

NORMATIVA INTERNA DEL POSGRADO DE ECOLOGÍA MARINA

| 1 GENERALIDADES | 1 |
|--|----|
| 2 Requisitos de ingreso | 2 |
| 2.1 Requisitos del Programa de Maestría | |
| 2.2 Requisitos del Programa de Doctorado | |
| 3 ASIGNACIÓN DE ORIENTADOR ACADÉMICO | 4 |
| 4 REQUISITOS DE PERMANENCIA EN EL DOCTORADO | 4 |
| 5 EXÁMENES | 4 |
| 5.1 EXAMEN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS (ECB) | |
| 5.2 EXAMEN PREDOCTORAL (EPD) | |
| 6 EVALUACIÓN DE LOS CURSOS DEL POSGRADO EN ECOLOGÍA MARINA - | |
| 7 CLAUSTRO ACADÉMICO DEL PEM | 6 |
| 8 PROYECTO DE TESIS | 6 |
| 8.1 REGISTRO | |
| 8.2 SEGUIMIENTO | |
| 9 BECAS Y OTROS APOYOS ECONÓMICOS | 9 |
| 9.1 OBJETIVOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO | |
| 9.2 BECAS DE DOCTORADO | |
| 9.3 BECAS PARA PERSONAS EGRESADAS DE MAESTRÍA | |
| 9.4 APOYOS ECONÓMICOS PARA ACTIVIDADES ACADÉMICAS | |
| 10 CLASES Y AYUDANTÍA DE CLASE O LABORATORIO | |
| 11 ASIGNACIÓN DE ESPACIOS A ESTUDIANTES | 10 |
| 12 CONGRESO ESTUDIANTIL DE ECOLOGIA MARINA | 11 |
| ANEXOS | 12 |

- i. Lineamientos para el desarrollo de ensayos presentados por personas postulantes al Programa de Maestría en el Posgrado en Ecología Marina
- ii. Lineamientos para el desarrollo de ensayos presentados por personas postulantes al Programa de Doctorado en el Posgrado en Ecología Marina
- iii. Lineamientos para el desarrollo de la Propuesta de Investigación doctoral (Anteproyecto) por postulantes al Programa de Doctorado en el Posgrado en Ecología Marina
 - iv. Actividades calendarizadas del estudiantado de doctorado
- v. Anexo v. Lineamientos para la parte escrita del Examen de Conocimientos Básicos (ECB)

1. GENERALIDADES

Esta Normativa Interna del Posgrado en Ecología Marina (NIPEM) complementa, pero no suple al Reglamento de Estudios de Posgrado (REP) vigente, y tiene como función organizar y dar seguimiento a las actividades académicas del Posgrado en Ecología Marina (PEM), con el objetivo de elevar su desempeño y calidad.

- 1.1. Es obligación del personal académico, así como del estudiantado, conocer el REP y la NIPEM y cumplir con las obligaciones que de estos se derivan dentro de los plazos establecidos. Asimismo, es responsabilidad de la Coordinación y del Consejo del Programa del Posgrado (CPP) velar por el cumplimiento de esta normativa y modificarla para mejorar la calidad del programa.
- 1.2. El PEM integra el quehacer académico de cuatro Líneas de Investigación e Incidencia Social (LIES): Oceanografía Biológica y Pesquera, Procesos Biogeoquímicos y Cambio Global, Uso y Conservación de Recursos Marinos, Ecosistemas Costeros.



- 1.3. Dichas líneas convergen en una serie de cursos troncales obligatorios. Los cuales están complementados por una amplia oferta de cursos optativos, que pueden estar ligados a una o varias líneas y se seleccionan según el interés del estudiantado.
- 1.4. El Seminario del PEM es de inscripción obligatoria para la totalidad del estudiantado a lo largo de su primer año de estancia en el Programa.
- 1.5. El CPP del Posgrado en Ecología Marina está integrado por:
 - a) La persona Coordinadora del Posgrado, quien lo preside.
 - b) Seis personas investigadoras que pertenezcan al Claustro Académico del PEM. Para pertenecer al CPP es necesario estar activo en las actividades docentes: ya sea i) impartiendo clases (mínimo 4 créditos durante los dos últimos años) y ii) asesorando estudiantes (mínimo una participación como director de tesis o sinodal durante los últimos dos años).
 - c) El CPP podrá invitar a otras personas (personal académico o del estudiantado) a sus reuniones cuando se traten casos que les competan.

Las reuniones ordinarias del CPP se llevarán a cabo durante la última semana de cada mes. Adicionalmente, la persona Coordinadora del Posgrado podrá convocar a reuniones extraordinarias cuando existan situaciones que así lo ameriten. Las reuniones ordinarias del CPP se convocarán por correo electrónico y además se publicarán las fechas de las reuniones ordinarias de todo el año.

2. REQUISITOS DE INGRESO

El claustro académico del PEM podrá revisar los expedientes completos de los solicitantes a ingresar al PEM para dar su opinión al CPP. A su vez, el CPP emitirá al Comité de Docencia una recomendación basándose en los siguientes criterios y requisitos:

