



Programa Interuniversitario de Postgrado
Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo

Reglamento Interno

Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo

2013

Contenido

Abreviaturas

Nota sobre lenguaje inclusivo:

Introducción

Definiciones

Capítulo 1. Características del programa de doctorado

Objetivos Generales y Específicos

Objetivos generales

Objetivos específicos

Artículo 1 Plan de Estudio Doctoral

Artículo 2 Modalidad del programa

Artículo 3 Apertura de cohortes

Capítulo 2 Requisitos y regulaciones

Artículo 4 Requisitos de ingreso

Artículo 5 Admisión y Matrícula

Artículo 6 Reconocimiento de cursos

Artículo 7 Permanencia en el programa

Artículo 8 Comité asesor de tesis

Artículo 9 Funciones del director de tesis

Artículo 10 Asignación del director de tesis

Artículo 11 Función de los asesores de tesis

Artículo 12. Asignación de los asesores de tesis

Artículo 13 Pasantía

Artículo 14 Actividades presenciales

Artículo 15 Curso de especialidad

Artículo 16. Evaluación de los aprendizajes

Artículo 17. Suspensión de Estudios

Artículo 18. Tesis doctoral

Fases y duración de la tesis

Impacto de los temas de tesis

Procedimiento de tesis

<u>Artículo 19. Certificación especial del CGA</u>	
<u>Artículo 20. Requisitos de Graduación</u>	
<u>Artículo 21. Diploma doctoral</u>	
<u>Artículo 22. Costo del Programa</u>	
<u>Capítulo 3. Administración del Programa</u>	
<u>Artículo 23. Comité de Gestión Académica</u>	
<u>Conformación</u>	
<u>Elección del Comité de Gestión Académica</u>	
<u>Funciones del Comité de Gestión Académica</u>	
<u>Artículo 24. Coordinador General del Programa</u>	
<u>Funciones del coordinador(a) general del programa</u>	
<u>Artículo 25. Comisiones de énfasis del Programa</u>	
1. <u>Funciones de la Comisión de Énfasis</u>	
2. <u>Funciones del Coordinador de Énfasis</u>	
3. <u>Funciones de los representantes de Énfasis</u>	
<u>Artículo 26. Personal Académico</u>	
<u>Artículo 27. Universidades participantes</u>	
<u>Artículo 28. Actos de graduación</u>	
<u>Artículo 29. Representantes de universidades extranjeras participantes en el Programa</u>	
<u>Artículo 30. Personal de apoyo</u>	
<u>Artículo 31. Infraestructura</u>	
<u>Artículo 32. Asignación de recursos financieros y su manejo</u>	
<u>Artículo 33. Cooperación con instituciones nacionales e internacionales</u>	
<u>Artículo 34. Procesos de evaluación del Programa</u>	
1. <u>Evaluación de los cursos</u>	
2. <u>Evaluación por parte de las instituciones participantes</u>	
3. <u>Evaluación interna</u>	
4. <u>Evaluación externa</u>	
<u>Bibliografía Consultada</u>	
<u>Planes de Estudio</u>	
<u>Énfasis SPA, GCA, GRN</u>	
<u>Énfasis TEA</u>	
<u>Distribución de créditos en los énfasis</u>	

[Solicitud de admisión](#)

[Examen de admisión](#)

[Proceso de matrícula](#)

[Pasantía](#)

[Curso de Especialidad](#)

[Cursos de investigación](#)

[Sistema de evaluación](#)

[Entrega de notas](#)

[Notas de los cursos de investigación](#)

[Acta Oficial](#)

[Apelación de calificaciones](#)

[Presentaciones de avances](#)

[Protocolo de avance](#)

[Directores de tesis](#)

[Cursos del programa](#)

[1. Anteproyecto de tesis](#)

[2. Investigación de tesis](#)

[3. Presentación del documento de tesis](#)

[4. Requisitos para la presentación del documento de tesis](#)

[5. Pre-Defensa de tesis](#)

[6. Defensa del trabajo de tesis](#)

[7. Funciones del Tribunal de Tesis](#)

Abreviaturas

CAT	Comité Asesor de Tesis (director y dos asesores)
CGA	Comité de Gestión Académica
DOCINADE	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo
GCA	Énfasis en Gestión y Cultura Ambiental
GRN	Énfasis en Gestión de Recursos Naturales
ITCR	Instituto Tecnológico de Costa Rica
SPA	Énfasis en Sistemas de Producción Agrícola
TEA	Énfasis en Tecnologías Electrónicas Aplicadas
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNED	Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica

Nota sobre lenguaje inclusivo:

Los autores reconocen la importancia del lenguaje inclusivo, sin embargo, para facilitar la fluidez de la lectura, se utilizan los artículos masculinos para referirse a ambos sexos.

