



UNIVERSIDAD DEL CENTRO DE MÉXICO

PLAN RECTOR DE INVESTIGACIÓN

"SER Y SABER PARA TRASCENDER"

Agosto, 2012

Directorio

Rector

P. Gerardo Maya González

Vice-rectora

Lic. Ofelia Zacarías Díaz Infante

Dirección de posgrado

Dra. Ada Gema Martínez Martínez

Dirección académica

Lic. Alba Elena Martín Sánchez

Profesores-investigadores de Tiempo
Completo

Dr. Jorge Alejandro Alegría Torres

Mtro. Edgar Josué García López

Mtro. Oscar Felipe Reyna Jiménez

Tabla de contenidos

1. Presentación	4
2. El Plan Rector de Investigación	4
2.1. Objetivo general	5
2.1.1. Objetivos particulares	5
2.1.2. Estrategias y acciones en relación con los objetivos	5
2.2. Organización del Plan Rector de Investigación	7
2.3. Responsables de investigación	7
2.3.1. Coordinador de investigación	7
2.3.2. Profesores investigadores de tiempo completo	8
2.3.2.1. Profesores investigadores de tiempo completo adscritos al SNI	8
2.3.3. Auxiliares de investigación	8
2.4. Contenido del Plan Rector de Investigación	9
2.4.1. Mecanismo para la organización del Plan Rector de Investigación	9
2.5. Programas y tipos de investigación	10
2.6. Líneas de investigación	10
2.7. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento	13
2.8. Vinculación con Programas educativos	16
2.9. Órganos colegiados	16
2.10. Programa de vinculación interinstitucional en investigación	17
3. Proyección anual de investigación	17
3.1. Mecanismos para la integración de la Proyección Anual de Investigación	18
3.1.2. Elementos de la Proyección Anual de Investigación	19
4. Proyectos de investigación	20
4.1. Proyectos académicos de investigación	20
4.2. Proyectos institucionales de investigación	21
4.2.1. Estructura para el desarrollo de proyectos institucionales de investigación	21
4.2.2. Políticas de presentación	22
4.3. Programas institucionales de apoyo a la investigación	22
5. Administración de proyectos de investigación	23
5.1. Generalidades	23
5.2. Responsabilidades de los investigadores y participantes en proyectos	23
5.3. Diversificación de las fuentes de financiamiento	24
5.4. Alcances	25
5.5. Evaluación de proyectos de investigación	26
5.6. Difusión de proyectos y resultados	27

Anexo 1. Cuadro de estilos de documentación por área con clasificación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y programas académicos ofrecidos en la Universidad del Centro de México

Anexo 2. Rúbrica de evaluación de anteproyectos de tesis UCEM

1. Presentación

La investigación en las instituciones educativas es el espacio idóneo para que los investigadores, estudiantes y docentes, busquen, propongan, prueben y encuentren de manera sistemática las respuestas a las problemáticas que demanda el entorno, contribuyendo así al desarrollo del conocimiento y a la solución de problemas sociales. Por otra parte, la investigación institucional y la educativa sobre los procedimientos administrativos y docentes proporciona la información necesaria que sustenta los criterios de las autoridades institucionales para tomar acciones conducentes a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y optimizar la planeación y el aprovechamiento de todos sus recursos.

La incorporación de la investigación en las actividades de los alumnos, tanto de licenciatura como de posgrado, contribuye a su capacitación intelectual y académica para que actúen como agentes de crecimiento y desarrollo de las instituciones en el ámbito de las ciencias y técnicas que demanda el país, fomenta su capacidad de asombro ante las realidades del mundo y del hombre para inclinarlos a la constante búsqueda de la verdad, promueve en ellos la madurez y capacidad en el ejercicio profesional y los sensibiliza para percibir los problemas del entorno en que viven con una proyección de colaboración. Todos los anteriores son objetivos establecidos en la Filosofía de la UCEM, por lo que la investigación es un elemento indispensable para su realización como institución de educación y un recurso invaluable para la formación integral de sus alumnos.

Las funciones substanciales de una institución de educación superior son la educación, la investigación y la difusión de la cultura.

En este Plan Rector de Investigación se establecen las bases para la planeación, programación, realización y difusión de investigación en la UCEM, así como la normatividad que la rige.

2. El Plan Rector de Investigación

El Plan Rector de Investigación es directriz de la planeación, organización y ejecución de las actividades referentes al área de investigación que se realiza en la Institución; así como de la difusión de sus avances y resultados. Este documento permite contextualizar y priorizar los proyectos y programas que perfilan la personalidad investigativa de la Universidad y de los alcances de estas acciones tanto entre la comunidad académica como en la sociedad en general.

2.1. Objetivo general del Plan Rector de Investigación

Trazar los lineamientos que deben guiar la práctica investigativa en la Universidad del Centro de México.

2.1.1. Objetivos específicos del Plan Rector de Investigación

- a) Definir líneas de investigación acordes a los intereses de la UCEM y las necesidades del entorno que repercutan en el desarrollo de la Institución y la transformación social.
- b) Fomentar una cultura de investigación en alumnos y maestros de licenciatura y posgrado.
- c) Proyectar a la UCEM como institución investigadora en los ámbitos estatal, nacional e internacional.
- d) Desarrollar, dirigir y evaluar programas de investigación científica, institucional y educativa, para alcanzar los lineamientos establecidos en la Misión y Visión de la UCEM.

2.1.2. Estrategias y acciones en relación con los objetivos del Plan Rector

Las siguientes estrategias que respaldan al Plan Rector de Investigación están formuladas en concordancia con los lineamientos básicos de la política de Ciencia y Tecnología en la entidad con el objetivo de considerar un contexto pertinente para el desarrollo óptimo Plan.

1. Fortalecer e incrementar la base de recursos humanos para la investigación por medio de la consolidación de grupos de profesores-investigadores adscritos a la institución y de formación de jóvenes investigadores.
2. Fortalecer las relaciones con las entidades públicas de Ciencia y Tecnología, Investigación y Desarrollo Social y de Humanidades, así como con otros centros de Investigación.
3. Fortalecer las relaciones con el sector productivo, por medio de programas de acercamiento a los sectores industrial y comercial.