- 2.1REQUISITOS DE INGRESO AL PROGRAMA DE MAESTRÍA
 - 2.1.1 Estos requisitos complementan a los señalados en el Articulo 27 del REP vigente.
 - 2.1.2 Los expedientes se revisarán por el CPP que, en caso de ser necesario, podrá conformar comisiones que incluyan personas que pertenezcan al claustro académico del PEM, quienes analizarán cada caso y proporcionarán su opinión ante el CPP. Este último emitirá una resolución observando los siguientes requisitos y criterios académicos:
 - i. Contacto previo con uno o más personas del claustro académico en el cual la persona solicitante señale su interés hacia un tema específico de investigación. Se podrá presentar una carta de apoyo a la persona aspirante escrita por una persona integrante del claustro académico del PEM o, en su defecto, copias de los correos electrónicos. El apoyo brindado por un integrante del claustro académico para que una persona aspirante ingrese al programa no determina que este será necesariamente quien dirija la tesis de la persona aspirante.
 - ii. Presentar el examen de ingreso PAEP y obtener un puntaje igual o mayor a 500. La vigencia de los resultados de examen PAEP será de 5 años a partir de la fecha de su presentación.
- iii. Un ensayo en los que describa sus intereses y metas profesionales en relación con sus estudios (ver Anexo i).
- iv. Copia de la tesis de licenciatura, artículos publicados o cualquier otro documento que avale su experiencia académica.
- v. Únicamente las personas que hayan cumplido en tiempo y forma con todos los requisitos anteriores serán invitadas a una entrevista de selección como parte del



procedimiento de admisión. Esta será realizada por un comité integrado por al menos dos personas investigadoras del PEM.

El cumplimiento de los requisitos establecidos en el REP (artículo 27) y los complementarios de esta Normativa no garantiza la admisión a la Maestría del PEM.

2.2 REQUISITOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

- 2.2.1 Estos requisitos complementan los del REP vigente en su Artículo 28 y especifican los criterios de selección seguidos en el PEM.
- 2.2.2 Los expedientes se revisarán por el CPP del PEM quien, en caso de ser necesario, podrá conformar comisiones que incluyan a personas investigadoras del PEM que analizarán cada caso y proporcionarán su opinión ante el CPP. Este último emitirá una resolución observando los siguientes requisitos y criterios académicos:
- i. Promedio de Maestría de 85 (en escala de 0 a 100) o superior.
- ii.Compromiso por escrito de la persona que se encargará de, potencialmente, dirigir la tesis del aspirante para financiar el proyecto de investigación durante la estancia en el Programa de Doctorado.
- iii. Presentar el examen de ingreso PAEP y obtener un puntaje igual o mayor a 550. La vigencia de los resultados de examen PAEP será de 5 años a partir de la fecha de su presentación.
- iv. Presentar resultados del examen de inglés en el que se evalúen las habilidades de lectura y comprensión, y obtener alguno de los siguientes puntajes mínimos, en función del examen presentado:
 - a. TOEFL PaperBased Test (TEFL-PBT) o TOEFL Institutional Testing Program (TOEFL-ITP) mayor o igual de 450 puntos.
 - b. TOEFL Iternet Based Test (TOEFL-IBT) mayor o igual a 45 puntos.
 - c. TOEFL Computer Based Test (TOEFL-CBT) mayor o igual a 131 puntos.
 - d. International English Language Testing System (IELTS) mayor o igual a 5.0 puntos.
 - e. Duolingo English Test: Mayor o igual a 80 puntos.
- v. Un perfil académico y línea de investigación congruentes con el programa.
- vi. Copia de la tesis de maestría.
- vii. Carta de intención de ingreso (Anexo ii).
- viii. Entregar una Propuesta de Investigación Doctoral (Anteproyecto) a la coordinación del PEM firmada por su potencial director(a) de Tesis al menos una semana antes del cierre de la convocatoria, para poder solicitar la programación del Examen de Conocimientos Básicos. En dicho anteproyecto deberá indicarse explícitamente los componentes de la investigación que resultarían en un artículo científico arbitrado, así como las fuentes de financiamiento para el desarrollo de la investigación (Anexo iii).
- ix. El CPP realizará una revisión rápida de la propuesta de investigación para verificar que no haya plagio. La detección de plagio será motivo de rechazo inmediato.
- x. Aprobar el ECB (Art 19 del REP y 5.1 de esta Normativa) con un puntaje mínimo de 80.
- xi. Únicamente las personas que hayan cumplido en tiempo y forma con todos los requisitos anteriores serán invitadas a una entrevista de selección como parte del procedimiento de admisión. Esta será realizada por un comité integrado por al menos dos personas investigadoras del PEM
 - El cumplimiento de los requisitos establecidos en el REP (artículo 28) y los complementarios de esta Normativa no garantiza la admisión al Doctorado del PEM.



3. ASIGNACIÓN DE ASESOR ACADÉMICO

- 3.1. Quien funge como asesor académico es una persona integrante del claustro académico del PEM y realiza el seguimiento académico de la persona estudiante desde su ingreso y hasta que registra su comité de tesis.
- 3.2. Durante su primer año en el Programa de Maestría, las personas estudiantes estarán asignadas como Asesor Académico a la persona investigadora con la que la persona estudiante hizo contacto y quien, potencialmente, dirigirá su tesis. Después de este primer año y una vez aprobado su anteproyecto de tesis, quedarán asignados la persona que dirigirá su tesis el resto de su estancia. En caso de que alguna persona estudiante opte por elegir algún Asesor Académico en particular antes de finalizar el primer año, podrá solicitarlo al CPP.
- 3.3. Las personas que hayan ingresado al programa de Doctorado estarán asignadas como Asesor Académico a la persona investigadora con la que la persona estudiante hizo contacto y quien, eventualmente, dirigirá su tesis.

4. REQUISITOS DE PERMANENCIA EN EL DOCTORADO

Objetivo: Vigilar el buen desempeño del doctorando para que concluya en tiempo y forma, obteniendo su grado de doctor en un plazo máximo de 4.5 años. Estos requisitos complementan los del REP vigente en su Artículo 33 y especifican los criterios de permanencia seguidos en el PEM (Anexo iv).

4.1 Constancia de haber sometido un manuscrito para su publicación, a una revista indizada en JCR, antes de cumplir los 3 años de residencia en el programa. En caso de no cumplir con este requisito el CPP iniciará un seguimiento de mayor atención junto con el Comité de Tesis y tendrá que autorizar una prórroga para que la persona estudiante continúe con su plan de estudios.

