

## PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA

# NORMATIVA INTERNA

14 de marzo de 2016

Consejo de Programa de Posgrado



DR. JOSÉ ANTONIO VIDAL VILLEGAS  
Jefe Depto. de Sismología



DR. F. ALEJANDRO NAVA PICHARDO  
Representante de Orientación Sismología



DR. MARIO GONZÁLEZ ESCOBAR  
Jefe Depto. de Geofísica Aplicada



DR. FRANCISCO J. ESPARZA HDEZ.  
Representante Orientación Geofísica Aplicada



DRA. MARGARITA LÓPEZ MARTÍNEZ  
Jefe Depto. de Geología



DR. ANTONIO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ  
Representante Orientación de Geología



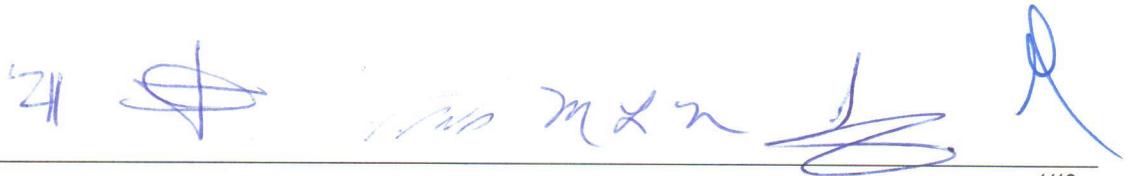
DR. JUAN GARCÍA ABDESLEM  
Coordinador del Programa de Posgrado  
en Ciencias de la Tierra

## **NORMATIVA INTERNA**

**del**

## **PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

1. Bases jurídicas
2. Organización
3. Responsabilidades y compromisos
4. Requisitos de admisión al programa
5. Examen de conocimientos básicos
6. Asesor o tutor académico
7. Permanencia
8. Requisitos para obtener el grado
9. Cursos del programa
10. Proyecto de tesis
11. Defensa de tesis
12. Movilidad y actividades extracurriculares de los estudiantes
13. Asistencia y participación de los estudiantes en los seminarios de la división
14. Becas y apoyos económicos a los estudiantes
15. Sanciones
16. Inconformidades y apelaciones
17. Modificaciones y vigencia de la normativa interna

A series of handwritten signatures in blue ink, including a stylized 'Z', a circular emblem, and several cursive signatures.

### **1. Bases jurídicas**

La presente Normativa Interna (NI) rige la organización, funcionamiento y desarrollo de los estudios de posgrado que se realizan en el Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. (CICESE) y complementa lo estipulado en el Reglamento de Estudios de Posgrado del CICESE (REP), de acuerdo a su punto 1.3.1, estableciendo normas y procedimientos internos que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes y los profesores, con el propósito de elevar la calidad académica del Programa.

### **2. Organización**

El posgrado tiene cuatro orientaciones académicas: Geociencias Ambientales, Geofísica Aplicada, Geología y Sismología. Los cursos se organizan, de acuerdo al Mapa Curricular vigente, en cursos básicos, por orientación y generales.

El Consejo del Programa de Posgrado (CPP), de acuerdo al numeral 1.2.3 del REP, está integrado por el coordinador, los jefes de los departamentos académicos de la División de Ciencias de la Tierra (Geofísica Aplicada, Geología y Sismología) y 4 investigadores con grado de doctor y con actividad en el Posgrado de Ciencias de la Tierra, como representantes de cada una de las Orientaciones académicas. Los representantes de las distintas Orientaciones del Programa deberán contar con un suplente. Los representantes y los suplentes tendrán un nombramiento por 3 años y podrán ser renombrados por un periodo adicional. Los representantes y los suplentes de las Orientaciones de Geofísica Aplicada, Geología y Sismología serán nombrados por los jefes de los departamentos respectivos, tras efectuar una consulta entre los investigadores activos en las Orientaciones correspondientes del Programa de Posgrado. El representante y el suplente de la Orientación de Geociencias Ambientales serán nombrados por el coordinador del Programa, tras consultar a los investigadores activos en dicha Orientación.