4. Fomentar la incorporación y participación activa de la Institución en Redes de Investigación nacionales y locales.

Para conseguirlo se establecen las siguientes estrategias, relacionadas con los objetivos anteriormente enunciados:

Objetivo Específico	Estrategias
1. Definir líneas de investigación acordes a los intereses de la UCEM y las necesidades del entorno que repercutan en el desarrollo de la Institución y la transformación social.	<p>1.1 Integrar grupos académicos en torno a las líneas de investigación de la UCEM que cumplan y den seguimiento a las estipulaciones del Plan Rector de Investigación, con el fin de comprometerse a la producción de investigación científica y la generación de conocimiento.</p> <p>1.2 Promover programas de asesorías académicas y tutorías orientadas a la investigación para los estudiantes.</p>
2. Fomentar una cultura de investigación en alumnos y maestros de licenciatura y posgrado.	<p>2.1 Explicitar el modelo educativo con base al cual se han de elaborar los programas y modelos de investigación de la institución e integrar la enseñanza de habilidades de investigación a los programas de estudio.</p> <p>2.2 Promover y organizar conferencias relacionadas con la oferta educativa de la UCEM.</p>
3. Proyectar a la UCEM como institución investigadora en los ámbitos estatal, nacional e internacional.	<p>3.1 Promover la vinculación con otras instituciones académicas y organismos gubernamentales en proyectos de investigación y espacios de discusión científica.</p> <p>3.2 Impulsar la participación y realización de foros, seminarios, coloquios y otras actividades académicas que sirva para la difusión de los trabajos de investigación tanto de alumnos como profesores investigadores de la Institución.</p> <p>3.3 Difundir los productos de investigación de la UCEM por medios escritos y electrónicos.</p>
4. Desarrollar, dirigir y evaluar programas de investigación científica, institucional y educativa, para alcanzar los lineamientos establecidos	<p>4.1 Crear mecanismos para la formación interdisciplinaria de investigadores entre el personal de la institución.</p> <p>4.2 Impulsar el aprovechamiento de los recursos necesarios que favorezcan el desarrollo de proyectos de investigación.</p> <p>4.3 Apoyar a los profesores investigadores a que inicien o incrementen la producción de artículos de difusión o</p>

<p>en la Misión y Visión de la UCEM.</p>	<p>arbitrados por medio del aprovechamiento de recursos externos mediante solicitudes de apoyo a proyectos de investigación gubernamentales y privados.</p> <p>4.4 Establecer un programa de estímulos al desarrollo de investigación y divulgación del conocimiento.</p>
--	---

2.2. Organización del Plan Rector de Investigación

El Plan Rector de Investigación de la UCEM es revisado y actualizado anualmente. La estructura, organización y contenido de este documento es y debe ser congruente con la filosofía, la reglamentación y los recursos de la institución.

La elaboración, revisión y actualización del Plan Rector de Investigación está a cargo de un Comité Responsable del Plan Rector de Investigación compuesto por: Dirección de Posgrado, Coordinación de Investigación y Profesores Investigadores de Tiempo Completo y es presentado a las autoridades académicas de la Institución para su aprobación y declaración de vigencia. Las figuras responsables de que el Plan Rector de investigación entre en operaciones son el Coordinador de Investigación, los Profesores Investigadores de Tiempo Completo y los Auxiliares de Investigación

2.3. Figuras responsables del Plan Rector de Investigación

2.3.1. Coordinador de investigación

La Universidad del Centro de México cuenta con una Coordinación de Investigación cuyo objetivo es desarrollar, dirigir y evaluar programas de investigación científica, institucional y educativa, para alcanzar los lineamientos establecidos en la Misión, Visión y Plan de Desarrollo Institucional.

Son funciones generales de esta coordinación:

- a) El desarrollo de Programas de investigación de tipo 1, 2, 3 y 4 en concordancia con la clasificación de Fimpes; señalando objetivos, procesos y responsables.
- b) La planeación de acciones para cada uno de los objetivos y estrategias del PDI concernientes a la investigación para su ejecución por medio de acciones y metas medibles, observables y cuantificables.

- c) La ejecución de acciones para las cuatro consignas en concordancia con la política de Ciencia y Tecnología en la Entidad (apartado 2.1.2).

2.3.2. Profesores investigadores de tiempo completo

La Universidad del Centro de México cuenta con Profesores-Investigadores de Tiempo Completo cuyo objetivo es colaborar con la coordinación del área en los programas de investigación científica, institucional y educativa.

Son funciones generales del profesor-investigador de tiempo completo:

1. Cumplir horas frente a grupo colaborando en el área de docencia
2. Cumplir con tutorías y asesoría de tesis
3. Colaborar en los procesos de investigación académica e institucional.
4. Producir y divulgar resultados dentro de su línea de investigación.
5. Gestionar recursos

2.3.2.1. Profesores investigadores de tiempo completo adscritos al SNI

Un Profesor investigador de tiempo completo adscrito al SNI (Sistema Nacional de Investigadores) es un investigador reconocido con el nombramiento de investigador nacional por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Esta distinción garantiza su nivel, calidad y prestigio en la investigación científica y tecnológica que realiza.

La figura de Profesor investigador de tiempo completo adscrito al SNI es considerada en la UCEM, toda vez que la institución contempla un crecimiento paulatino en el área de investigación. La institución cuenta con el antecedente de pertenecer al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (Reniecyt), con el registro número: 2009/3536. Adicionalmente se celebró el Convenio de Colaboración entre Conacyt y UCEM con número de expediente: I0110/233/11 MOD.ORD.-27-2011 con fecha del 1 de febrero de 2012, para abrir el camino a la incorporación de más profesores investigadores de tiempo completo con nivel SNI de cara al crecimiento institucional en materia de investigación.

Dentro del SNI existen cuatro niveles que son: Candidato (C), I, II y III de acuerdo a la productividad alcanzada por el investigador. Según sea el nivel, es otorgado un incentivo económico por parte del Conacyt que –en caso de pertenecer a instituciones particulares- sólo cubre el 30%, el resto corre por cuenta de la institución.

Son funciones generales del profesor-investigador de tiempo completo adscrito al SNI:

1. Ser referentes en su línea de investigación a nivel internacional
2. Generar productividad científica constante y de alto nivel
3. Autogestionar recursos para las tareas de investigación
4. Brindar prestigio académico internacional para la institución a través de sus investigaciones.
5. Gestionar la adquisición de equipo especializado a través de los proyectos aprobados.
6. Vincular a la UCEM con instituciones internacionales
7. Promover a la UCEM a nivel mundial a través de publicaciones y asistencia a congresos
8. Procurar la mejora de la calidad educativa y de competitividad de la UCEM
9. Generar un contacto directo entre los estudiantes con los investigadores, fomentando el desarrollo científico de los mismos.