Introducción

El Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE) es un programa conjunto entre universidades latinoamericanas, conformado por el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), la Universidad Nacional (UNA) y la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica; la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León); la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) y la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba. Todas estas universidades serán referidas como *socias* del programa. El DOCINADE fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE) el 25 de noviembre del 2003 (sesión 39-2003).

Las unidades académicas que participan por el ITCR son la Escuela de Ingeniería Forestal, la Escuela de Química, la Escuela de Biología, la Escuela de Ingeniería Electrónica, la Escuela de Agronomía y la Escuela de Ciencias y Letras. Por la Universidad Estatal a Distancia participan el Sistema de Estudios de Postgrado, el Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED), la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, la Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones, y la Dirección de Producción de Materiales Didácticos. En la Universidad Nacional participan las Escuelas de Ciencias Agrarias y de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, y la Escuela de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) es la sede del programa en Nicaragua. En México, el programa se ubica en la Academia de Fitotecnia de la Universidad Autónoma de Chapingo y en la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán, Izcalli en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En lo que corresponde a Cuba, participa la Universidad de Ciego de Ávila.

En el programa pueden participar como *colaboradoras* otras instituciones académicas nacionales e internacionales, previa firma de convenios marco y específicos de cooperación y participación con el DOCINADE.

Todas las actividades académicas que se impartan en este programa tendrán como ejes curriculares la investigación, la sostenibilidad y la gestión estratégica de la información y la tecnología.

Definiciones

CGA: Comité de Gestión Académica

DOCINADE: Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo

Universidad colaboradora: La universidad colaboradora es aquella que participa con el programa, pero no de forma continua. Profesores de dichas universidades participan con cursos optativos o como directores de tesis o miembros de tribunales.

Universidad participante: la universidad participante será aquella universidad con plena integración y responsabilidades dentro del programa, con potestad de otorgar el grado y título y de fungir como sede administrativa de cohortes regulares. El DOCINADE forma parte de su oferta académica. En la actualidad, las universidades participantes son las tres universidades estatales costarricenses: el ITCR, la UNA y la UNED.

Universidad sede administrativa: la universidad sede administrativa es aquella universidad participante a cargo de una cohorte en particular en cuanto a procesos de matrícula, cobro de derechos de estudio, registro de cursos y calificaciones, entrega de diploma, etc.

Universidad socia: La universidad socia es aquella que tiene un convenio específico con las universidades participantes que las faculta a participar activamente y de forma continua con el DOCINADE, en cuanto a docencia en cursos doctorales, direcciones de tesis, participación co-financiada por el programa en los Seminarios Internacionales anuales, participación en los cursos de capacitación que ofrezca el programa a profesores. Actualmente, las universidades socias son la UNAN-León, Nicaragua, la UNAM-FES Cuatitlán y la Universidad Autónoma Chapingo, ambas en México.

Capítulo 1. Características del programa de doctorado

Objetivos Generales y Específicos

El programa de doctorado ha propuesto los siguientes objetivos:

a **Objetivos generales**

- 1 Desarrollar un programa interuniversitario de modalidad híbrida para la obtención del grado de doctorado académico, que permita la formación de investigadores del más alto nivel académico en ciencias naturales para el desarrollo en concordancia con las necesidades de la región Latinoamericana y de Centroamérica en particular. Así mismo, sus graduados podrán, con criterio científico, fortalecer las capacidades humanas y técnicas de otras personas en el uso de tecnologías generadas a partir de la investigación y la validación de experiencias, que permitan mejorar los niveles de producción, la conservación de los recursos naturales y la sostenibilidad de los sistemas industriales, agrícolas, forestales y agroforestales de la región, así como la protección del ambiente.
- 2 Promover la cooperación entre las universidades latinoamericanas y de otros países, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la investigación y el desarrollo de la región.

b **Objetivos específicos**

- 1 Propiciar el desarrollo en Latinoamérica de una comunidad científico-tecnológica y de una masa crítica al más alto nivel, en las distintas disciplinas que conforman las ciencias naturales para el desarrollo.
- 2 Desarrollar sistemas sostenibles, industriales, agrícolas, forestales y agroforestales, en la región mesoamericana y latinoamericana en general.
- 3 Impulsar programas de gestión y cultura ambiental que promuevan y faciliten el desarrollo, dentro de un ambiente de sostenibilidad y de protección de los recursos naturales.