5. EXÁMENES

5.1 EXAMEN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS (ECB)

Objetivo: Evaluar la capacidad de la persona estudiante de doctorado para asimilar, integrar, relacionar y aplicar conceptos y conocimientos básicos y aplicados a la Ecología Marina en general y a su área de especialización en particular.

- i. Este examen es uno de los requisitos de ingreso al Programa de Doctorado del PEM.
- ii. Quien aspire a ingresar al Programa de Doctorado en Ecología Marina deberá enviar el escrito de su Propuesta de Investigación (Anteproyecto) a la Coordinación del Posgrado a más tardar una semana antes del cierre de la convocatoria para solicitar la programación de su ECB.
- iii. El examen contará con una parte escrita y una oral y será aplicado por un comité definido por el CPP en función de la propuesta de investigación de la persona aspirante.
- iv. Es responsabilidad de quien aspira a ingresar al programa revisar el documento guía para realizar la propuesta de investigación y conocer el protocolo del ECB.

5.1.1 Comité evaluador del ECB

- i. El CPP designará a un comité integrado por tres personas investigadoras conformado por una persona que lo presida y dos personas investigadoras que serán designados caso por caso.
- ii. Quien preside el comité permanecerá en el cargo durante cada proceso de admisión y será designado por el CPP.



- iii. Para seleccionar a las otras dos personas integrantes del comité, el CPP considerará sus especialidades, que deben ser centrales y afines a la propuesta de investigación a evaluar.
- iv. Quien vaya a dirigir el proyecto de tesis propuesto, no podrá ser parte del comité examinador del ECB.
- v. Quien presida el comité será responsable de la programación y seguimiento del ECB y de notificar el resultado al CPP y a la persona aspirante.
- vi. Si una persona no puede participar en el comité, deberá notificar a la persona que presida el comité evaluador y al CPP y, sugerir a una persona que la supla.
- vii. En caso de que una persona aspirante presente por segunda vez el ECB, se incluirá a alquien que haya sido parte del comité evaluador del primer examen.

5.1.2 Protocolo del ECB

- i. La Coordinación del Posgrado turnará la propuesta de investigación a la persona que preside el comité evaluador del ECB, quien a su vez la turnará al resto del comité.
- ii. El examen tendrá dos etapas: una escrita y una oral. Cada miembro del comité evaluador elaborará una pregunta general relacionada con conceptos básicos de la Ecología Marina y una pregunta específica que integre conceptos relevantes a la propuesta de investigación y las hará llegar quien preside el comité evaluador.
- iii. Quien preside el comité enviará a la persona aspirante las preguntas al menos quince días hábiles antes del examen oral.
- iv. La persona aspirante deberá enviar las respuestas al presidente al menos cinco días hábiles antes del examen oral (ver lineamientos para examen escrito en el Anexo iv).
- v. Antes de realizarse la sección oral del ECB, el comité analizará las respuestas del escrito en busca de plagio. La detección de plagio será causa de cancelación del
- vi. El examen oral deberá realizarse antes de la reunión de CPP en la que se revisen las solicitudes de ingreso.
- viii. Todos los miembros del comité examinador deben estar presentes en la sección oral del ECB.
- ix. El examen oral debe incluir, por parte de la persona aspirante: Una presentación del proyecto de tesis (duración máxima de 15 minutos) y una presentación explicando las respuestas a las preguntas del examen escrito (duración máxima de 15 minutos). Por parte del comité se espera un interrogatorio en el que se evaluará la defensa del proyecto de tesis, defensa de las respuestas a las preguntas del examen escrito y sobre conocimientos básicos en general.
- x. El dictamen del examen puede ser aprobado o no aprobado (para aprobar se requiere que el puntaje sea mínimo de 80). La persona que presida el comité evaluador elaborará un acta con la resolución, que adicionalmente deberá incluir comentarios y recomendaciones que el comité estime oportunas a partir de su evaluación sobre el examen, haciendo explícitas las razones que fundamentan la resolución. Este resultado se dará a conocer al aspirante inmediatamente. El acta deberá estar firmada por las personas integrantes del comité evaluador y la persona aspirante. Dicha acta deberá ser entregada a la Coordinación del Posgrado para su posterior notificación al CPP y a Servicios Escolares. El dictamen del examen quedará asentado en actas.

5.2EXAMEN PREDOCTORAL (EPD)

Objetivo: Evaluar la capacidad y habilidad de la persona estudiante para abordar el problema planteado en su tema de tesis, aplicando metodologías científicas y con base en



sus resultados. Durante el examen, la persona estudiante deberá defender los resultados de su investigación y demostrar independencia, capacidad crítica y la habilidad de poner su trabajo en el contexto del estado del conocimiento actual de su disciplina.