2.3.3. Auxiliares de investigación

La Universidad del Centro de México cuenta con auxiliares de Investigación cuyo objetivo es formar investigadores, así como colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación que requieren trabajo específico. Son considerados auxiliares y/o asesores temporales de esta coordinación todos aquellos responsables o participantes de algún proyecto incluido en el Plan Rector de Investigación.

Son funciones generales del Auxiliar de investigación:

- a) Cumplir y vigilar el desarrollo de los lineamientos enunciados en el Plan Rector de Investigación durante el periodo de realización del proyecto.
- b) Asistir a los Profesores Investigadores de Tiempo Completo y al Coordinador de Investigación en sus funciones enlistadas en este Plan Rector de Investigación.
- c) Colaborar con la realización de tareas encaminadas al apoyo a la investigación, sean estas administrativas, académicas, de trabajo de campo y/o gabinete.

2.4. Contenido del Plan Rector

La construcción de un proyecto de investigación institucional que responde a la filosofía de la UCEM, ha evidenciado la necesidad de un documento integral que incluye no sólo la planeación de las acciones al respecto de la investigación, sino también todos aquellos aspectos que las contextualizan y las justifican. Resultado de esta reflexión se presenta el

actual Plan Rector de Investigación con la firme intención de responder a esta demanda, y se hace con fecha de actualización en otoño-verano 2011.

El contenido del Plan Rector de Investigación –cualquiera que sea su orden- deberá contener información sobre los siguientes tópicos:

1. Presentación
2. Plan Rector de Investigación
3. Responsables de investigación
4. Programas y tipos de investigación
5. Plan de Investigación
6. Vinculación con Programas educativos
7. Órganos colegiados
8. Programa de vinculación interinstitucional en investigación
9. Programas institucionales de apoyo a la investigación.
10. Diversificación de las fuentes de financiamiento

2.4.1. Mecanismo para organizar el Plan Rector de Investigación

El mecanismo que debe seguirse para desarrollar el Plan Rector de Investigación de la UCEM se presenta a continuación.

- a) El comité responsable del Plan Rector de Investigación (arriba enunciado) se reunirá cada año exclusivamente para su revisión y factible actualización.
- b) Deberá poner énfasis en la revisión de los siguientes aspectos:
 1. Vigencia del documento y congruencia con la filosofía de la UCEM.
 2. Factibilidad de la planeación de acuerdo a los recursos de la UCEM
 3. Cumplimiento de propósitos y metas prospectadas
 4. Definición de acciones para su actualización
- c) Al concluir la revisión este comité organizador deberá presentar a las autoridades académicas para su aprobación el documento actualizado o refrendado, deberá anexar un informe que incluya la justificación de las decisiones tomadas, los logros y metas obtenidas y propuestas de cambio, si las hubiera.

2.5. Programas y tipos de investigación

- d) La Universidad del Centro de México se alinea a los conceptos de investigación de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), por lo que los programas de investigación se clasifican en cuatro categorías: científica, institucional, educativa y de desarrollo de habilidades de investigación.
- e) Los de *investigación científica* (básica o aplicada) se denominan “Programas Tipo 1” y los desarrollan aquellas instituciones que ofrecen programas de posgrado cuyo propósito es formar investigadores. Este tipo de investigación permite acrecentar el acervo cultural y científico de la humanidad.
- f) Los de *investigación institucional* se denominan “Programas Tipo 2”; están normalmente a cargo de personal especializado y son diseñados para apoyar los procesos de planeación y evaluación de la propia institución. Estos programas aportan la información, los análisis y las evaluaciones que son indispensables para estar al tanto del comportamiento y los efectos de los numerosos factores que condicionan o intervienen en el funcionamiento y los resultados educativos de la institución.
- g) Los de *investigación educativa* se denominan “Programas Tipo 3” y están dedicados a apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Usualmente, están a cargo de los propios profesores y tienen, entre otros propósitos, el de contribuir a la actualización permanente de los contenidos de los cursos ofrecidos, reflejados en las respectivas cartas descriptivas y al mejoramiento de la calidad de la enseñanza.
- h) Los de *desarrollo de habilidades de investigación* se denominan “Programas Tipo 4” y usualmente están contemplados entre las actividades programadas en las diferentes asignaturas. Son diseñados para fomentar hábitos de investigación entre los estudiantes y para cumplir los requisitos de los planes de estudio de algunos programas educativos.
- i) De esta manera la UCEM contribuye a la capacitación intelectual y académica de nuestros estudiantes, profesores e investigadores como agentes de crecimiento y desarrollo en el ámbito de la ciencia y la tecnología que demanda la sociedad. Asimismo al fomentar la capacidad en el ejercicio profesional que en un futuro los sensibilizará en la percepción de problemas del entorno en el que viven con una proyección de colaboración.

2.6. Líneas de investigación

Las Líneas de investigación son los estadios de especialización que desarrollan los profesores investigadores de la UCEM, son más acotadas que las líneas de generación y aplicación del

conocimiento, que más adelante se describen, y pueden pertenecer a una disciplina o ser interdisciplinarias.

Las líneas de investigación asentadas en el Plan Rector de investigación cubren los siguientes aspectos:

- a) Responder a la filosofía de la UCEM y a los objetivos establecidos en su Estatuto Orgánico y en este Plan Rector de Investigación.
- b) Contar por lo menos con un investigador experto en el tema que sustente la línea y que colabore en la institución como asesor de proyectos de investigación.
- c) Contar con por lo menos un Proyecto de Investigación¹ terminado o en proceso relacionado con la línea asentada.
- d) Haber sido presentado a la Coordinación de Investigación para su revisión.
- e) Haber sido aprobado por las autoridades académicas y administrativas para su inclusión en el Plan Rector de Investigación.

A través de la creación de estas líneas, se pretende que la investigación en la Universidad genere insumos de información investigativa que puedan convertirse en artículos y ensayos publicables, así como productos científicos de desarrollo y aplicación práctica.

Las líneas de investigación institucionales actuales están ceñidas a las áreas de conocimiento establecidas por CONACYT y se enuncian en la figura 1.

Figura 1. Líneas de Investigación

Áreas de conocimiento CONACYT:	
Medicina y Ciencias de la Salud	
Línea de investigación UCEM: a) Marcadores moleculares asociados a la Nutrición y a trastornos de la alimentación	Investigador: Dr. Jorge Alejandro Alegría Torres
Áreas de conocimiento CONACYT:	
Humanidades y Ciencias de la Conducta	

¹ Como Proyecto de Investigación se considerarán las tesis de licenciatura y posgrado así como los proyectos desarrollados en cualquiera de los tipos señalados en este Plan Rector de Investigación que impacten en la formación de la cultura de investigación de la comunidad UCEM, ya sea en el involucramiento de alumnos o personal docente o administrativo o bien en la producción de material para publicación a nombre de la institución.