- 4 Proponer soluciones para atender la problemática de la conservación del ambiente en la región mesoamericana y latinoamericana, para prevenir y mitigar los efectos del ser humano en su entorno.
- 5 Promover la conectividad de las instituciones de educación superior mesoamericanas y del resto de Latino América por medio del programa.
- 6 Proponer la aplicación de nuevas tecnologías para mejorar los sistemas productivos, la conservación del medio ambiente.

Artículo 1 Plan de Estudio Doctoral

El DOCINADE ofrece en su estructura curricular, cuatro énfasis en los que el aspirante, se ubica según su afinidad:

- 1 Sistemas de Producción Agrícolas (SPA),
- 2 Gestión de Recursos Naturales (GRN),
- 3 Gestión y Cultura Ambiental (GCA),
- 4 Tecnologías Electrónicas Aplicadas (TEA).

El plan de estudio doctoral tiene una duración de 4 años y comprende un total de 100 créditos distribuidos en una fase teórica y una fase de investigación.

Para los énfasis SPA, GRN y GCA, la fase teórica comprende 33 créditos y la fase de investigación 67 créditos, con las siguientes actividades académicas:

- 1 Cursos obligatorios

Cursos del tronco común: 18 créditos

Seminario-Taller de Investigación I, II, y III: 17 créditos

- 2 Cursos optativos

Cursos propios del énfasis que garantizan la profundidad de los conocimientos. Deben seleccionarse de 3 a 4 cursos en correspondencia con el énfasis seleccionado para acumular un total de 10 créditos.

El estudiante seleccionará los cursos optativos a matricular de acuerdo con sus intereses, el trabajo de investigación de tesis y previa consulta con su director de tesis.

- 3 Curso de especialidad (Artículo 15): 5 créditos

- 4 Trabajo de Investigación de tesis (Artículo 18)

Incluye el trabajo de investigación, su presentación y defensa con un valor de 40 créditos.

Los cursos de Investigación I, II, III, IV y V representan la figura curricular en la que se enmarca el trabajo de investigación, y difieren en su estructura de los cursos del tronco

común y cursos optativos en el hecho de que se enfocan enteramente en el tema de investigación del estudiante guiado por su director de tesis.

5 Pasantía profesional obligatoria (Artículo 13): 10 créditos

En énfasis TEA la fase teórica comprende 31 créditos y la fase de investigación 69 créditos, donde la distribución de créditos se diferencia de los otros énfasis de la siguiente forma:

1 Cursos obligatorios

Cursos del tronco común: 14 créditos

2 Cursos optativos

El estudiante elegirá 3 ó-4 cursos del énfasis para acumular 12 créditos.

3 Trabajo de Investigación de tesis (Artículo 18)

Incluye el trabajo de investigación, su presentación y defensa con un valor de 42 créditos.

Las mallas curriculares se aprecian en el Anexo A, así como una tabla comparativa con las diferencias entre los énfasis se presenta en el Anexo B.

Artículo 2 Modalidad del programa

El Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo es un programa transdisciplinario de modalidad híbrida (virtual y presencial), con actividades presenciales de carácter obligatorio.

Artículo 3 Apertura de cohortes

El programa abrirá regularmente una cohorte cada dos años respetando los aspectos administrativos y excepciones estipuladas en el convenio interuniversitario que rige al programa.

El número de candidatos para aprobar la apertura de un énfasis queda sujeto al análisis y decisión del Comité de Gestión académica del programa.

Cada cohorte será gestionada por la universidad designada por el CGA como su Sede Administrativa (Artículo 27).

Capítulo 2 Requisitos y regulaciones

Artículo 4 Requisitos de ingreso

Podrán ser aspirantes al programa de doctorado aquellas personas que reúnan las siguientes condiciones:

- 1 Para el ingreso al programa el candidato o candidata debe contar con el grado académico de maestría académica o profesional.
- 2 En casos excepcionales, a criterio del Comité de Énfasis respectivo y con el aval del CGA, también podrán ingresar al programa candidatos con grado de licenciatura o maestría profesional, quienes deberán comprobar experiencia en investigación.
- 3 Los diplomas universitarios de grado o postgrado obtenidos en universidades fuera de Costa Rica, deben contar con los trámites oficiales de autenticación en el país respectivo hasta el nivel consular costarricense.
- 4 El aspirante debe tener experiencia en investigación que le permita desarrollar su tesis de doctorado.
- 5 El aspirante debe disponer de medio tiempo como mínimo, para dedicarse al programa de estudio.
- 6 El aspirante debe contar con los medios financieros para cubrir los costos de derechos de estudio, costos de matrícula y costos asociados a los materiales de estudio y viajes para las actividades presenciales.
- 7 El idioma oficial del programa es el español. Aquel aspirante cuyo idioma materno no sea el español deberá mostrar dominio instrumental de este idioma mediante una constancia de alguna de las universidades participantes.