### **3. Responsabilidades y compromisos**

Es responsabilidad de los estudiantes y profesores del Posgrado en Ciencias de la Tierra (PCT) conocer el REP del CICESE, su Normativa Interna y cumplir con todas las obligaciones que de estos se derivan.

3.1 Los estudiantes serán de tiempo completo y no deben realizar trabajo, remunerado o no, ajeno a las actividades propias de sus estudios por más de 8 horas a la semana. Si un estudiante no cumple con esta premisa, estará defraudando su condición de estudiante de tiempo completo y no puede ser considerado como tal. En caso de ser becario del CONACYT, se notificará a las autoridades correspondientes la situación para que suspendan la beca; en caso de tener beca del CICESE, interna o de proyectos externos, esta beca será suspendida inmediatamente.

3.2 Al inicio de cada cuatrimestre todos los estudiantes deberán pasar a la oficina de la coordinación del posgrado a firmar la lista de asistencia. Una ausencia injustificada por más de dos semanas causará baja definitiva del Programa (REP 1.3.10 inciso d).

#### **4. Requisitos de admisión al Programa**

Los estudiantes de nuevo ingreso se podrán incorporar al Programa en las fechas (cuatrimestres) siguientes:

4.1 Para maestría, es posible la incorporación a todas las Orientaciones en septiembre, atendiendo a la convocatoria emitida por la Dirección de Estudios de Posgrado (DEP) del CICESE.

4.2 Para doctorado, es posible la incorporación a todas las Orientaciones en septiembre y abril atendiendo a las convocatorias emitidas por la DEP.

Todos los profesores miembros del PCT podrán revisar los expedientes completos de los aspirantes que solicitan ingreso al PCT y dar su opinión al CPP. En casos donde el candidato haya hecho un contacto previo con uno o más de los investigadores, señalando su interés por un tema específico de investigación, se podrá presentar una carta de apoyo o copia de los correos electrónicos entrecruzados. Esto no necesariamente determina que el investigador contactado será el director de tesis, ni la aceptación del solicitante. El CPP emitirá una resolución basándose en los siguientes criterios y requisitos académicos:

#### **Maestría**

Los requisitos de ingreso señalados a continuación complementan los estipulados en el numeral 2.1.1 del REP vigente. Los aspirantes deben:

1. Demostrar un promedio  $\geq 80$  en escala de 0 a 100 o su equivalente.

2. Presentar su Currículum vitae.
3. Obtener calificación de al menos 550 puntos en la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP) que aplica el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
4. Atender el curso propedéutico y aprobar el examen correspondiente.
5. Elaborar un ensayo de investigación con máximo de 800 palabras sobre un tema de su interés. Oportunamente, les será enviada la guía o instrucciones para su elaboración.
6. Presentar evidencia de conocimiento del idioma inglés, particularmente en lectura y comprensión. Se recomienda el Test of English as a Foreign Language (TOEFL) o equivalente, donde se evalúa lectura y comprensión y obtener una puntuación igual o superior a 400 puntos, o de 70 puntos en el TOEFEL iBT.
7. De considerarse necesario se realizará una entrevista con el aspirante.

El cumplimiento de todos los requisitos anteriores no garantiza el ingreso al Programa de Maestría. El CPP determinará sobre los elementos cualitativos arriba mencionados, determinará sobre los espacios disponibles en el posgrado y el número de estudiantes por profesor relacionado al área de interés del aspirante. Las decisiones del CPP con respecto a las admisiones son inapelables.