- xi. Para presentar el examen es necesario que la persona estudiante cumpla con los términos indicados en el artículo 20 del REP vigente.
- xii. El examen incluirá dos etapas: Primero, la persona estudiante deberá realizar una presentación oral, la cuál será abierta al público. Después, la defensa (interrogatorio por parte del comité evaluador) será a puerta cerrada.
- xiii. El comité evaluador estará conformado al menos por tres personas integrantes del comité de tesis y deberá incluir una persona investigadora externa al comité pero que sea integrante del claustro académico del PEM designado previamente por el CPP, de acuerdo con los lineamientos del REP vigente.
- xiv. La persona quien dirige la tesis formará parte del comité evaluador con voz, pero sin voto.
- xv. El EPD será presidido por la persona investigadora externa al comité.
- xvi. El examen deberá anunciarse públicamente, por lo que deberá solicitarse por escrito a la Coordinación del programa al menos con dos semanas de antelación.
- xvii. La persona estudiante enviará al comité evaluador su escrito de tesis y el manuscrito o artículo al menos diez días hábiles antes del examen.
- xviii. La persona estudiante hará una presentación oral de hasta 40 minutos, y posteriormente la sección de preguntas por parte de la audiencia podrá durar un máximo de 30 minutos. Como última fase, el examen se cerrará al público y el comité evaluador hará sus preguntas por un máximo de 120 minutos. El comité deberá deliberar en privado para posteriormente dictaminar su resultado y brindar las recomendaciones que considere necesarias.
- xix. El resultado será aprobado o no aprobado, y se revisarán con la persona estudiante las recomendaciones del Comité Evaluador. Todo lo anterior quedará asentado en un acta que deberá entregarse a la Coordinación del Posgrado para su posterior notificación al CPP y a Servicios Escolares. El dictamen del examen quedará asentado en actas.
- xx. Las personas estudiantes que no aprueben el EPD podrán presentarlo por segunda y última vez en un plazo que determine el comité de EPD y que no sea mayor a tres meses a partir de la fecha de su primera presentación.
- xxi. En el caso de sobrepasar el periodo señalado en el artículo 20 del REP para la presentación del Examen Predoctoral, el CPP iniciará un seguimiento de mayor atención junto con el Comité de Tesis y tendrá que autorizar una prórroga para que el/la estudiante continue con su plan de estudios la cual deberá ser ratificada por el Comité de Docencia.

6. EVALUACIÓN DE LOS CURSOS DEL POSGRADO EN ECOLOGÍA MARINA

Objetivo: El PEM reconoce la necesidad de evaluar periódicamente el contenido y calidad de los cursos impartidos que nos informen sobre su relevancia para nuestro programa y comprensión por parte del estudiantado de nuestro Posgrado.

6.1. Las evaluaciones de los cursos estarán basadas en las encuestas al estudiantado inscrito en los cursos realizadas por la Dirección de Estudios del Posgrado con periodicidad cuatrimestral. Los resultados de todas las evaluaciones deben analizarse en sesiones del CPP y presentarse junto con las recomendaciones por una comisión ad hoc designada con anticipación por el CPP para su discusión por lo menos una vez al año, y servirán de base para resoluciones y recomendaciones que el Consejo considere conveniente con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza.



En el caso de que una evaluación final de los cursos troncales y obligatorios no sea favorable al haber recibido un promedio de calificación menor a 80/100 y los comentarios del estudiantado sean negativos:

- i) La persona con una evaluación negativa (calificación menor 80/100 o con comentarios cualitativos negativos) deberá plantear ante el CPP una estrategia específica para mejorar la calidad del curso y asistir al programa de capacitación docente ofrecido por la DEP.
- ii) En el caso de reincidencia de resultados no favorables en las evaluaciones finales, la persona con evaluaciones negativas perderá el derecho a ofrecer el curso temporalmente, para el periodo inmediato subsiguiente donde se imparta ese curso y bajo las condiciones que determine el CPP. En el caso de cursos obligatorios, se abrirá una convocatoria para determinar quiénes ofrecerán el curso en el futuro.
- 6.2. Las personas docentes que impartan cursos optativos deberán indicar el cuatrimestre y periodicidad en que lo impartirán. En el caso de que las personas que integran el claustro académico no soliciten el cambio de cuatrimestre para un curso específico con anticipación, al menos un mes antes de la fecha indicada en el calendario escolar y con una justificación adecuada procederá lo siguiente:
 - i) Primera ocurrencia: amonestación del CPP.
 - ii) Segunda ocurrencia: el curso se suspenderá o se buscará un profesor alterno.

7. CLAUSTRO ACADÉMICO DEL PEM

- a) Las personas investigadoras que no hayan ofertado algún curso del PEM en los últimos dos años no tendrán derecho a dirigir más de un estudiante del Posgrado a la vez.
- b) El personal técnico de los departamentos asociados al PEM podrá dirigir o codirigir estudiantes únicamente si cuenta con la autorización de la Jefatura de su Departamento o de la Dirección de la División correspondiente.
- c) Las personas Investigadoras Posdoctorales podrán participar como integrantes de comités de tesis o en codirección de tesis de maestría.
- d) El CPP analizará la pertinencia de restringir el derecho a dirigir tesis a integrantes del claustro académico del PEM que hayan tenido, de manera consecutiva, más de dos estudiantes con una permanencia mayor a 2.5 años para maestría o 4.5 años para doctorado, considerando la trayectoria del integrante del claustro y el tiempo de graduación de sus estudiantes dirigidos.

8. PROYECTO DE TESIS

8.1 Registro

- i. El anteproyecto de Tesis y la conformación del comité deberán ser ratificados por el CPP antes de terminar el tercer cuatrimestre en el caso de la maestría y el segundo cuatrimestre en el caso del doctorado (REP).
- ii. Los comités de Tesis se propondrán al CPP en apego al REP.
- iii. En el caso de los proyectos doctorales, la Propuesta de Investigación deberá indicar explícitamente los objetivos que conducirán al envío de una publicación en una revista indexada.
- iv. El CPP hará una revisión por plagio a todos los proyectos de tesis del PEM. En caso de detectarse plagio se seguirán los procedimientos estipulados en el Código de Ética del Posgrado del CICESE y del REP.

- v. La persona estudiante deberá presentar el proyecto de tesis en forma oral ante su comité de tesis y atender sus comentarios antes de registrar el proyecto en el sistema.
- vi. Una vez aprobado por el comité de tesis, la persona estudiante deberá subir al sistema de escolares una copia del proyecto con la portada firmada por las personas que integren su comité.

