguiente: Nombre de la institución y maestría respectiva, nombre del Rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nombre de los miembros del Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente y de los miembros del jurado examinador que practicaron el examen privado de tesis (una página); acta del examen privado de tesis (una página); dictamen del asesor (una página y autorización de impresión de tesis del Director del Centro Universitario de Oriente (una página).
- d) Agradecimientos: son breves reconocimientos a personas o instituciones que ayudaron a la elaboración del trabajo. Pueden incluirse a profesionales que orientaron al autor, al Asesor de Tesis y a quienes facilitaron el trabajo de campo o bibliográfico.
- e) Páginas de contenido: comprende las discusiones principales de las tesis, tales como la introducción, los diversos capítulos con los títulos y subtítulos, las conclusiones y recomendaciones; y, la bibliografía y los apéndices. Debe consignarse el número de las páginas respectivas.
- f) Resumen: refleja el contenido esencial del informe de investigación; incluye el planteamiento del tema o problema, la metodología, los resultados más importantes y las principales conclusiones. Debe ser breve, comprensible, objetivo y preciso.
- g) Índices: es una lista de materias, figuras, ilustraciones, cuadros y nombres que sustentan el trabajo realizado. Para cada referencia, se debe indicar el número de página.
- h) Introducción: es la parte fundamental que incentiva al lector; debe incluir: los antecedentes de la investigación realizada, el tema o problema de la investigación, su justificación, las hipótesis, objetivos generales y específicos y la descripción resumida de cada capítulo, hasta las conclusiones y recomendaciones.
- i) Marco teórico: es la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación, que previenen de la revisión de la literatura correspondiente y la adopción de una teoría o desarrollo de una propuesta teórica.
- j) Metodología: es la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación; comprende: hipótesis y especificación de las variables, diseño utilizado, objeto de investigación, universo y muestra, instrumentos de medición aplicados y resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.
- k) Capítulos centrales del informe: constituyen el núcleo del informe de investigación, en los que se presentan los productos del análisis realizado. Los capítulos que lo conforman estarán en función del tema o problema, las hipótesis formuladas y los objetivos específicos de la investigación.
- l) Conclusiones y recomendaciones: las conclusiones son el extracto ideológico de cada capítulo de la investigación, en las que se discuten las averiguaciones y hallazgos más importantes y se confirman las hipótesis. Las recomendaciones estarán orientadas a otros investigadores a continuar con la búsqueda de soluciones a los problemas que no fueron totalmente resueltos.
- m) Bibliografía: son las referencias utilizadas por el investigador para elaborar el marco teórico. Deben elaborarse conforme a normas universales aceptadas, por orden alfabético del primer apellido de los autores.
- n) Apéndices y Anexos: son elementos accesorios que deben incluirse para dar una información más completa sobre los temas tratados en el informe, tales como: listas de siglas, especificaciones técnicas, diagramas, cálculos del diseño de investigación, glosarios, cronologías, etc.

CAPÍTULO VI DEL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Artículo 14. Definición de examen privado de tesis. Es la evaluación final de la tesis elaborada individualmente por el estudiante, que se realiza en forma oral, como una actividad crítica y de perfeccionamiento de su contenido y que para su aprobación el estudiante debe defender satisfactoriamente, ante el Jurado Examinador nombrado para el efecto.

Artículo 15. Requisitos para solicitar el examen privado de tesis. Solicitar al Coordinador del Departamento de Estudios de Posgrado, la realización del examen privado de tesis y el nombramiento del Jurado Examinador respectivo, adjuntando los documentos siguientes: constancia de cierre de pensum y solvencia de pagos extendida por el Departamento de Estudios de Posgrado del Centro Universitario de Oriente, matrícula consolidada, constancia de estar inscrito en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- a) Presentar el informe de tesis, aprobado por el Asesor de Tesis y el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado o el Coordinador de la de la Maestría respectiva. Dicho informe deberá estar elaborado técnicamente, conforme la guía metodológica establecida para el efecto.