Artículo 5 Admisión y Matrícula

- 1 El proceso de admisión al programa consta de tres pasos secuenciales obligatorios para el candidato:
 - 1 Solicitud de admisión
 - 2 Examen de admisiónque se estipulan en el Procedimiento de Admisión.

- 2 La comisión de énfasis respectivo dictamina si los estudios de maestría académica de un aspirante son afines a su propuesta de tesis. Dicho dictamen debe ser avalado por el CGA.

Artículo 6 Reconocimiento de cursos

- 1 El reconocimiento de cursos por parte del programa de doctorado se rige por la normativa del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), que permite el reconocimiento de hasta un treinta por ciento (30%) de los créditos del programa de maestría académica cursado por el aspirante.
- 2 Los aspirantes con maestría académica afín al programa, quedan exentos de cursar las materias optativas.
- 3 Los aspirantes podrán realizar el trámite de reconocimiento de cursos del tronco común y cursos optativos ante la oficina de registro de la universidad responsable de su matrícula, como se estipule en el Procedimiento de Reconocimientos.
- 4 Los cursos para los que se solicite reconocimiento, serán valorados por una comisión nombrada por la Comisión del Énfasis al que pertenece el aspirante. Esta comisión tendrá a su cargo el estudio y dictamen de la documentación enviada por la Oficina de Registro, así como elevar el dictamen ante el CGA.
- 5 En caso de que la comisión dé procedencia al reconocimiento y una vez avalado el dictamen por el CGA, se aplicarán los procedimientos vigentes en la universidad responsable de su matrícula.

Artículo 7 Permanencia en el programa

- 1 La calificación mínima para aprobar cada curso es de 7,0 (escala de 0 a 10). La reprobación de un curso por parte de un estudiante conlleva a su exclusión del programa.
- 2 El promedio ponderado semestral debe ser siempre igual o mayor a 8,0. Caso contrario, el aspirante queda excluido del programa.
- 3 Solo en casos excepcionales y por una sola vez, cuando un estudiante haya aprobado todos los cursos matriculados en el semestre, pero su promedio ponderado es menor a 8,0, la Comisión de Énfasis podrá recomendar al CGA valorar la permanencia en el programa del candidato, siempre y cuando se rinda debida justificación.
- 4 El -CGA, previo análisis, podrá otorgar al estudiante hasta dos años de permiso adicional a los cuatro años establecidos en el plan de estudios para concluirlo y defender tesis, cuando sea demostrado que se han presentado problemas serios que limitan el avance y

conclusión de la investigación. -El CGA nombrará una comisión para revisar y dictaminar el caso. El dictamen debe ser ratificado por el CGA.

- 5 Pasados seis años a partir de la fecha de la matricula del aspirante, si el estudiante no ha concluido su plan de estudios, queda excluido del programa.
- 6 El estudiante debe aprobar las defensas de anteproyecto y de avance de investigación presentadas en las actividades presenciales (Artículo 14).

Artículo 8 Comité asesor de tesis

El comité asesor de tesis (CAT) estará integrado por

- 1 Un director de tesis
- 2 Al menos dos asesores de tesis

Todos los miembros de este comité deben contar con el grado doctoral. Los miembros del CAT pueden ser de otras universidades nacionales o extranjeras, previo análisis y aceptación por parte del CGA. Sin embargo, al menos uno de los miembros del CAT deberá ser docente de las universidades socias del programa.

Artículo 9 Funciones del director de tesis

El director de tesis será el responsable de:

- a la orientación académica, supervisión y asesoría del trabajo de investigación.
- b emitir un carta de aceptación de la dirección de tesis
- c estar en contacto directo con el coordinador del énfasis respectivo y con la coordinación del programa.
- d informar al profesor encargado del curso de investigación sobre el avance del trabajo de tesis.
- e evaluar los resultados de la investigación del aspirante y otorgar la calificación, conjuntamente con los profesores de los cursos de investigación.
- f dar seguimiento a las publicaciones del aspirante, donde el doctorando deberá ser el primer autor.
- g participar en los procesos de evaluación de los avances de tesis de los candidatos.
- h dar el aval para que el doctorando presente su tesis, realice la pre-defensa y realice la defensa de tesis.