8.2 Seguimiento

- i. De acuerdo con el REP, el estudiantado deberá presentar avances de tesis a su comité antes de reinscribirse al siguiente cuatrimestre. Las reuniones pueden ser presenciales o por videoconferencia.
- ii. El porcentaje de avance deberá corresponder a la etapa que se encuentre el trabajo de investigación. Como referencia, se espera que el estudiantado de maestría avance un aproximado de 25% cuatrimestral, y en el caso de doctorado, 10% cuatrimestral.
- iii. Para dar seguimiento al buen desarrollo del trabajo de tesis, cada cuatrimestre, y de acuerdo con el cronograma de actividades, el estudiantado deberá entregar a su comité un documento (escrito) con los avances hasta el momento, al menos 5 días hábiles antes de su reunión. Se sugiere que se cumpla con la siguiente rúbrica:

a) Maestría:

En el primer avance de tesis el escrito debe incluir lo siguiente: Introducción, antecedentes, justificación, hipótesis, objetivos, metodología.

En el segundo avance de tesis, además de lo anterior el escrito debe incluir resultados parciales.

En el tercer avance de tesis el escrito debe ser un borrador de su tesis.

b) Doctorado:

En el primer avance de tesis el escrito debe incluir lo siguiente: Introducción, antecedentes, justificación, hipótesis, objetivos, metodología, en cada capítulo de la tesis.

A partir del segundo avance y en cada avance subsecuente, el estudiante deberá presentar un avance del escrito en el que se incluyan los resultados de acuerdo con su calendario de actividades.

- iv. Las personas integrantes del comité de tesis deberán indicar el porcentaje de avance del proyecto y del escrito (en la sección de observaciones) al CPP mediante el Sistema de Control Escolar (SICE) y, en caso de ser necesario, plasmar explícitamente cuando la persona estudiante no tenga un avance satisfactorio, o cualquier situación que amerite documentarse.
- v. El CPP podrá solicitar el escrito de la tesis cuando lo considere necesario para darle seguimiento al avance.
- vi. En caso de no alcanzar el porcentaje esperado en cada cuatrimestre (25% en Maestría y 10% en Doctorado), la persona estudiante y quien dirige su tesis serán citados presencialmente por el CPP.
- vii. Al finalizar su periodo de beca, para solicitar prórroga de permanencia, la persona estudiante deberá enviar su solicitud al CPP justificando su retraso, anexando su borrador de tesis y un reporte de sus actividades durante el cuatrimestre que finaliza. La solicitud deberá estar avalada por quien dirige de tesis e incluir un cronograma de actividades a realizar durante el periodo solicitado.

9. BECAS Y OTROS APOYOS ECONÓMICOS

9.1 Objetivos y Fuentes de Financiamiento.



- i) El objetivo del programa de becas es apoyar económicamente al estudiantado del PEM con fondos asignados al rubro de becas del Posgrado. Estas becas se adjudicarán a estudiantes regulares. En caso de que perciban otra fuente de ingreso, la cantidad total asignada no podrá exceder los montos fijados para las becas del CONAHCYT. Estas becas no podrán otorgarse a estudiantes que quieren ingresar al programa.
- ii) La bolsa de becas estará administrada por el CPP, organismo que decidirá su adjudicación siguiendo los reglamentos institucionales y los que aquí se especifican. Su adjudicación, los montos y períodos de asignación dependerán de la disponibilidad de fondos. El orden de prioridad en su adjudicación será primero para estudiantes de Doctorado, seguido de los de Maestría.

9.2 Becas de Doctorado.

Tipo y duración. Las personas estudiantes de doctorado del PEM podrán solicitar beca de manutención. Estas becas se adjudicarán por hasta dos meses con posibilidad de renovación hasta por otros dos periodos similares (seis meses en total).

9.2.1 Requisitos específicos:

- a) Carta avalada su comité de tesis en la que se justifique la necesidad del apoyo económico, incluyendo sus ingresos durante el período para el que se solicita la beca si los hubiere, el calendario de actividades, el grado de avance y la fecha estimada de obtención del grado.
- b) En el caso de solicitar la renovación de la beca, la persona estudiante deberá entregar un reporte de las actividades realizadas especificando el grado de avance con aval de su comité y un calendario de actividades para el siguiente período.

9.3 Becas para personas egresadas de Maestría.

Tipo y duración. Las personas egresadas maestría podrán solicitar una beca de hasta tres meses para la escritura de un artículo derivado de su tesis.

9.3.1 Requisitos específicos:

- a) Haber obtenido el grado en hasta 25 meses contados a partir de su ingreso para hacerse acreedor a tres meses de beca, de 26 meses para dos meses de beca o 27 meses para un mes de beca.
- b) Una solicitud avalada por la persona directora de tesis en la que se presente un plan de trabajo para el desarrollo del manuscrito durante el tiempo de duración de la beca.

Las personas beneficiadas deberán entregar un borrador del manuscrito al final del período de apoyo y la persona que dirigió su tesis deberá reportar que este ha sido sometido y de ser el caso, aceptado.

9.4 Apoyos económicos para actividades académicas.

Objetivo: Ayudar a las personas estudiantes para el desarrollo de actividades puntuales que permitan cumplir con los objetivos de su desarrollo profesional. En este apoyo se incluyen fundamentalmente asistencia a congresos, reuniones y estancias académicas.

9.4.1 Asistencia a congresos y reuniones.

- a) El apoyo se dará una sola vez durante su estancia en cada grado académico que ofrece el Posgrado.
- b) Se considerará la trayectoria académica de la persona estudiante.
- c) Los montos dependerán del fondo monetario del que disponga el CPP, en cualquier caso, estos no podrán ser mayores al equivalente a tres UMAs mensuales en caso de un congreso en el país y de cinco UMAs mensuales en un congreso en el extranjero.