Artículo 16. Realización del examen privado de tesis. Para que el estudiante pueda realizar el examen privado de tesis, deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Tener la notificación, por parte del Departamento de Estudios de Postgrado, de la fecha de realización del examen y del nombramiento del Jurado Examinador, el cual estará integrado por tres miembros: el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado o su representante, quien presidirá, el Coordinador de la Maestría respectiva o su representante, como Secretario, y otro profesional con el grado de maestría como mínimo, designado por el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrados. Se nombrará un miembro suplente, quien cubrirá la ausencia eventual de cualquiera de los examinadores titulares.
- b) Defender la tesis en forma satisfactoria, ante el Jurado Examinador, y aprobar el examen correspondiente. La aprobación del examen privado puede ser con enmiendas y sin enmiendas.
- c) Cuando el examen privado haya sido aprobado con enmiendas, realizar las modificaciones al informe de tesis presentado en un plazo máximo de sesenta días, conforme las recomendaciones que le hayan sido efectuadas durante dicho examen. Al final del examen, se suscribirá el acta provisional respectiva y el acta de aprobación definitiva del examen privado, se suscribirá hasta que el estudiante haya incorporado las observaciones, modificaciones o adiciones planteadas por el Jurado Examinador, a satisfacción del Departamento de Estudios de Postgrados. De no cumplirse con el plazo establecido, el estudiante deberá iniciar de nuevo su gestión para realizar un nuevo examen privado sobre el mismo tema.
- d) Cuando el examen privado haya sido aprobado sin enmiendas, la aprobación será por unanimidad o unanimidad con mención honorífica. El acta de aprobación definitiva se suscribirá al final del examen. El Jurado Examinador podrá otorgar la mención honorífica, cuando:
 - El estudiante cuenta con un promedio mínimo de noventa puntos sobre cien (90/100) en los cursos de la maestría correspondiente.
 - Los informes del Asesor de Tesis, Coordinador (si lo hubiere) de la Maestría y Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado, sobre el contenido científico de la tesis, hayan sido favorables.
 - La tesis reúne las características de un trabajo de investigación original de alta calidad.
 - Aporta soluciones a problemas nacionales prioritarios.
 - La defensa de tesis, en el examen privado, haya sido plenamente satisfactoria en opinión de cada uno de los examinadores.
 - Existe unanimidad de votos para el otorgamiento de la mención honorífica.
- e) Cuando el examen privado de tesis no sea aprobado en la primera ocasión, se concederá al estudiante un plazo no mayor de tres meses para someterse a examen en una segunda ocasión, sobre el mismo trabajo de tesis elaborado. Si en esta oportunidad, el sustentante no aprueba el examen privado de tesis, no podrá obtener el grado académico de Maestro en Ciencias, pero se le otorgará constancia de haber realizado estudios de la maestría correspondiente.

CAPÍTULO VII DEL INFORME FINAL DE TESIS

Artículo 17. Presentación del informe final de tesis. El informe final de tesis deberá ser presentado al Coordinador del Departamento de Estudios de Posgrado del Centro Universitario de Oriente, para su aprobación respectiva. El texto deberá incluir las observaciones, adiciones y recomendaciones efectuadas por los miembros del Jurado Examinador que participaron en el examen privado correspondiente.

Artículo 18. Revisión y aprobación del informe final de tesis. El Coordinador de la Maestría revisará y aprobará el informe final de tesis y extenderá el apéndice al Acta del Examen Privado de Tesis que realizó el estudiante, en donde hará constar que las modificaciones y recomendaciones del Jurado Examinador, fueron elaboradas correctamente.

Artículo 19. Solicitud de impresión de tesis y fecha para el acto de graduación. Con base en lo anterior, el Coordinador del Departamento de Estudios de Posgrado, solicitará al Director del Centro Universitario de Oriente, la autorización para la impresión de tesis y posteriormente el estudiante solicitará al Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente la fecha para la realización del acto de graduación e investidura profesional. Adjunto a tal solicitud, el estudiante deberá entregar las constancias, solvencias, recibos de pago, tres (3) ejemplares por escrito del informe final de tesis aprobado y tres (3) copias en disco compacto.

CAPÍTULO VIII DEL ACTO DE GRADUACIÓN E INVESTIDURA PROFESIONAL

Artículo 20. Acto de juramentación e integración de la Mesa Directiva. En el acto de juramentación e investidura profesional, se otorgará la certificación del Acta de Juramentación en el grado de Maestro en Ciencias. La Mesa Directiva que preside el acto de juramentación de los maestrantes del Departamento de Estudios de Postgrado, estará integrada por las siguientes personas: El Director; en calidad de presidente; el Coordinador del Departamento de Estudios de Posgrado, quien funge como Secretario; El Coordinador de la Maestría (si lo hubiere); o en su defecto el Asesor de Tesis.