### Doctorado

Los aspirantes deberán cubrir los requisitos de ingreso estipulados en el REP vigente (artículo 2.1.2.) y los enlistados a continuación:

1. Aportar evidencia de haber obtenido promedio de maestría  $\geq 85$  en escala de 0 a 100, o su equivalente.
2. Presentar Currículum Vitae.
3. Elaborar un ensayo de investigación con máximo de 800 palabras sobre un tema de su interés. Oportunamente, les será enviada la guía o instrucciones para su elaboración.
4. Obtener calificación de al menos 550 puntos en la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP) que aplica el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
5. Aprobar el Examen de Conocimientos Básicos (Art. 1.3.6 del REP y 5 de esta Normativa).
6. Presentar el examen de inglés Test of English as a Foreign Language, con una puntuación igual o superior a 450 puntos en el TOEFL o de 80 puntos en el TOEFL iBT.

El cumplimiento de todos los requisitos anteriores no garantiza el ingreso al Programa de Doctorado. Adicionalmente el CPP determinará sobre los elementos cualitativos arriba mencionados, determinará sobre los espacios disponibles en el posgrado y el número de estudiantes por profesor relacionado al área de interés del aspirante. Las decisiones del CPP con respecto a las admisiones son inapelables.

### **5. Examen de Conocimientos Básicos (ECB)**

El ECB (REP 1.3.6) es un requisito de ingreso al programa de Doctorado en CC. de la Tierra, consta de una parte escrita y de una parte oral. El ECB tiene como objetivo particular evaluar el potencial del aspirante para realizar investigación original en Ciencias de la Tierra. Para lograr dicho objetivo el ECB tiene dos metas:

- a) Determinar si el aspirante posee los conocimientos básicos de Ciencias de la Tierra en general, que complementen los de su orientación y le permitan ver ésta como parte de un panorama global, así como comunicarse e interactuar con científicos de otras orientaciones.
- b) Determinar, si en su orientación, el aspirante posee los conocimientos básicos y la capacidad de aplicarlos a la solución de problemas específicos.

El ECB evaluará tres de las cuatro orientaciones que se ofrecen en el Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra: Geología, Geofísica Aplicada, Sismología y Geociencias Ambientales. Una de ellas corresponde a la Orientación seleccionada por el aspirante.

El comité examinador del ECB será nombrado por el CPP y estará integrado por tres investigadores con grado de doctor, especialistas en las orientaciones seleccionadas, que participen activamente en el posgrado impartiendo clases y dirigiendo tesis. El comité examinador decidirá cuánto tiempo tendrá el aspirante para resolver el examen escrito.

La parte escrita del ECB equivale al 50 % de la calificación total y será evaluada con los pesos siguientes: 30% a la Orientación del aspirante y 10% a cada una de las otras dos Orientaciones.

La parte oral del ECB equivale al 50 % de la calificación total y será evaluada con los pesos siguientes: 30% a la Orientación del aspirante y 10% a cada una de las otras dos Orientaciones. Esta

parte se realiza en una sesión con presencia de los tres examinadores, pudiendo estar presente el coordinador del posgrado.

Un temario básico será la Guía de Estudio del ECB, tanto para los aspirantes que presentarán el examen, como para los investigadores que participarán en la elaboración del mismo.

El ECB se considera aprobado cuando se obtenga una calificación mayor o igual a 70 (en la escala de 0 a 100). La calificación que podrá emitir el comité examinador es: “aprobado” o “no aprobado”. Las recomendaciones emitidas por el comité examinador y ratificadas por el CPP se convierten en tareas obligatorias, que deberán ser atendidas por el aspirante aprobado en el plazo que fije el CPP.

## **6. Asesor o tutor académico**

El asesor o tutor académico es un investigador que auxiliará al estudiante en la selección de los cursos que debe tomar, de acuerdo con la orientación académica elegida por el estudiante, así como en las actividades administrativas que debe realizar de acuerdo al calendario escolar. Ser asesor o tutor académico no implica ser el futuro director de tesis del estudiante.

El Coordinador del Programa fungirá como asesor o tutor académico de los estudiantes de nuevo ingreso a la maestría. Durante el primer cuatrimestre de estancia, el estudiante de maestría debe hacer una visita a los investigadores de su orientación (o de otras, si así lo desea), para conocer lo que hace cada uno y escoger al que será su asesor o tutor académico. La elección del asesor académico del estudiante debe realizarse durante su segundo cuatrimestre, y será ratificada por el CPP.