- 9.4.1.1 Requisitos para las solicitudes:
 - a) Realizar una presentación de su trabajo en el idioma de la conferencia en un seminario.
 - b) Contar con carta de aceptación emitida por el comité organizador del evento.
- 9.4.2 Asistencia para cursos apoyados por el CPP.
 - 9.4.2.1 Condiciones del apoyo.
 - a) Se apoyará prioritariamente a personas estudiantes de doctorado y, excepcionalmente, a estudiantes de maestría.
 - b) El apoyo se dará una sola vez durante su estancia en cada grado académico que ofrece el Posgrado.
 - c) Se considerará la trayectoria académica de la persona estudiante.
 - d) Los montos dependerán del fondo monetario del que disponga el CPP y no excederán cinco UMAs.
 - 9.4.2.2 Requisitos y criterios de adjudicación.
 - a) El curso es único y no disponible en la región.
 - b) Debe ser acreditado por una Institución Académica o Sociedad Científica.
 - c) El apoyo sea recomendado y justificado por su comité de tesis como necesario para el desarrollo del trabajo de investigación.

10. CLASES Y AYUDANTÍA DE CLASE O LABORATORIO

- 10.1. El CPP podrá aprobar que una persona estudiante de doctorado imparta hasta el 50% de los créditos de un curso compartido con una persona integrante de la planta académica del Posgrado, sin exceder un máximo de dos créditos por cuatrimestre. La persona estudiante de doctorado deberá acompañar su solicitud al CPP con una autorización expresa de la persona que dirige su tesis, una carta de recomendación de la persona que imparte el curso y una copia de su expediente académico. El CPP utilizará esta información junto con la que considere necesaria, como son las evaluaciones de su labor pedagógica si existiera, para evaluar la pertinencia de su aprobación.
- 10.2. Ayudantía de clase o laboratorio. Las personas estudiantes del Programa del Posgrado que soliciten una ayudantía deberán acompañar su solicitud al CPP con una autorización expresa de la persona que dirige su tesis, una carta de recomendación de la persona que imparte la asignatura y una copia de su expediente académico. El CPP utilizará esta información, junto con la que considere necesaria, como son las evaluaciones de su labor pedagógica, el haber mostrado un desempeño destacado entre sus pares en la materia para la que se solicita la ayudantía, para evaluar la pertinencia de su aprobación.

11. ASIGNACIÓN DE ESPACIOS A ESTUDIANTES

- 11.1 Toda persona estudiante regular tendrá un espacio adecuado para la realización de sus actividades académicas.
- 11.2 Las personas estudiantes de maestría ocuparán, durante su primer año de estancia, un espacio en el área general de estudiantes ubicada en el cuarto piso del Edificio de Oceanología. Al terminar el primer año, quien dirija su tesis deberá proveer a la persona estudiante de maestría de un espacio de trabajo en su laboratorio o en un lugar alterno. En caso de que, por cualquier razón, quien dirija su tesis no pueda proporcionar un espacio para la realización de sus actividades académicas, las personas estudiantes podrán solicitar por escrito un espacio a la coordinación del Posgrado.



11.3 A las personas estudiantes de doctorado se les asignará un espacio en el área general de estudiantes, que podrán ocupar hasta por cinco años.

12. Congreso Estudiantil de Ecología Marina

Como actividad de seguimiento Académico se organizará un congreso estudiantil de Ecología Marina, el cual se llevará a cabo una vez al año durante el mes de septiembre.

- a. Todo el estudiantado deberá asistir de manera obligatoria.
- b. El estudiantado con tesis registrada deberá realizar una presentación de avances de su Proyecto de investigación. Maestría: presentación oral de 10 minutos. Doctorado: presentación oral de 15 minutos.
- c. Las presentaciones serán públicas.

Casos No previstos

Los casos que no queden contemplados en esta Normativa serán analizados por el CPP si lo considera de su competencia. Esta normativa interna se revisará al menos cada dos años por el CPP o a petición de la DEP o el CD.

(NIPEM aprobada por el CPP el 20 de septiembre de 2024)



Anexo i. Lineamientos para el desarrollo de ensayos presentados por personas postulantes al Programa de Maestría en el Posgrado en Ecología Marina

La presentación de estos ensayos tiene como objetivo apoyar al Consejo del Programa de Posgrado del PEM en la evaluación de las solicitudes de ingreso al Programa de Maestría. Los ensayos están orientados a brindar al solicitante la oportunidad de describir en detalle aspectos selectos de su formación e intereses profesionales con relación a sus estudios y a sus metas profesionales. El ensayo debe de tener entre 500 - 1000 palabras.

Elementos que deben contener los ensayos:

- (1) Descripción de su formación académica y su relación con el programa de estudios que ofrece el PEM. Enfatizar aquellos aspectos de su formación que forman las bases para el desarrollo de una maestría en las áreas de investigación cubiertas dentro del PEM.
- (2) Descripción de los intereses académicos del estudiante en cuanto al tema de tesis. Ser lo más específico posible. Identificación de una o varias personas del personal académico del posgrado (y nombrarlos explícitamente) con los cuales la persona aspirante haya tenido contacto por teléfono, por videoconferencia o de forma presencial para evaluar la posibilidad de desarrollar un proyecto de tesis bajo su tutela.
- (3) Descripción de sus metas profesionales a mediano (5 años) y largo (10 años) plazo.
- (4) Experiencia con la que cuenta la persona aspirante en el ámbito de la investigación científica (manejo, conservación, docencia, participación o asistencia a congresos, publicaciones de divulgación o técnicas, estancias o trabajo en laboratorios, cursos especializados, etc.) o laboral. También se pueden describir otras actividades extracurriculares en las cuales ha estado involucrada (deportes, actividades de índole social, etc.).