Línea de investigación UCEM: a) Psicología, Educación y Procesos Sociales	Investigador: Mtra. Graciela Martínez Gutiérrez
Áreas de conocimiento CONACYT: Ciencias Sociales y Económicas	
Línea de investigación UCEM: a) Estudios organizacionales	Investigador: Dra. Ada Gema Martínez Martínez
Línea de investigación UCEM: a) Educación ambiental para la sostenibilidad y la salud b) Educación y desarrollo comunitario sustentable c) Antropología de la ciencia y el conocimiento	Investigador: Mtro. Oscar Felipe Reyna Jiménez
Línea de investigación UCEM: a) Cultura de participación b) Innovación educativa, diseño curricular y ámbitos de educación no escolarizada c) Deporte, ocio y recreación d) Comunicación e información	Investigador: Mtro. Edgar Josué García López

2.7 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

Las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento son las áreas temáticas generales en que se desarrollan los proyectos de investigación científica, institucional, educativa y de desarrollo de habilidades de investigación en las licenciaturas y posgrados de que ofrece la UCEM. Estas líneas permiten reflexionar sobre problemáticas relevantes y contemporáneas, para aplicar el conocimiento de forma innovadora, emprendedora y responsable, en un marco de análisis del contexto global y del cuidado del medio ambiente.

Las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento se desprenden de las áreas de conocimiento que establece CONACYT, y se agrupan en temáticas científicas afines para fomentar la interdisciplinariedad y el diálogo entre la comunidad académica de la universidad.

Las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento asentadas en el Plan Rector de investigación cubren los siguientes aspectos:

- f) Responder a la filosofía de la UCEM y a los objetivos establecidos en su Estatuto Orgánico y en este Plan Rector de Investigación.
- g) Contar con académicos expertos en el tema que fomenten el desarrollo de la línea y que colaboren en la institución como asesores de proyectos de intervención o investigación.

- h) Contar con proyectos de intervención o investigación² terminados o en proceso, relacionados con la línea asentada.
- i) Haber sido presentado a la Coordinación de Investigación para su revisión.
- j) Haber sido aprobado por las autoridades académicas y administrativas para su inclusión en el Plan Rector de Investigación.

La conformación y definición formal de las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento de la UCEM se ha determinado por medio de un proceso participativo en el que se consideraron las fortalezas y áreas de crecimiento cognitivo y práctico de la institución a partir de lo señalado en el punto anterior. Se pretende que con estas líneas se fomente la investigación en la UCEM para fortalecer la generación de productos científicos y tecnológicos que demanda la sociedad.

A continuación la figura 2 describe las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento vigentes:

Figura 2. Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento

Áreas de conocimiento CONACYT:
Medicina y Ciencias de la Salud
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:
<ul style="list-style-type: none"> a) Nutrigenómica b) Epidemiología y nutrición c) Nutrición comunitaria d) Nutrición Clínica e) Ciencias de los alimentos
Áreas de conocimiento CONACYT:
Humanidades y Ciencias de la Conducta
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:
<ul style="list-style-type: none"> a) Análisis y producción gráfica y cinematográfica b) Estudios en educación

² Como Proyecto de Investigación se considerarán las tesis de licenciatura y posgrado así como los proyectos desarrollados en cualquiera de los tipos señalados en este Plan Rector de Investigación que impacten en la formación de la cultura de investigación de la comunidad UCEM, ya sea en el involucramiento de alumnos o personal docente o administrativo o bien en la producción de material para publicación a nombre de la institución.

c) Estudios filosóficos y literarios
Áreas de conocimiento CONACYT:
Ciencias Sociales y Económicas
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:
a) Análisis, desarrollo y aplicación de tecnologías de comunicación e información
b) Desarrollo empresarial y emprendedurismo
c) Comercio Exterior e Internacional
d) Estudios organizacionales
e) Estudios socioculturales
f) Estudios sobre política y administración pública
g) Estudios sobre mercado, publicidad y consumidor
h) Estudios jurídicos y nuevas formas de comprensión y aplicación del Derecho
i) Estudios sobre administración y gestión deportiva
Áreas de conocimiento CONACYT:
Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:
Desarrollo e innovación de negocios agropecuarios
Áreas de conocimiento CONACYT:
Ciencias de la Ingeniería
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:
Procesos de manufactura
Sistemas de calidad y productividad
Innovación tecnológica
Áreas de conocimiento CONACYT:
Multidisciplinaria
Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento UCEM:

2.8. Vinculación con Programas educativos

En la UCEM todos los programas académicos de licenciatura y posgrado referentes a la práctica de la investigación deben estar suscritos a las líneas de investigación de la institución, y procurar la participación de la comunidad universitaria para favorecer la formación de recursos humanos de alta calidad que impacten en la generación y reproducción del conocimiento de la institución.

El cumplimiento de lo anterior es posible gracias al trabajo conjunto de la Academia de Investigación y la Coordinación de Investigación respecto de la planeación, implementación y evaluación de las acciones académicas que comprenden desde la programación temática, el establecimiento de las estrategias pedagógicas, hasta la estimación del aprovechamiento académico como el caso del Coloquio Anual de Investigación.

2.9. Órganos colegiados

La investigación en la Universidad del Centro de México requiere de la participación de órganos colegiados integrados por profesores-investigadores de la institución con el propósito de acompañar en la planeación, formulación, implementación y monitoreo de la Proyección anual de investigación.

Es importante involucrar a estos órganos colegiados en la verificación de la calidad del trabajo tanto de la tesis desarrollada por los aspirantes a un grado, como del trabajo de tutoría del Director asignado. Es por ello que los órganos colegiados que colaboran en la labor de investigación podrán adoptar tres formas.

1. Academia de investigación. Que tiene como objetivo fundamental el participar en el ciclo de implementación del Programa de Investigación.
2. Comité científico de seguimiento de tesis. Que tiene como objetivos revisar y aprobar los anteproyectos de tesis, y avalar la calidad del trabajo realizado entre el aspirante y su Director, para los efectos administrativos del proceso de titulación.
3. Cuerpos académicos.

2.10. Programa de vinculación interinstitucional en investigación

La Universidad del Centro de México está convencida de la importancia del trabajo en red para fortalecer la cultura de investigación entre su comunidad universitaria, por esta razón describe las formas en que puede emprender trabajo en conjunto con otras instituciones.