En el caso del doctorado, los estudiantes del PCT cuentan con asesor académico desde su ingreso, de acuerdo con su solicitud de admisión al ser ratificado por el CPP.

El estudiante podrá solicitar el cambio de asesor o tutor académico en cualquier momento, si justifica al CPP las razones para hacerlo. Las funciones del asesor o tutor académico pasan a ser responsabilidad del director de tesis en el momento en que se apruebe su proyecto y comité de tesis.

## **7. Permanencia**

El CPP no aceptará solicitudes de prórroga de permanencia a quienes rebasen los tiempos de permanencia máxima estipulados en el Reglamento de Estudios de Posgrado; para el Programa de Maestría en el numeral 2.2.1 y para el Programa de Doctorado en el 2.2.2.

## **8. Requisitos para obtener el grado**

Los requisitos para obtener el grado de Maestro o Doctor en Ciencias están estipulados en los artículos 2.3 ó 2.4 del REP, según sea el caso. Adicionalmente, el estudiante debe cumplir con los siguientes requerimientos:

### **8.1 Maestro en Ciencias**

En el caso del programa de MC, el estudiante deberá completar un mínimo de 48 créditos: 12 créditos en cursos básicos, 18 créditos en cursos de su orientación y 18 créditos en cursos de su elección. Los cursos pueden ser escogidos de acuerdo al Mapa Curricular vigente, bajo la supervisión del asesor o tutor académico o del director de tesis, y cuando aplique, de acuerdo con las recomendaciones del CPP.

### **8.2 Doctor en Ciencias**

En el caso del programa de doctorado, el estudiante deberá completar o revalidar de acuerdo al REP (1.4.1) un mínimo de 60 créditos: 18 créditos en cursos básicos, 18 créditos en cursos de su orientación y 24 créditos en cursos de su elección. Los cursos pueden ser escogidos de acuerdo al Mapa Curricular vigente, bajo la supervisión del asesor o tutor académico o del director de tesis, y cuando aplique, de acuerdo con las recomendaciones del comité examinador del ECB y/o del CPP.

**Publicación.** El estudiante de doctorado deberá enviar un artículo de investigación a una revista arbitrada antes de finalizar el noveno cuatrimestre de permanencia en su programa. La publicación deberá estar basada en su trabajo de tesis doctoral y el estudiante deberá ser el primer o único autor. El estudiante deberá informar al CPP sobre la revista seleccionada. El CPP emitirá un juicio, considerando su pertinencia y en su caso autorizará la revista seleccionada. Se recomienda seleccionar revistas indexadas y de circulación internacional.

**Examen Predoctoral.** El examen predoctoral (EPD) (REP 1.3.7) será aplicado al estudiante por su comité de tesis y podrá solicitarse al CPP cuando a juicio de su comité de tesis, el estudiante haya alcanzado un 80% de los objetivos de su investigación y después de someter para su publicación, un artículo derivado de su investigación.

## **9. Cursos del Programa**

Los cursos del posgrado son impartidos por igual a los alumnos de maestría y doctorado. Los cursos de posgrado se enlistan en el Mapa Curricular vigente aprobado por el CPP.

Al iniciar el curso, el profesor especificará la forma en que asignará calificaciones, por ejemplo: exámenes orales o escritos, tareas asignadas y exposición de trabajos en clase.