Explicar cómo su experiencia ha aportado a su formación, a sus intereses de solicitante y a su interés en llevar a cabo estudios de maestría en el PEM.



Anexo ii. Lineamientos para el desarrollo de ensayos presentados por personas postulantes al Programa de Doctorado en el Posgrado en Ecología Marina

La presentación de estos ensayos tiene como objetivo apoyar al Consejo del Programa de Posgrado del PEM en la evaluación de las solicitudes de ingreso al Programa de Doctorado. Los ensayos están orientados a brindar al solicitante la oportunidad de que describa en detalle aspectos selectos de su formación e intereses profesionales en relación con sus estudios doctorales y a sus metas profesionales. El ensayo debe de tener un máximo de 2,500 palabras (500 palabras máximo por rubro explicados a continuación).

Elementos mínimos que deben contener los ensayos:

- (1) Descripción de la formación académica y su relación con el programa de estudios. Enfatizar aquellos aspectos de su formación que forman las bases para el desarrollo de un doctorado en las áreas de investigación cubiertas dentro del PEM.
- (2) Razones por las cuales la persona solicitante tiene interés en el área de investigación a la cual desea integrarse.
- (3) Razones por las cuales la persona solicitante desea desarrollar estudios de doctorado. Descripción de sus metas profesionales a mediano (5 años) y largo (10 años) plazo.
- (4) Experiencia con la que cuenta la persona solicitante en el ámbito de la investigación científica o en actividades afines (manejo, conservación, docencia, participación en congresos, publicaciones, trabajo en laboratorios académicos, etc.). Enfatizar cómo su experiencia ha aportado a su formación y a su interés en la investigación para el doctorado, y cómo se relacionaría con su desempeño en el programa. NO ES aconsejable ni suficiente hacer un listado de conocimientos técnicos o actividades en las cuales se ha participado.
- (5) Aportes que la persona interesada considera que puede proveer al programa.



Anexo iii. Lineamientos para el desarrollo de la Propuesta de Investigación doctoral (Anteproyecto) por postulantes al Programa de Doctorado en el Posgrado en Ecología Marina

La propuesta de investigación doctoral deberá estar sustentada en el método científico, se presentará por medio de un escrito y el cual constará de las siguientes secciones:

- Portada
- Resumen y palabras clave
- Introducción
- Justificación
- Hipótesis
- Objetivos
- Materiales y Métodos
- Componentes de la investigación que resultarán en un artículo científico arbitrado
- Fuentes de financiamiento para el desarrollo de la investigación
- Bibliografía

La extensión del escrito deberá ser entre 10 y 15 cuartillas, sin contar bibliografía ni portada. El texto del escrito deberá tener un interlineado de un espacio y medio, con letra Arial o Times New Roman tamaño 12. La propuesta del proyecto de investigación deberá ser avalada por la persona que, potencialmente, dirigirá la tesis, así como tener su visto bueno y firma en la portada. Las propuestas del proyecto de investigación que no cumplan con los criterios antes mencionados no serán consideradas.

El documento de la propuesta de investigación deberá ser enviada a la Coordinación del Posgrado en archivo con formato .doc y .pdf vía correo electrónico y, además, ser adjuntado a su solicitud de ingreso en la sección de Documentos probatorios - Otros - Documento (s) adicional (es).



ANEXO iv. Actividades calendarizadas del estudiantado de doctorado

| Cuatrimestre | Descripción de actividades |
|--------------|---|
| I | El Consejo de Programa de Posgrado (CPP) |
| | Persona que Dirige la Tesis (DT) |
| | Comité de Tesis (CT) |
| | Aunque el REP vigente no obliga al estudiando de doctorado a llevar |
| | cursos, la DT y el CT pueden recomendar cursos para el primer y segundo |
| | cuatrimestre. Las materias disponibles se encuentran en la página del |
| | posgrado (plan de estudios). Se recomienda que las asignaturas estén |
| | relacionadas con el resultado del ECB. |
| | Estudiante |
| | En su caso, cursa los cursos recomendados por su DT y CT. Mantiona un promodio ponderado mayor a igual a 85 durante toda su |
| | Mantiene un promedio ponderado mayor o igual a 85 durante toda su estancia en el posgrado (<u>requisito de permanencia normativa interna</u>) |
| | Al final del Periodo Lectivo presenta a su DT un informe de |
| | actividades. |
| | Puede iniciar su trabajo de investigación de común acuerdo con su |
| | DT. |
| II y III | Estudiante |
| 11 , 111 | Cursa las asignaturas recomendadas por su DT y CT. |
| | Presenta su Proyecto de Tesis Doctoral (PTD) y su conformación de |
| | comité de tesis antes de finalizar el segundo cuatrimestre. |
| | Inicia o continúa con trabajo de investigación |
| | Al final de cada Periodo Lectivo presenta a su DT un informe de |
| | actividades. |
| | CPP |
| | Revisa conformación de CT y el PTD avalando registro ante el |
| | Departamento de Servicios Escolares |
| | Estudiante |
| | Continúa con trabajo de investigación en su caso |
| | Al final del III cuatrimestre presenta a su DT y CT un informe de |
| | actividades antes de la inscripción al siguiente cuatrimestre. |
| | DT Agggera a la nersena estudiante en su investigación |
| IV-VIII | Asesora a la persona estudiante en su investigación. Estudiante |
| 10-0111 | Continúa con trabajo de investigación |
| | Al final de cada cuatrimestre presenta a su DT y CT un informe de |
| | actividades. |
| | CT |
| | Evalúa el desarrollo del PTD. |
| | Puede recomendar cursos que apoyen a la persona estudiante en su |
| | PTD. |
| | CPP |
| | Revisa y avala los avances de tesis |
| | Estudiante |
| | Cursa asignaturas adicionales por recomendación expresa de CT. |
| | Realiza trabajo de investigación conforme al cronograma del PTD. |
| | Se reúne cada cuatrimestre con su CT para presentar un informe de |
| | avance de tesis (<u>requisito de permanencia e inscripción</u>). |
| | Inicia la escritura de un artículo de investigación. |
| | Al final de cada Periodo Lectivo presenta a su DT un informe de |
| | actividades. |