Artículo 10 Asignación del director de tesis

- 1 Cada estudiante del programa de doctorado debe tener un director de tesis, cuya selección se concreta de una de dos formas:
 - a Que el estudiante proponga su director de tesis, en función del área de conocimiento de su trabajo de investigación.
 - b Que la comisión de énfasis y el CGA asignen un director, nacional o extranjero, previa consulta con el estudiante.
- 2 La designación del director deberá ser aprobada por el CGA.
- 3 Es recomendable que el estudiante cuente con un director que se encuentre en su país de residencia, para así garantizar el seguimiento y la calidad de los trabajos que se desarrollen, o un director con quien se pueda asegurar un contacto constante.

Artículo 11 Función de los asesores de tesis

Artículo 12. Asignación de los asesores de tesis

- 1 Cada estudiante del programa de doctorado debe tener al menos dos asesores de tesis, cuya selección se concreta mediante uno de los siguientes procedimientos:
 - a Que el estudiante proponga sus asesores de tesis, en función del área de conocimiento de su trabajo de investigación.
 - b Que la comisión de énfasis y el CGA asignen uno o más asesores, nacionales o extranjeros, previa consulta con el estudiante.
- 2 La designación de los asesores deberá ser aprobada por el CGA.
- 3 Es recomendable que los estudiantes cuenten con asesores especialistas en aspectos críticos de su tema de investigación. En particular si el director de tesis no se encuentra cerca del doctorando, es recomendable contar con al menos un asesor en el sitio de investigación que pueda colaborar con el seguimiento y la calidad de los trabajos que se desarrollen.

Artículo 13 Pasantía

- a Esta pasantía será aprobada por el CGA, previo consentimiento del director de tesis y la comisión de énfasis respectiva.
- b La pasantía tendrá una duración mínima de 480 horas (tres meses laborales) y su realización debe seguir el Procedimiento de Pasantía.

Artículo 14 Actividades presenciales

1. Las actividades presenciales tienen una duración de una semana por año del plan de estudio, son todas de carácter obligatorio y consisten en las siguientes jornadas académicas:
 - 1 Jornada de inducción
 - 2 Defensas de anteproyectos de tesis
 - 3 Defensas de avances de investigación
- 2 La jornada de inducción se realiza al comenzar cada cohorte, y es una actividad presencial de una semana, donde se entregan los programas,—guías y materiales de los cursos matriculados a todos los estudiantes y donde estos tendrán contacto con los profesores, directores, asesores y personal administrativo del programa. Durante esta actividad los estudiantes recibirán capacitación sobre la metodología pedagógica y sobre el uso de la plataforma electrónica de trabajo que se utiliza en el programa.
- 3 Las defensas de anteproyectos de tesis se realizan a inicios del segundo año.
- 4 Las defensas de avances de investigación se realizan a inicios del tercer año.
- 5 Tanto las defensas de anteproyectos como avances de investigación de los estudiantes en los seminarios son actividades evaluadas.
- 6 Para evaluar las defensas, la comisión de énfasis designará un comité evaluador constituido por un máximo de 5 y un mínimo de 3 profesores, uno de los cuales se designará como coordinador de dicho comité.
- 7 El coordinador del comité evaluador preparará un acta que resume las recomendaciones realizadas por el comité evaluador al anteproyecto. Tanto el estudiante como su director de tesis recibirán una copia del acta, que además se adjuntará al expediente del estudiante.
- 8 Las observaciones establecidas en el acta son de carácter vinculante, y el estudiante debe acatarlas en las actividades de evaluación posteriores (defensa de avance o pre-defensa).
- 9 El comité evaluador decide cuál de las siguientes condiciones se aplican al estudiante:
 - a El estudiante continúa en el programa
 - b El estudiante no realizó una presentación satisfactoria de su avance y debe corregir y replantear una nueva presentación de avance con las modificaciones establecidas en el acta, en un plazo que el comité evaluador considere prudencial, y que no debe ser mayor a 6 meses.
 - c El estudiante no mostró un avance suficiente para permanecer en el programa y por tanto queda excluido del programa (lo que es equivalente a perder un curso).

- 10 Todo estudiante debe participar activamente en las actividades presenciales para recibir el certificado de participación, según el Procedimiento de Participación en Seminarios Internacionales del Programa DOCINADE.
- 11 En casos de fuerza mayor, el estudiante puede solicitar al CGA, de antemano y por escrito no participar en una de las actividades presenciales. El CGA decide el tiempo prudencial para que el estudiante realice la presentación de avance correspondiente. Este proceso de exoneración de participación es aplicable una única vez.