Se consideran dos tipos de participación en el programa de vinculación interinstitucional en que la UCEM puede colaborar, por un lado los proyectos propios en que se admite la participación de otras instituciones, y por el otro lado los proyectos ajenos en que se admita la participación de ésta Universidad.

Esta participación se puede considerar en actividades de investigación *per se*, de inversión financiera, de apoyo con recursos materiales y/o apoyo con factor humano, así como de divulgación y publicación, como los más comunes.

Se consideran tres tipos de vinculación en este Plan Rector de Investigación:

a) Investigación

Estos proyectos pueden ser realizados parcial o totalmente en colaboración, pueden ser temporales o permanentes dependiendo de cada caso particular y pueden estar relacionados con personal del área de investigación, personal docente, personal administrativo y alumnos.

b) Formación de investigadores

La formación de investigadores puede desarrollarse de manera escolarizada mediante actividades de capacitación, ya sea en estudios de posgrado o de educación continua, y también puede realizarse en la modalidad de tutoría durante el desarrollo de proyectos o acciones relacionadas con la investigación.

c) Divulgación

Puede realizarse con la publicación de productos de investigación en los medios con que cada institución cuente, en el caso de la UCEM son la Revista Alter, enfoques críticos y Glosa, suplemento de divulgación (que se describen en el siguiente punto) o bien con otro tipo de publicaciones

en colaboración como libros, materiales electrónicos, memorias, antologías y/o cárteles científicos entre otros³.

3. Proyección anual de investigación

La proyección anual de investigación es el registro de proyectos y acciones relacionadas con el área de investigación de la Universidad del Centro de México.

La realización de este documento es responsabilidad del Coordinador de Investigación y deberá entregarse oportunamente a la Dirección de Posgrado para su revisión y aprobación.

El objetivo de esta proyección es la descripción operativa de las actividades del área de investigación y sus colaboradores, en ella deberán incluirse todos los proyectos y acciones vigentes, aprobadas para su realización dentro de un lapso de 12 meses, en el caso de los proyectos cuya temporalidad rebase el límite anual deberá indicarse la etapa en proceso.

3.1. Mecanismo para la integración de la proyección anual de investigación

- a) El Coordinador del área de Investigación deberá integrar un documento denominado *Proyección anual de investigación*, mismo que incluirá los procesos de investigación vigentes en la institución; se deberán incluir tanto aquellos que estén en desarrollo como los proyectados para los 12 meses posteriores.
- b) La Proyección anual de investigación de la UCEM, deberá estar integrada sólo por aquellas propuestas que fueron aprobados por la Dirección de Planeación de la misma institución o que estén en ese proceso. Así se deberá garantizar la descripción del impacto esperado, los plazos temporales para su realización, el factor humano involucrado y los planes de financiamiento entre otros aspectos relevantes.
- c) El coordinador de investigación entregará el documento a la Dirección de Posgrado para que en conjunto con las autoridades académicas y administrativas refrenden su realización.

³ Se consideran distintos tipos de colaboración para este apartado, como co-autoría, co-edición del material, apoyo económico para la publicación y apoyo económico para la difusión de materiales.

- d) Una vez aprobada esta proyección, el coordinador del área de investigación lo informará a los responsables de cada uno de los proyectos para que emprendan las acciones pertinentes a cada caso.
- e) Los responsables de las investigaciones aprobadas tendrán la obligación de ajustarse a los procesos establecidos por la Dirección de Planeación de la UCEM.
- f) Deberán presentar los resultados a las autoridades correspondientes, dejar una copia en resguardo en Control de Evidencias de Investigación de la Coordinación de investigación y en caso de ameritarlo publicar los resultados en los medios de difusión acordes a cada caso.

3.1.2. Elementos de la Proyección Anual de Investigación

La proyección anual de investigación deberá incluir los siguientes elementos:

- a) Identificación del documento
- b) Vigencia
- c) Resumen del estado de cumplimiento de objetivos de la proyección anterior
- d) Presentación general de Proyección anual de investigación actual
- e) Identificación y descripción breve del proyecto: Responsable, cronograma y etapa de realización en que se encuentra
- f) Informe general de proyectos que incluya cómo mínimo:
 - 1. Cronograma general de proyectos
 - 2. Número de proyectos de investigación en el período
 - 3. Número de publicaciones prospectadas
 - 4. Número de presentaciones de trabajos resultantes de la investigación en foros, coloquios y congresos, entre otros
 - 5. Número de alumnos de Licenciatura y Posgrado, Graduados por Tesis
 - 6. Proporción de profesores-investigadores pertenecientes a sistemas y redes de investigación
 - 7. Porcentajes de proyectos y acciones de investigación con participación de alumnos, docentes o personal externo
 - 8. Descripción general del alcance de las actividades del área e investigación

- g) Proyección anual de Revista Alter, Enfoques Críticos
- h) Proyección anual de Glosa Suplemento de divulgación
- i) Observaciones Generales

4. Proyectos de investigación

La Universidad del Centro de México considera dentro de su Plan Rector de Investigación dos tipos de proyectos, a) los relacionados con los programas académicos de licenciatura y posgrado y b) los institucionales, que corresponden a investigación científica, institucional, educativa, de desarrollo de habilidades de investigación, que incluyen además la posición de la UCEM en términos de vinculación con otras instituciones, redes y observatorios a nivel local, regional, nacional e internacional.

4.1. Proyectos académicos de investigación

Los proyectos de investigación que se desarrollan en los cursos de metodología en licenciatura y posgrado, podrán contener los siguientes elementos, siendo responsabilidad de los titulares de los cursos y seminarios de metodología el verificar su cumplimiento.

Estructura para el desarrollo de proyectos académicos de investigación

- a) Portada. Con Identificación Institucional, título del anteproyecto, nombre del responsable del anteproyecto y programa académico del responsable del anteproyecto, nombre del asesor.
- b) Tabla de contenido. Con paginado del anteproyecto.
- c) Antecedentes (Estado de arte, marco referencial)
- d) Planteamiento del problema de investigación.
- e) Objetivos (General y Específicos)
- f) Preguntas de investigación, identificación de variables de estudio e hipótesis del trabajo.
- g) Justificación del estudio.
- h) Delimitación temporal y espacial.
- i) Marco conceptual. Exposición y discusión de conceptos empleados en el estudio.
- j) Marco teórico. Perspectiva para la orientación del trabajo e interpretación de resultados.