| | CT |
|--------|---|
| | Evalúa, en su reunión de avance de tesis, el trabajo realizado por la |
| | persona estudiante durante el periodo conforme a un cronograma de |
| | actividades propuesto. |
| | Puede exigir reuniones más frecuentes si lo considera necesario para |
| | seguir el desempeño del estudiante. |
| IX-XII | CPP |
| | Revisa y avala los avances de tesis |
| | Estudiante |
| | Cursa asignaturas adicionales en caso de recomendación expresa del |
| | CT. |
| | Realiza trabajo de investigación conforme al cronograma del PTD. |
| | Se reúne cada cuatrimestre con su CT para presentar un informe de |
| | avance de tesis (<u>requisito de permanencia e inscripción</u>). |
| | Al final del IX cuatrimestre el estudiante somete un manuscrito de |
| | investigación para su publicación en una revista arbitrada en la que él es |
| | primer autor (requisito de obtención de grado). |
| | Presenta el Examen Pre-Doctoral (EPD) a más tardar durante el X |
| | Cuatrimestre (<u>requisito de permanencia</u>). |
| | Finaliza trabajo de investigación conforme al cronograma del PTD. |
| | • Le da un seguimiento cuidadoso al proceso de revisión del manuscrito |
| | para poder lograr su aceptación lo más pronto posible. |
| | Completa escritura y revisiones de su Tesis Doctoral (<u>requisito de</u> |
| | <u>obtención del grado</u>). |
| | Realiza los trámites administrativos requeridos para la obtención del |
| | grado. |
| | Defiende su tesis al final del cuatrimestre XII de acuerdo con el REP |
| | vigente, o, en su caso, solicita prórroga de permanencia al CPP o al CD si no |
| | finaliza en el cuatrimestre XIV. |
| | CT |
| | Evalúa el trabajo realizado por la persona estudiante durante el |
| | periodo <u>conforme a un cronograma de actividades propuesto</u> . |
| | Si lo considera necesario, exige reuniones más frecuentes para seguir |
| | más de cerca el desempeño del estudiante. |
| | Revisa y entrega oportunamente la persona estudiante revisiones al |
| | trabajo de tesis. |
| | Realiza el examen de defensa de Tesis Doctoral al estudiante. |



Anexo v. Lineamientos para la parte escrita del Examen de Conocimientos Básicos (ECB)

La elaboración de las respuestas del examen es un <u>proceso individual</u>. La persona que presenta el ECB es libre de revisar libros de texto, la literatura primaria, e información técnica. Se recomienda la revisión cuidadosa de la literatura primaria, ya que las respuestas a las preguntas deben de reflejar el estado actual del conocimiento. Si hay temas controvertidos en la literatura, es importante identificarlos y discutirlos. Lo mismo aplica para aquellos temas o problemas que aún no se entiendan con claridad por la comunidad científica.

El examen debe de ser presentado cuidando la redacción y ortografía, y usando un estilo de escritura científico (conciso, formal, definición clara de términos y conceptos, uso de citas, fórmulas, etc.). Se pueden incluir figuras para representar conceptos o modelos, así como tablas comparativas que resuman resultados de los estudios revisados, pero su uso debe ser moderado pues existe una longitud máxima del trabajo.

La traducción o transcripción directa de textos queda prohibida pues es considerada plagio. La información presentada debe de ser respaldada por citas. El plagio es considerado grave y es causal de baja de acuerdo con el REP vigente. Si un caso de plagio es detectado, se notificará a la persona que esta presentando el ECB estudiante y a la Dirección de Estudios de Posgrado para su atención de acuerdo con el Reglamento de Estudios de Posgrado.

Para la presentación del examen escrito se deben considerar los siguientes aspectos:

- 1. Cada pregunta deberá ser respondida de manera explícita, es decir, cada pregunta debe llevar su respuesta y el examen no deberá escribirse a manera de ensayo continuo.
- 2. La extensión no debe de exceder 20 páginas a doble espacio, incluyendo la bibliografía, con márgenes de 2.5 cm de cada lado.
- 3. Usar el tipo de letra Arial o Times New Roman tamaño 12.
- 4. Numerar todas las páginas e incluir numeración continua de cada renglón.
- 5. Las citas deben de incluirse usando el formato empleado en la revista indizada de preferencia del estudiante.

Criterios de evaluación del ECB

La finalidad del ECB es evaluar en la persona estudiante las siguientes capacidades:

- 1. Manejar adecuadamente los conceptos básicos de oceanografía, geoquímica, ecología y bioestadística relacionados con el tema de tesis, dentro del contexto de las preguntas planteadas por el comité.
- 2. Análisis crítico de la literatura.
- 3. Integrar la literatura relevante y actualizada en el escrito.
- 4. Explicar y relacionar conceptos de una manera integrativa, concisa y clara.
- 5. Presentar el examen con altos estándares de calidad.

También se tomará en consideración la redacción y presentación del examen escrito y oral, por lo que es importante que se ponga atención en la redacción y presentación del examen escrito y en la expresión clara de las ideas en el examen oral.

Se elaborará un acta oficial del examen con la resolución respectiva (aprobado o no aprobado), misma que deberá ser ratificada por el CPP.