Artículo 15 Curso de especialidad

- 1 El curso de especialidad es la figura curricular que cubre al examen de candidatura, en el cual el estudiante debe demostrar dominio del tema de su tesis y del énfasis matriculado.
- 2 Este examen debe efectuarse al menos un año antes de la pre-defensa para asegurar que la última fase de tesis se realizará con un buen manejo del estado del arte de la tesis y del cuerpo de conocimiento básico del énfasis del candidato.
- 3 El curso de especialidad es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del programa y no se es posible solicitar reconocimiento.
- 4 Para su realización se deben seguir los pasos establecidos en el procedimiento de curso de especialidad.

Artículo 16. Evaluación de los aprendizajes

La evaluación del estudiante se debe considerar permanente, en un proceso en donde el mismo estudiante como individuo sea el principal evaluador. Además cada uno de los cursos tendrá su propia evaluación.

La evaluación de todas las actividades del programa se regula por el Procedimiento de Evaluación.

Artículo 17. Suspensión de Estudios

- 1 Cuando un estudiante por razones de fuerza mayor necesite suspender o postergar sus estudios doctorales, deberá presentar su solicitud debidamente fundamentada a la comisión de énfasis respectiva, la cual eleva su recomendación al CGA para su decisión final.

- 2 El período máximo de suspensión es de un año, y el estudiante puede presentar una única solicitud de suspensión durante sus estudios.
- 3 La suspensión de los estudios doctorales, mediada por solicitud expresa del estudiante, bajo ningún concepto implicará devolución de costos de derechos de estudio o matrícula pagados.
- 4 El representante ante el CGA de la universidad donde el estudiante esté matriculado informa oportunamente del retiro del estudiante a la Oficina de Registro respectiva.

Artículo 18. Tesis doctoral

1 Fases y duración de la tesis

La tesis doctoral comprende un proceso que involucra los siguientes pasos dentro del plan de estudio del programa:

- 1 Elaboración del anteproyecto de tesis
- 2 Defensa del anteproyecto de tesis
- 3 Investigación de tesis
- 4 Defensas anuales de avance de investigación de tesis
- 5 Curso de especialidad
- 6 Pasantía
- 7 Elaboración y presentación del documento de tesis
- 8 Pre-defensa de tesis
- 9 Publicación de dos artículos en revistas especializadas indexadas o libros (o capítulos de libros) aprobados por un comité editorial, en donde se asegure que el artículo fue sometido a revisión de pares. La lista de revistas y editoriales aceptadas por el programa la mantiene cada comisión de énfasis. Se aceptan además como publicaciones patentes debidamente inscritas sobre temas directamente relacionados con la investigación de tesis..
- 10 Defensa de tesis

La tesis debe concluirse al finalizar el cuarto año del programa. En situaciones especiales y mediante solicitud del interesado al CGA, se podrá extender el plazo por una sola vez por un período máximo de 2 años, extensión que incluye las suspensiones regidas por el Artículo 17.

2 Impacto de los temas de tesis

Los resultados de la investigación de tesis de este programa deberán tener un impacto sobre algún aspecto que promueva el desarrollo de los países de la Región Latinoamericana y hagan un nuevo aporte al conocimiento científico y tecnológico universal.

Los trámites a realizar en cada etapa de la tesis, así como funciones de cada actor se estipulan en el Procedimiento de Tesis.

Artículo 19. Certificación especial del CGA

El CGA entregará al estudiante del Programa en su graduación un certificado adicional, donde se especifica que su postgrado ha sido realizado en una red formada por instituciones universitarias nacionales e internacionales.

Artículo 20. Requisitos de Graduación

- 1 Haber cumplido con todos los requisitos del plan de estudio.
- 2 Aprobación de la tesis y por ende de todos los requisitos necesarios para ello (Artículo 18)
- 3 Entrega de 3 copias impresas del documento de tesis con las correcciones sugeridas durante la presentación y defensa de la misma, en pasta dura.
- 4 Entrega del documento de tesis en formato digital (PDF) en disco compacto (3 copias).
- 5 Estar al día con las obligaciones económicas del programa.
- 6 Certificaciones de las publicaciones

Artículo 21. Diploma doctoral

- 1 Una vez concluidos todos los requisitos académicos necesarios para su graduación, al estudiante se le otorgará un diploma donde se especifican el título y el grado alcanzados.
- 2 El título otorgado es de Doctor/Doctora en Ciencias Naturales para el Desarrollo, señalándose además el énfasis respectivo.
- 3 El grado otorgado es Doctorado Académico.
- 4 El diploma será otorgado por las universidades de Costa Rica que integran el Programa.
- 5 El diploma será firmado por:
 - a El coordinador general del programa.
 - b Los rectores de las universidades costarricenses participantes.
 - c El Director del Sistema de Postgrado de la Universidad donde está inscrito el estudiante.