- k) Marco metodológico. Exposición de los procedimientos y técnicas seleccionados para desarrollar la investigación.
- l) Fuentes de consulta.
- m) Cronograma de trabajo

Para la presentación de proyectos académicos de investigación (tesis) se deberán remitir a los procedimientos explícitos tanto en el Reglamento de Titulación y al Reglamento de Obtención de Grado y Diploma de Especialidad. Para su evaluación por la Coordinación de Investigación, deberán ser sujetos de revisión bajo la Rúbrica de evaluación de anteproyectos de tesis UCEM (Anexo 2).

4.2. Proyectos institucionales de investigación

Las propuestas de los proyectos de investigación deben estar inscritas en una línea de investigación institucional, tener un enlace con los programas académicos de la institución, e involucrar a la comunidad académica de la Universidad.

Dichos proyectos deben ser presentados por el personal que tenga experiencia previa en investigación, como los Profesores de Tiempo Completo, Coordinadores Académicos de licenciatura y posgrado y personal docente (con al menos un año de antigüedad en la institución).

Los proyectos de investigación se entregarán a la Coordinación de Investigación cuando se realice la planeación institucional cada año.

4.2.1. Estructura para el desarrollo de proyectos institucionales de investigación

Los proyectos deberán cumplir con la misma estructura planteada en el apartado 2.8.1 de este Plan Rector de Investigación aplicable para los Proyectos Académicos de Investigación, y deberán incluir los siguientes apartados adicionales en el mismo nivel jerárquico:

- n) Relación con la misión de la UCEM.
- o) Relación con las líneas de investigación institucional.
- p) Medio(s) que se utilizará(n) para la difusión de los resultados del proyecto una vez realizado.
- q) Fuentes de financiamiento y lista de recursos humanos y materiales a emplear.

La extensión máxima para la presentación de proyectos será de 20 cuartillas, letra Arial 12 a espacio 1.5 y con los criterios de formato y documentación establecidos por el ANEXO 1 (Cuadro de estilos de documentación por área con clasificación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y programas académicos ofrecidos en la Universidad del Centro de México).

4.2.2. Políticas de presentación

Los proyectos deben ajustarse a las siguientes políticas de presentación:

1. Presentar una carta firmada por el coordinador del proyecto en la que define brevemente su experiencia en investigación así como señalar que conoce y está de acuerdo con el Plan Rector de investigación
2. Presentar el formato de descripción de tipo de programa
3. Presentar el formato de proyectos, vigente, que corresponde a la Dirección de Planeación en el que se incluya el proyecto de investigación propuesto
4. Los proyectos deberán tener una duración mínima de tres meses y máxima de un año, a excepción de los proyectos desarrollados en el Verano de la Ciencia.
5. Los proyectos deberán presentar el impacto que pretenden lograr en cinco rubros: conocimiento científico, de difusión, de formación académica, de beneficio institucional y de beneficio social

4.3. Programas institucionales de apoyo a la investigación, divulgación y vinculación

La institución cuenta con dos programas de apoyo a la investigación que buscan fortalecer el ejercicio de ésta área, ambas se describen a continuación.

- a) Programas de divulgación
 1. Revista Alter Enfoques Críticos
 2. Glosa, suplemento de divulgación

- b) Programa de formación de cultura de investigación
 1. Micrositio de la coordinación de investigación
 2. Coloquio de investigación Espacio Abierto (Licenciatura)
 3. Coloquio de investigación (Maestría)
 4. Control de evidencias de investigación.

5. Micrositio del Sistema de Información y Vinculación de Posgrado de Investigación.

5. Administración de Proyectos de investigación

5.1. Generalidades

- a) El responsable del proyecto de investigación será el encargado en la administración del mismo así como de entregar un reporte de avances cada tres meses para efecto de darle seguimiento y apoyo, así como también deberá entregar los resultados en los términos y tiempos que establece el Plan Rector de Investigación bajo el apego al cronograma proyectado.
- b) El tiempo aproximado de desarrollo de una investigación debe fluctuar entre dos meses y un año, considerando el total de las etapas planteadas para su realización, a excepción de las actividades de investigación del Verano de la Ciencia.
- c) En caso de algún desfase deberá informar por escrito a la Coordinación de Investigación de los motivos del desfase y la fecha aproximada de conclusión.
- d) El coordinador del proyecto definirá el grupo de trabajo y sus responsabilidades (compromisos, tiempo de dedicación y productos).
- e) En caso de que la investigación reciba algún tipo de financiamiento, el coordinador del proyecto será responsable del buen uso y adecuada distribución del presupuesto otorgado, así como del uso de infraestructura institucional. Así mismo deberá entregar el producto estipulado en tiempo y forma, sin posibilidad alguna para ampliar dicho financiamiento.

5.2. Responsabilidades de los investigadores y los participantes en investigación

- a) El personal involucrado en la investigación continuará con sus funciones y actividades administrativas o académicas, según el caso, ya que esto es el enlace de la actividad investigativa con la comunidad UCEM. Sin embargo, podrán dedicar unas horas durante su periodo de trabajo para desarrollar sus proyectos de investigación aprobados. Dichas horas quedarán especificadas en los proyectos y estarán sometidas a aprobación del jefe directo.

- b) Los investigadores responsables de los proyectos podrán contar con el apoyo de auxiliares de investigación con la intención de formar recursos humanos de alto nivel y con experiencia práctica.
- c) Los auxiliares de investigación podrán ser tanto alumnos inscritos de la Universidad dentro de las carreras afines al proyecto de investigación, como alumnos externos invitados. Estos auxiliares realizarán actividades que los lleven a desarrollar habilidades de investigación y apoyo al desarrollo de proyectos bajo la supervisión del investigador responsable.
- d) Los proyectos de investigación podrán contar con asesores internos o externos para apoyar la validez y rigurosidad de las investigaciones, siempre y cuando tengan experiencia y reconocimiento en el área de investigación del proyecto y pertenezcan a instituciones de educación superior.
- e) Los investigadores podrán hacer uso de la infraestructura disponible dentro de la Universidad para cumplir sus fines académicos, como aulas, laboratorios, biblioteca, centro de cómputo, entre otros, con previa autorización del área de la encargada de administrar los espacios y la disponibilidad de los mismos.