Artículo 21. Aspectos no contemplados en el presente normativo. Los aspectos no contemplados en el presente normativo serán resueltos por el Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrados, el Director o el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente según sea el caso.

Artículo 22. Vigencia. El presente normativo entrará en vigencia el día siguiente de su aprobación por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente.

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN E INFORME DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE


El Departamento de Estudios de Postgrados del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta a los estudiantes de Postgrado la guía metodológica para que sirva como material de referencia para el proceso de la elaboración de la tesis, que debe presentar, previo a la sustentación del examen general correspondiente y del acto de juramentación y graduación profesional.

La guía contiene los aspectos que el maestrante debe desarrollar durante el proceso de preparación del plan e informe de investigación en las maestrías que se desarrollan en el Departamento de Estudios de Posgrado.

A. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

Para la preparación del plan de investigación, el maestrante deberá elaborar los componentes siguientes:

1. **Portada o carátula exterior e interior:** Comprende el título del trabajo, nombre del autor, nombre de las instituciones a las que presenta la tesis y base normativa que lo sustenta.

<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN.....</p>
 <p>TÍTULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN</p>
<p>NOMBRE DEL AUTOR</p>
<p>CHIQUMULA, GUATEMALA, _____ 20__.</p>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN.....

TITULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

Informe final de trabajo de graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo para la Elaboración de Trabajos de Graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias en los estudios de postgrado del Centro Universitario de Oriente, aprobado por Consejo Directivo, en el punto Vigésimo Sexto, del Acta 11-2010, del veintiocho de abril de dos mil diez.

NOMBRE DEL AUTOR

CHIQUIMULA, GUATEMALA, _____ 20__.

2. **Páginas de contenido:** Contienen los elementos fundamentales del plan, como se observa a continuación:

CONTENIDO	
	No. DE PÁGINA
INTRODUCCIÓN	
1. ANTECEDENTES	
2. OBJETIVOS	
3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	
5. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	
6. HIPÓTESIS	
7. CONTENIDO QUE TENDRÁ EL INFORME	
8. MÉTODOS Y TÉCNICAS	
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
10. RECURSOS NECESARIOS	
11. BIBLIOGRAFÍA	

3. **Título:** Esta debe indicar con claridad y precisión el trabajo de investigación que se realizará. Debe identificar en forma explícita el objeto de estudio que se abordará y ser llamativo para los futuros lectores del informe. Se deriva de la definición del problema.
4. **Introducción:** Es la presentación sintética de los aspectos principales del plan de investigación, en la que debe expresarse los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del trabajo, la justificación o razones por las que es necesario efectuar la investigación, la especificación y delimitación del problema, hipótesis y los capítulos que tendrá el contenido del plan.
5. **Antecedentes:** Debe exponerse el marco referencial teórico y empírico de la investigación que se hará, en orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social, hasta llegar al momento espacial y temporal del tema desarrollado.
6. **Objetivos:** Son los propósitos o fines que el investigador pretende alcanzar con la investigación que realizará. Deben plantearse: objetivos generales y específicos, en relación directa con el problema principal y los problemas específicos que se pretenden resolver con la investigación.
7. **Justificación de la investigación:** Consiste en explicar las razones o motivos que tiene el investigador para demostrar la necesidad e importancia de la investigación que se prevé realizar.
8. **Definición del problema:** Definir un problema significa especificarlo y delimitarlo con la mayor precisión posible. La especificación deberá incluir el tema y subtemas en forma interrogativa, así como la

identificación del punto de vista en que se enfocará el problema. La delimitación debe fijar la unidad de análisis, el período histórico y el ámbito geográfico que comprenderá la investigación.