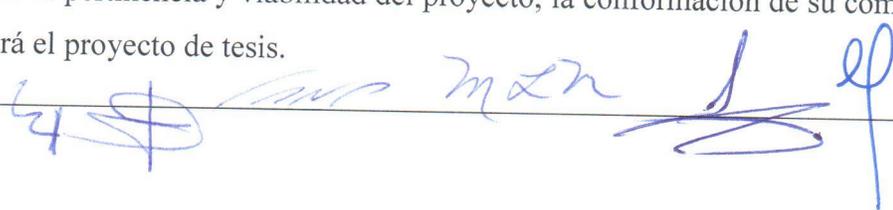
## **10. Proyecto de tesis y seguimiento académico**

El proyecto de tesis es un escrito donde se presenta la investigación por realizar y deberá constar de: resumen, introducción, antecedentes, descripción de métodos y/o técnicas que serán usados, posibles resultados esperados, bibliografía consultada, y calendario de actividades. El alumno deberá elaborar el proyecto de tesis en coordinación con su asesor académico. El proyecto deberá estar asociado a un proyecto de investigación registrado en el CICESE y deberá ser congruente con la formación académica del estudiante.

Para el registro del proyecto de maestría o doctorado, el estudiante, deberá entregar el proyecto de tesis en formato digital e impreso en la oficina de la Coordinación del PCT en las fechas anunciadas para su revisión por el CPP. Se deberán incluir los formatos asociados y la portada del proyecto, firmados por todos los miembros del comité y del estudiante.

Todos los proyectos deberán ser presentados públicamente en el seminario del PCT y en el caso de los estudiantes del Programa de Doctorado, también lo presentarán ante el CPP. Durante el seminario se podrán hacer observaciones para mejorar su calidad académica y contenido científico.

El CPP revisará y evaluará la pertinencia y viabilidad del proyecto, la conformación de su comité de tesis y en su caso, aprobará el proyecto de tesis.



Los estudiantes del Programa de Maestría, deberán tener aprobado su proyecto de tesis antes del cuarto cuatrimestre y los estudiantes del Programa de Doctorado antes del segundo cuatrimestre.

Para dar seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes, antes de finalizar cada cuatrimestre, los estudiantes del PCT en los programas de maestría y doctorado deberán realizar una reunión con su comité de tesis donde reportarán el avance alcanzado en su proyecto durante el cuatrimestre. El reporte de avance, en el formato correspondiente, es requisito indispensable para solicitar su inscripción al siguiente cuatrimestre.

### **11. Defensa de tesis**

La defensa de tesis será pública, en días y horas hábiles y en las instalaciones de la División de Ciencias de la Tierra, y deberán estar presentes todos los miembros del Comité de Tesis. Sólo en casos excepcionales, plenamente justificados y previa aprobación del CPP, se podrá efectuar la defensa de la tesis en otras instalaciones del CICESE.

### **12. Movilidad y actividades extracurriculares de los estudiantes**

Los estudiantes, con el visto bueno de su director o codirector(es) de tesis, podrá realizar actividades de investigación para su tesis fuera del CICESE hasta por un periodo de 6 meses, sólo cuando hayan completado sus créditos de cursos y registrado su proyecto de tesis.

Los estudiantes deberá pedir permiso al CPP para tener cualquier actividad extracurricular ajena a los objetivos del Programa de Posgrado, presentando la documentación oficial que indique las horas que dedicará a esta actividad, las cuales no deberán sobrepasar 8 horas semanales.

Los permisos de ausencia del Programa deberán ser autorizados por el CPP. El permiso de ausencia no deberá ser mayor a un año durante todo el periodo de residencia del estudiante en el Programa.

Los días de asueto de los estudiantes deberán apegarse a los estipulados en el calendario escolar.

### **13. Asistencia y participación de los estudiantes en los seminarios de la División**

Es obligación de los estudiantes de maestría y doctorado presentar un seminario divisional antes de su defensa de tesis. El coordinador del Programa llevará control de esta obligación.

Los estudiantes deberán asistir a todos los seminarios y defensas de tesis presentados en la División, con objeto de que adquieran conocimientos de investigaciones de actualidad en su campo y adquieran cultura general en los otros campos.

### **14. Becas y apoyos económicos a los estudiantes**

Los estudiantes regulares del Programa que soliciten una beca económica del Posgrado en Ciencias de la Tierra para terminar sus estudios de posgrado, no deberán haber excedido por más de 3 meses los plazos para obtener el grado; 2 años maestría y 4 doctorado, contados desde el momento de su primera inscripción. El periodo de vigencia de la beca solicitada no podrá ser mayor a 1 mes.