5.3. Diversificación de las fuentes de financiamiento de los proyectos de investigación

Para financiar los gastos de investigación de la UCEM se considera contar con recursos de inversión, captación y financiamiento externo como se detalla a continuación:

a) Inversión institucional

La UCEM asignará una partida anual para cubrir los siguientes gastos:

Compra de bibliografía y material de investigación (libros, revistas, papelería, softwares)

Viáticos para la asistencia a congresos para discutir avances y resultados de investigación

Publicación de una revista científica para difundir los resultados de las investigaciones (Alter. Enfoques Críticos)

Estímulos para la investigación

b) Procuración y autogestión de fondos

La Coordinación de Investigación captará recursos propios a través de la impartición de diplomados, cursos y talleres para cubrir los siguientes gastos:

Viáticos para la asistencia a congresos para discutir avances y resultados, compra de bibliografía y material de investigación (libros, revistas, papelería, softwares)

c) Financiamientos y apoyos externos

Las investigaciones deben solicitar financiamiento externo local, nacional e internacional para cubrir los gastos del ejercicio. Para tal efecto se deberá tener presente la publicación de convocatorias de financiamiento lanzadas por fundaciones, instituciones gubernamentales o de la iniciativa privada. La UCEM cuenta con el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENICYT) lo cual ofrece la posibilidad de contar con apoyos y estímulos federales para la investigación, como los que brinda el CONACYT.

5.4. Alcances

La UCEM aspira a la excelencia en todas las actividades que emprende, es por eso que el presente Plan Rector de Investigación incluye la descripción del impacto, metas e indicadores que debe cumplir cada una de las actividades y proyectos que de éste se desprendan evidenciando de ésta manera su alcance que podrá ser medido en lo social, lo académico y/o lo científico.

La siguiente tabla resume los aspectos que se deben incluir en la descripción del alcance de las investigaciones y otros proyectos referentes a este plan.

Alcance	Proporción geográfica	Impacto	Metas	Indicadores
Social Académico Científico	Local Nacional Internacional	Describir en acciones concretas los beneficios.	Señalar a manera de objetivos lo que se espera lograr.	Señalar los aspectos que facilitarán la medición del cumplimiento de metas.

Por ejemplo el número de productos publicados y el prestigio de los medios utilizados para ello, será un excelente indicador del alcance académico y científico.

5.5. Evaluación de proyectos de investigación

La Universidad del Centro de México está comprometida con los máximos estándares de calidad en sus procesos, por lo que resulta imprescindible realizar un ejercicio de monitoreo y evaluación de la gestión de la investigación así como de sus resultados, con el propósito de obtener información relevante sobre el proceso de ejecución de las estrategias para la investigación y de esta manera contribuir de forma clara en la mejora de esta función esencial en la Universidad.

- a) Todo proyecto de investigación deberá ser aprobado por la Dirección de Planeación como primera instancia.
- b) Las propuestas presentadas se someterán a aprobación por un Consejo de Investigación presidido por la Coordinación de Investigación e integrado por directivos de la UCEM y en algunos casos se podrá contar con la opinión de asesores externos con trayectoria en investigación.
- c) Los criterios para la aprobación de los proyectos de investigación son: originalidad, rigurosidad, factibilidad y coherencia con las líneas de investigación de la Universidad.
- d) El Consejo de Investigación presentará un dictamen sobre el proyecto en los siguientes términos: Aprobado, Aprobado con recomendaciones y No aprobado y bajo el formato de los criterios de evaluación. En caso de ser aprobado con recomendaciones, el (los) coordinador (es) deberá realizar las sugerencias emitidas por dicho consejo en un plazo no mayor a un mes.
- e) Los proyectos serán evaluados periódicamente por el Consejo de Investigación. Dicha evaluación se realizará en función del reporte semestral entregado por el coordinador del proyecto.
- f) En caso de no cumplir satisfactoriamente con los avances la Universidad se reserva el derecho de limitar o suspender el apoyo económico e institucional al proyecto de investigación.
- g) Al finalizar la investigación se deberá elaborar un reporte final mismo que se entregará a la Coordinación de Investigación.

5.6. Difusión de proyectos y resultados

- a) La Coordinación de Investigación debe concentrar todas las evidencias de investigación en la UCEM por lo que los coordinadores del proyecto deberán entregar los reportes semestrales así como las evidencias que avalen los avances obtenidos.
- b) Los resultados de las investigaciones serán difundidos a través de diversas instancias u órganos de difusión. El coordinador del proyecto se compromete a presentarlo en los eventos académicos que le sugiera la Coordinación de Investigación en escenarios de carácter local, estatal, nacional o internacional.
- c) El coordinador del proyecto se compromete a entregar por lo menos un artículo publicable para alguna revista científica. En caso de que el tema corresponda a alguno vigente en las convocatorias de la revista de la UCEM, Alter. Enfoques Críticos, se pondrá a consideración del Editor y el coordinador del número para ser publicado.
- d) Las investigaciones aprobadas y financiadas por la UCEM deberán otorgar los créditos correspondientes a la institución en todas las presentaciones públicas del mismo.

ANEXO 1

Cuadro de estilos de documentación por área con clasificación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y programas académicos ofrecidos en la Universidad del Centro de México

Programa UCEM	Área del conocimiento (OCDE)	Estilo de documentación	Fuente y/o referencia
LD LCPyAP LCC ETDC LAF LAD LARH LM MCI ME	Ciencias Sociales	Chicago Harvard e ISO (Administración y finanzas) APA (Estándar e inherente a educación: por el vínculo Psicología-Pedagogía-Educación)	<ul style="list-style-type: none"> • Suprema Corte de Justicia de la Nación • Revista Andamios • Razón y Palabra • Revista Mexicana de la Comunicación • Adaptación De Las Normas de la American Psychological Association en la elaboración de Documentos Académicos • Muñoz-López (2005) Tendencias actuales de citación en los trabajos de investigación filosófica
LCG CINE LF	Humanidades	APA MLA y Tradicional (Filosofía)	Muñoz-López (2005) Tendencias actuales de citación en los trabajos de investigación filosófica
ISCP IIA IPM	Ingeniería y tecnología	Vancouver y Harvard (Ciencias) APA	<ul style="list-style-type: none"> • Revista Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán • Adaptación De Las Normas de la American Psychological Association en la elaboración de Documentos Académicos
LN	Ciencias Médicas y de Salud	Vancouver (inherente: tendiente a estudios sobre ciencias de la salud) CBE (inherente: Consejo de Editores de Biología) APA ISO Chicago	<ul style="list-style-type: none"> • Scientific Style and Format: The CSE Manual for Authors, Editors, and Publishers, 7th edition (2006) • Muñoz-López (2005) Tendencias actuales de citación en los trabajos de investigación filosófica • Adaptación De Las Normas de la American Psychological Association en la elaboración de Documentos Académicos