9. **Marco teórico y conceptual:** En este deberá exponerse las teorías científicas que contribuyen a la resolución del problema de la investigación, al servir de fundamentación a la explicación del mismo y generar nuevos conocimientos (marco teórico). Tales teorías deben manejarse conjuntamente con las ideas, concepciones y experiencias que el investigador tenga sobre el tema (marco conceptual).
10. **Hipótesis:** Estas deberán exponerse en forma clara y objetiva como enunciaciones o propuestas de solución al problema de la investigación, previo a la comprobación empírica del mismo, mediante el apoyo de las teorías y el establecimiento de una relación entre dos o más variables para explicar y predecir en forma probabilística los fenómenos del objeto de estudio.
11. **Contenido o capítulos que conformarán el informe de la investigación:** Es el bosquejo de temas y subtemas que debe atender el investigador para resolver el problema de la investigación, con la finalidad de comprobar la hipótesis. Debe plantearse en orden lógico, científico y técnico.
12. **Método y técnicas:** El método se refiere a criterios y procedimientos generales que guían al trabajo científico de la investigación; en tanto que las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método o métodos de investigación empleados. El método y las técnicas son herramientas metodológicas de la investigación para la consecución de los objetivos formulados, por lo que deben exponerse en forma lógica y objetiva.
13. **Cronograma de actividades:** Es un cuadro de planeación que debe presentarse con el fin de listar las actividades que se van a realizar y el tiempo probable de su ejecución dentro del proceso de la investigación que se implementará.
14. **Recursos necesarios:** Son los medios que utilizará el investigador para realizar todo el proceso de investigación. Debe indicarse cuáles serán los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para ello.
15. **Bibliografía:** Es una lista de documentos, que fueron consultados para elaborar el marco teórico del plan, tales como: libros, revistas especializadas, documentos de archivo, periódicos, leyes, etc. Para la preparación de la bibliografía, debe consultarse el documento "Redacción de referencias bibliográficas: Normas Técnicas de IICA y CATIE" de la Biblioteca Conmemorativa Orton, Turrialba, Costa Rica.

B. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE TESIS

Con el informe de tesis, el investigador comunica los conocimientos generados después de realizado el proceso de investigación científica. Por tal razón, deberá sujetarse a una lógica basada en la estructura siguiente:


1. **Portada o carátula exterior:** Comprende el título del trabajo, nombre del autor, nombre de las instituciones a las que presenta la tesis, lugar y fecha de graduación.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN.....

TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL AUTOR


CHIQUMULA, GUATEMALA, _____ 20__

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is circular and features a central figure holding a cross, surrounded by the Latin motto 'CAROLINA ACADIA CONCIPIA INTER CETEROS ORIS CONSPICUA' and the date '1676'.

2. **Portada o carátula interior:** contiene además de los elementos anteriores, la referencia sobre el tipo de trabajo presentado, grado académico a obtenerse y base normativa que lo sustenta.

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN.....</p> <p style="text-align: center;">TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</p> <p style="text-align: center;">Informe final de trabajo de graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo para la Elaboración de Trabajos de Graduación para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias en los estudios de postgrado del Centro Universitario de Oriente, aprobado por Consejo Directivo, en el punto Vigésimo Sexto, del Acta 11-2010, del veintiocho de abril de dos mil diez.</p> <p style="text-align: center;">Nombre del Autor</p> <p style="text-align: center;">CHIQUMULA, GUATEMALA, _____ 20__</p>

3. **Página institucional:** Contiene el nombre de la Institución académica nombre del rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala, los miembros del Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente, el nombre del Coordinador del Departamento de Estudios de Postgrado y nombre de los miembros del Jurado Examinador.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE	
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO	
MAESTRÍA EN _____	
	
RECTOR	
(Nombre del Rector)	
CONSEJO DIRECTIVO	
Presidente:	(Nombre de la persona que ocupa el cargo)
Representante de profesores:	(Nombre de los dos profesores representantes)
Representante de graduados:	(Nombre del representante de graduados)
Representantes Estudiantiles:	(Nombre de los dos estudiante representantes)
Secretario:	(Nombre de la persona que ocupa el cargo)
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO	
(Nombre del Coordinador de Estudios de Postgrado de CUNORI)	
JURADO EXAMINADOR	
Presidente:	(Nombre)
Secretario:	(Nombre)
Examinador:	(Nombre)
Asesor de Tesis:	(Nombre)