Procedimiento para la asignación de una beca interna del CICESE: El estudiante, con el aval de su director de tesis, solicitará la beca mediante una carta dirigida al CPP, adjuntando un borrador de su tesis y copia de su último avance de tesis. El CPP analizará la solicitud y podrá autorizar la beca, de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

### **15. Sanciones**

#### **15.1 Estudiantes**

Previo análisis del CPP, podrán causar baja del Programa los estudiantes que:

- a) No cumplan con las obligaciones marcadas en el REP o en la presente Normativa Interna.
- b) Acepten un trabajo ajeno a las actividades propias de su tesis sin notificarlo de inmediato al coordinador del posgrado.
- c) A juicio del director de tesis y/o comité de tesis, no dediquen el tiempo y el esfuerzo necesario, o al menos razonable, a sus labores del Posgrado.

Causar baja del Programa, por cualquier motivo, suspende su derecho a tener cubículo, equipo de cómputo y ayuda económica por parte del CICESE; en caso de tener beca externa, se notificará su

baja a quien se la esté dando. De acuerdo al REP (1.3.10), el CPP podrá determinar si la falta es causal de baja administrativa o definitiva. En el caso de que el CPP considere que la falta es causa de baja definitiva, se hará la recomendación correspondiente al Comité de Docencia.

## **15.2 Profesores**

Previo análisis del CPP, los investigadores podrán ser excluidos de ofrecer o impartir cursos y se podrá suspender su derecho de ser asesor o tutor académico o de dirigir tesis cuando:

- a) No cumplan con las obligaciones marcadas en el REP o en la presente Normativa Interna.
- b) Reciban en más de dos ocasiones consecutivas calificación menor a 7.0 en la evaluación de un curso.
- c) No orienten al estudiante adecuadamente en la selección de sus cursos y las actividades académicas durante el primer año de residencia del estudiante.
- d) No den la dirección adecuada durante el desarrollo de una tesis.
- e) Que tengan tesis que rebasen los dos años y medio para maestría o cuatro años y medio para doctorado, no se les aprobará dirigir nuevas tesis hasta graduar a los tesisistas atrasados.

Las sanciones se aplicarán en el ciclo escolar siguiente al que se cometió la falta, a criterio del CPP.

## **16. Inconformidades y apelaciones**

Las inconformidades de carácter académico deberán ser canalizadas a través del Coordinador del Programa de Posgrado al CPP. Cualquier apelación sobre una resolución del CPP deberá dirigirse a la instancia inmediata superior según la jerarquía estipulada en el artículo 1.2.1 del REP.

## **17. Modificaciones y la vigencia de la normativa interna**

Esta Normativa puede ser modificada por el CPP a iniciativa del personal académico del Programa. Los cambios deberán ser propuestos al CPP y éste, a juicio de sus miembros, deberá aprobar o rechazar dicha propuesta. La Normativa Interna entrará en vigor el día siguiente de su aprobación por el Comité de Docencia y deroga todas las disposiciones de Normativas anteriores que se opongan.

La presente Normativa Interna se aprobó por el CPP el día 14 de marzo de 2016 y se ratificó en reunión del Comité de Docencia el día 8 de junio de 2016.



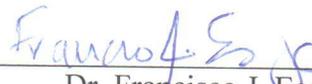
Dr. José Antonio Vidal Villegas  
Jefe del Depto. de Sismología



Dr. F. Alejandro Nava Pichardo  
Representante Orientación de Sismología



Dr. Mario González Escobar  
Jefe del Depto. de Geofísica Aplicada



Dr. Francisco J. Esparza Hernández  
Representante Orientación Geofísica Aplicada



Dra. Margarita López Martínez  
Jefe del Depto. de Geología



Dr. Antonio González Fernández  
Representante Orientación Geología



Dr. Juan García Abdeslem  
Coordinador del Programa de  
Posgrado en Ciencias de la Tierra