ANEXO 2 – Formato: Anteproyecto de tesis

Datos generales del solicitante			
Nombre			
Programa académico (Licenciatura, maestría o especialidad)		Año de egreso	
Datos del anteproyecto		Observaciones (para llenar por el coordinador)	
Título tentativo			
Temática general			
Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) (Ver Plan Rector de Investigación)			
Objetivo general			
Enunciación del problema			
Pregunta central de investigación			
Fecha estimada de conclusión			
Nombre del asesor propuesto 1			
LGAC y síntesis curricular			
Nombre del asesor propuesto 2			
LGAC y síntesis curricular			
Nombre del asesor propuesto 3			
LGAC y síntesis curricular			
Información de evaluación (para llenar por el coordinador de licenciatura / posgrado)			
Pertinencia del anteproyecto a las LGAC del programa			
Coherencia metodológica de acuerdo al programa			
Factibilidad de realización			
Con base en esta revisión, ¿se aprueba la propuesta?	Sí		No
	Procede iniciar con la elaboración del protocolo de tesis, de acuerdo al Reglamento de Titulación / Reglamento de Obtención de Grado		Se deberá replantear y afinar la propuesta con base en las observaciones para volver a presentarla
Nombre del evaluador			
Firma del evaluador			
Firma de visto bueno (Dirección de Desarrollo Académico / Dirección de Posgrado)			

Instrucciones para el llenado:

- 1 El solicitante llenará el formato con la información requerida y lo entregará en archivo digital editable (MS Word) vía correo electrónico al coordinador de la licenciatura o posgrado correspondiente.
- 2 El coordinador del programa completará el formato emitiendo una evaluación objetiva sobre la factibilidad, coherencia y pertinencia del anteproyecto presentado. Con esta información decidirá si la propuesta es aprobada o rechazada.
- 3 El coordinador citará al solicitante para entregarle copia impresa del formato, que incluirá los comentarios pertinentes, así como su firma autógrafa y el visto bueno de la Dirección que corresponda.
- 4 En caso de aprobarse la propuesta, procederá la elaboración del Protocolo de tesis, de acuerdo al Reglamento de Titulación ó al Reglamento de Obtención de Grado y Diploma de Especialidad, según sea el caso.

Nota:

- * Una vez aprobado el Anteproyecto el alumno deberá trabajar nuevamente las cuestiones metodológicas presentadas en este documento, a fin de que para la presentación del Protocolo de Tesis, éste sea más específico, detallado y concreto.



UNIVERSIDAD DEL CENTRO DE MÉXICO

Formato de Evaluación para Protocolo de Tesis

Instrucciones: Cada uno de los siguientes reactivos puede tener una calificación entre 1 y 5, donde 1 es lo peor y 5 lo mejor. Seleccione la calificación otorgada para cada reactivo y máquela con un círculo. Escriba en la columna de la derecha las indicaciones de cambio para el sustentante.

Nombre del autor: _____ Fecha de evaluación: _____
 Nombre del asesor: _____ Licenciatura o Posgrado: _____
 Nombre del evaluador: _____
 Título del protocolo: _____

	Temática	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
El tema propuesto para el desarrollo de la tesis es original	1 2 3 4 5	
Es realizable dentro del área correspondiente	1 2 3 4 5	
Contribuye para la ampliación, perfeccionamiento, cuestionamiento o aplicación del conocimiento en su área	1 2 3 4 5	
El título propuesto concuerda con el tema y es pertinente	1 2 3 4 5	
	Planteamiento del problema	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Contextualiza el problema de manera clara	1 2 3 4 5	
Logra identificar y diferenciar el problema de los problemas y/o temas conexos	1 2 3 4 5	

Explica los conceptos clave para su discusión	1 2 3 4 5	
Explica las ramificaciones del fenómeno	1 2 3 4 5	
Existe una articulación clara entre el problema y el tema de investigación	1 2 3 4 5	
Refleja el estado del conocimiento en el tema	1 2 3 4 5	
	Justificación del estudio	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Enuncia con pertinencia la relevancia social, teórica y/o metodológica de su investigación	1 2 3 4 5	
La fundamentación del proyecto responde al tema planteado	1 2 3 4 5	
	Delimitación temporal y espacial	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
El problema se encuentra claramente delimitado	1 2 3 4 5	
Se explica a detalle el porqué de dicha delimitación	1 2 3 4 5	
Se enuncian sus alcances de manera objetiva	1 2 3 4 5	
La delimitación planteada es adecuada para cumplir con el óptimo desarrollo de la tesis	1 2 3 4 5	
	Preguntas de investigación	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Son claras, precisas y realizables	1 2 3 4 5	
	Enunciación de objetivos	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:

Los objetivos se enuncian en infinitivo y dan cuenta clara de lo que se pretende alcanzar con la investigación	1 2 3 4 5	
Se articulan con el planteamiento del problema, el tema y la delimitación	1 2 3 4 5	
Son alcanzables en el tiempo óptimo previsto para la obtención del grado	1 2 3 4 5	
Se relacionan con las preguntas de investigación, son claros, concisos y realizables	1 2 3 4 5	
	Fundamentación teórica	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Es relevante al tema de investigación	1 2 3 4 5	
Presenta enfoques actualizados	1 2 3 4 5	
Está comentada por el sustentante	1 2 3 4 5	
Está aplicada al fenómeno en estudio	1 2 3 4 5	
	Hipótesis o supuestos de investigación	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Ofrece una respuesta inicial argumentada al problema de investigación	1 2 3 4 5	
Expresa las variables y la relación lógica entre ellas	1 2 3 4 5	
Las variables están definidas	1 2 3 4 5	
	Estrategia metodológica	

Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Se expresa el enfoque metodológico adoptado para la comprobación de la hipótesis	1 2 3 4 5	
Se mencionan las técnicas para recabar información	1 2 3 4 5	
Las técnicas seleccionadas son pertinentes para reunir a la información que se necesita	1 2 3 4 5	
Las previsiones para la interpretación de resultados son adecuadas	1 2 3 4 5	
	Índice tentativo	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Contiene los temas más importantes de la investigación	1 2 3 4 5	
Es congruente con un trabajo de tesis	1 2 3 4 5	
	Cronograma	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:
Expresa claramente las actividades a realizar	1 2 3 4 5	
Establece tiempos factibles de acuerdo a las metas de cada tarea	1 2 3 4 5	
Fija una fecha oportuna de entrega del borrador de tesis	1 2 3 4 5	
	Bibliografía y fuentes de consulta	
Aspectos:	Ponderación:	Sugerencias:

Son adecuadas a la investigación	1 2 3 4 5	
Están referenciadas en un sistema adecuado	1 2 3 4 5	
PONDERACIÓN FINAL ESTIMADA:	SUGERENCIAS GLOBALES:	OBSERVACIONES:
	FIRMAS:	