Artículo 22. Costo del Programa

El costo del programa estará determinado por el monto establecido por el CGA para los créditos universitarios del Programa de Doctorado. Adicionalmente los estudiantes deberán cubrir los costos de matrícula, seguridad estudiantil, la movilidad a las actividades presenciales, graduación y cualquier otro rubro que requiera la universidad en la que el estudiante se matricule.

Este costo se actualizará cada dos años cuando se abre una nueva promoción basándose en el tipo de cambio del dolar vigente en el país de la sede administrativa de la cohorte respectiva.

Capítulo 3. Administración del Programa

Artículo 23. Comité de Gestión Académica

1 Conformación

El DOCINADE es coordinado por el Comité de Gestión Académica (CGA), órgano colegiado de las tres universidades costarricenses el cual está integrado por:

- 1 El coordinador general del Programa, quien lo preside,
- 2 Un representante por cada uno de los siguientes énfasis:
 - a Sistemas de producción agrícolas
 - b Recursos naturales
 - c Gestión y cultura ambiental
 - d Tecnologías Electrónicas Aplicadas
- 3 Un representante institucional por cada universidad estatal costarricense, quienes sirven de enlace entre el CGA y sus respectivas instituciones.
- 4 Representación estudiantil incluye un estudiante por cohorte activa.

Todos los miembros del CGA tienen voz y voto.

2 Elección del Comité de Gestión Académica

- 1 Los miembros del CGA deben tener el grado de doctor, excepto los representantes estudiantiles.
- 2 Para la elección del coordinador general, el CGA propone una terna de candidatos y únicamente los tres representantes universitarios eligen. La terna debe estar conformada por académicos que participen activamente en actividades académicas o administrativas del programa.
- 3 Para la elección del coordinador de énfasis de una universidad, los miembros de la comisión de énfasis pertenecientes a dicha universidad eligen por mayoría simple quién los representa. Dicho nombramiento requiere el aval del CGA.

- 4 Los coordinadores de un determinado énfasis de todas las universidades eligen por mayoría simple quién es su representante de énfasis ante el CGA. En caso de empate o de representante único, el CGA designa la representación del énfasis.
- 5 Para la elección del representante institucional, cada universidad decide el mecanismo a seguir para su elección. El representante debe participar activamente en actividades académicas o administrativas del programa.
- 6 Los nombramientos tienen vigencia por un periodo de cuatro años, prorrogables en caso de reelección.
- 7 Los representantes de los estudiantes de postgrado serán elegidos por los mismos estudiantes, en una reunión convocada exclusivamente para tal efecto. Las votaciones se decidirán por mayoría simple.

3 Funciones del Comité de Gestión Académica

El CGA es el responsable de la orientación general del Programa. Tiene las siguientes funciones:

- 1 Apoyar al coordinador general en la gestión académica y administrativa.
- 2 Definir, aprobar y ejecutar el calendario académico del doctorado.
- 3 Aprobar los planes de desarrollo y presupuesto del Doctorado en primera instancia de acuerdo a las normativas institucionales.
- 4 Sugerir los lineamientos generales del Programa y velar por su implementación y ejecución en las estructuras institucionales de las universidades nacionales participantes.
- 5 Recomendar el reconocimiento de cursos.
- 6 Valorar y aprobar los cambios que se propongan en el plan de estudio, en relación con cursos y nuevos énfasis.
- 7 Establecer y revisar periódicamente los criterios de selección para la admisión de estudiantes al programa doctoral.
- 8 Nombrar o remover al Coordinador General del Programa.
- 9 Inhabilitar, detener o posponer procesos en caso de que se detectara alguna irregularidad.
- 10 Iniciar y coordinar los procesos periódicos de evaluación del plan de estudio.
- 11 Nombrar las Comisiones de Énfasis, así como elegir sus coordinadores y velar por su adecuado funcionamiento.
- 12 Nombrar los directores y asesores de tesis, así como los tribunales examinadores de pre-defensa y defensa de tesis
- 13 Analizar y someter a consideración de las autoridades competentes, las propuestas de integración de nuevas instituciones al Programa.