4. **Agradecimientos:** Son referencias breves que el autor de la tesis hace a personas o instituciones que apoyaron en la elaboración del trabajo. Pueden incluirse a profesionales que asesoraron al sustentante, al Asesor de Tesis y a quienes facilitaron el trabajo de campo o bibliográfico.
5. **Páginas de contenido:** Son los temas y subtemas que expone el investigador para resolver el problema de la investigación, comprobar la hipótesis y alcanzar los objetivos específicos de la investigación. Deben plantearse en orden lógico, científico y técnico. Al final, se presenta un ejemplo de contenido.
6. **Índices:** Es una lista de materias, figuras, ilustraciones, cuadros, fotografías y nombres que sustentan el trabajo realizado. Para cada referencia indique el número de página.
7. **Resumen:** Refleja el contenido esencial del informe de investigación; el planteamiento del tema o problema, la metodología, los resultados más importantes y las principales conclusiones. Debe ser comprensible, objetivo y preciso. Este resumen se presenta antes de la introducción en dos páginas como máximo.
8. **Introducción:** Es la parte fundamental que estimula leer el trabajo y por tal razón ésta parte, debe incluir: antecedentes de la investigación realizada, tema o problema de la investigación, justificación, hipótesis, si hubiere, objetivos generales y específicos y la descripción resumida de cada capítulo hasta las conclusiones y recomendaciones.
9. **Antecedentes:** Constituye el origen del trabajo realizado. Por ello, debe exponerse el marco referencial teórico y empírico de la investigación, en orden lógico de lo ocurrido en el desarrollo teórico y en la práctica social, hasta llegar al momento espacial y temporal del tema desarrollado.
10. **Marco teórico:** Debe contener la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación, que proviene de la revisión de la literatura correspondiente y la adopción de una teoría o desarrollo de una propuesta teórica.
11. **Metodología:** Debe ser la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación, comprende: hipótesis y especificación de las variables, si las hubiere, diseño utilizado, sujeto, universo y muestra, instrumentos de medición aplicados y resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.
12. **Capítulo del informe:** Constituyen la parte central de la tesis elaborada, en la que se presentan los productos de la investigación realizada. Los capítulos que la conforman estarán en función del tema o problema, a las hipótesis formuladas y a los objetivos específicos de la investigación.
13. **Conclusiones y recomendaciones:** Deben ser el extracto ideológico de cada capítulo de la investigación en las que se discuten las averiguaciones y hallazgos más importantes y que confirman las hipótesis.

Las recomendaciones deben estar orientadas a estimular a otros investigadores para continuar con la búsqueda de soluciones a los problemas que no fueron totalmente resueltos.
14. **Bibliografía:** Deben ser las referencias documentales utilizadas por el sustentante para elaborar su tesis. Para la preparación de la bibliografía, debe consultarse los documentos "Redacción de referencias bibliográficas: Normas Técnicas del IICA y CATIE" de la Biblioteca Conmemorativa Orton, Turrialba, Costa Rica.
15. **Apéndices:** Llamados también anexos, son elementos complementarios que deben incluirse para dar una información más completa sobre los temas tratados en el informe, tales como: listas de siglas, especificaciones técnicas, diagramas, cálculos del diseño de investigación, glosarios, cronologías, etc.

CONTENIDO	
	No. DE PÁGINA
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE CUADROS	
ÍNDICE DE GRÁFICAS	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
1. ANTECEDENTES	
2. MARCO TEÓRICO	
3. METODOLOGÍA	
4. TÍTULO DEL CAPÍTULO (CON UN DÍGITO)	
4.1 Subtítulos (con dos dígitos)	
5. TÍTULO DEL CAPÍTULO (CON UN DÍGITO)	
5.1 Subtítulos (con dos dígitos)	
6. TÍTULO DEL CAPÍTULO (CON UN DÍGITO)	
6.1 Subtítulos (con dos dígitos)	
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
APÉNDICES O ANEXOS	

16. Presentación formal de la tesis:

Para la presentación formal del trabajo de tesis, el estudiante debe tomar en cuenta los elementos siguientes:

Tipo de papel: Bond, 80 gramos, blanco, tamaño carta.

Márgenes: de 3 cms, por lado.

Tipo de letra: Arial

Tamaño: 10

Títulos 12

Espacio interlineal: 1 ½ cms. sin sangría.

Numeración de página: Lado superior derecho. El resumen con numeración romana minúscula. Iniciar numeración arábica, a partir de la segunda hoja de la introducción, en la primera hoja de cada capítulo no se coloca número de página, dando el número a la página. Primera página sin número.

Redacción del texto:

Impersonal.

Encuadernado:

Empastado en papel Ariel Cover del color designado para la maestría.”