- 14 Aprobar los planes de estudio y sus modificaciones, así como los proyectos y actividades que se realicen dentro del marco del Programa, en primera instancia, de acuerdo con las normativas institucionales.
- 15 Proponer y resolver la asignación de becas estudiantiles. En cada cohorte se otorgarán dos becas de exención de pago de derechos de estudio a cada universidad pública costarricense; en el caso de las instituciones socias se otorgarán becas adicionales previo análisis del CGA.
- 16 Colaborar con el proceso de admisión de los estudiantes y decidir en última instancia sobre la selección de candidatos.
- 17 Definir y ejecutar el control académico, administrativo y técnico del Programa, en coordinación con los sistemas de postgrado de las universidades participantes.
- 18 Resolver las apelaciones de notas y conflictos presentados en el ámbito del Programa.
- 19 Proponer modificaciones al Reglamento Interno del DOCINADE y los procedimientos correspondientes.

Artículo 24. Coordinador General del Programa

El Coordinador General será la autoridad académica superior del Programa y de los académicos que lo integran. –Su gestión tendrá una dedicación de tiempo completo por un periodo de cuatro años y su salario será cubierto por la universidad a la cual pertenece.

1 Funciones del coordinador(a) general del programa

El coordinador general tiene las siguientes funciones:

- 1 Velar por la buena marcha del Programa
- 2 Velar por el cumplimiento de los objetivos y del reglamento del Doctorado
- 3 Presidir las reuniones del CGA.
- 4 Representar al Programa ante terceros
- 5 Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del CGA.
- 6 Ejercer doble voto en caso de empate durante alguna votación en el CGA
- 7 Promover el fortalecimiento del Doctorado, mediante alianzas estratégicas, desarrollo de infraestructura y equipamiento, encuentros científicos, publicaciones, proyectos, entre otros.
- 8 Impulsar la investigación y la extensión universitaria dentro del ámbito del Programa, por medio de programas y proyectos de investigación con financiamiento nacional e internacional.

- 9 Gestionar la búsqueda y consecución de fondos para fortalecer el Doctorado y apoyar becas para los estudiantes.
- 10 Ser miembro de los tribunales examinadores de defensa de tesis, o bien nombrar un representante experto en el tema de tesis.
- 11 Aplicar las acciones reglamentarias que se requieran.
- 12 Velar por la actualización de toda la documentación, expedientes e información relativa a los estudiantes, profesores y otros miembros del Programa.
- 13 Coordinar reuniones periódicas de acuerdo con las necesidades del Programa.
- 14 Asistir a sesiones de asamblea de los sistemas de posgrado a que sea convocado.
- 15 Preparar los informes relativos a la marcha del Programa.
- 16 Mantener una comunicación fluida con aspirantes, directores de tesis y docentes del Programa, nacionales e internacionales.O

Artículo 25. Comisiones de énfasis del Programa

La gestión de los énfasis del Programa estará a cargo de la Comisión de Énfasis, integrada por:

- 1 Un coordinador de énfasis por cada universidad, uno de los cuales representa al énfasis ante el CGA
- 2 Docentes con grado doctoral de las universidades participantes en las actividades del énfasis (cursos, direcciones y asesorías de tesis).
- 3 Estos docentes asumirán su cargo en la comisión por un periodo de cuatro años y podrán ser reelectos.

1. Funciones de la Comisión de Énfasis

- 1 Proponer al CGA el plan anual de trabajo del énfasis, y su respectiva calendarización.
- 2 Participar en el proceso de selección de los estudiantes del énfasis con base en los criterios definidos para tal fin por el CGA.
- 3 Orientar a los estudiantes durante el desarrollo del su plan de estudio.
- 4 Recomendar ante el CGA los temas de tesis, los directores y asesores de dicho trabajo.
- 5 Velar por la buena marcha del plan de estudio específico del énfasis, e informar periódicamente al CGA sobre su desarrollo.
- 6 Proponer al CGA los cambios que el plan de estudio del énfasis requiera.
- 7 Realizar evaluaciones anuales del plan de estudio bajo su responsabilidad.
- 8 Realizar la evaluación sistemática a los profesores, con base en los parámetros de excelencia académica que indique el CGA.

- 9 Aprobar el plan de trabajo definido entre el director de tesis y el estudiante para realizar la investigación, al igual que cualquier modificación que se le introduzca a dicho plan por el estudiante con el aval de su director, así como informar oportunamente las decisiones tomadas al estudiante y su director.
- 10 Evacuar las apelaciones de los estudiantes, de acuerdo con la reglamentación existente.
- 11 Recibir la solicitud de estudiantes para realizar el examen de candidatura, sugerir el tribunal de evaluación para dicha solicitud y trasladar la solicitud al CGA para su aprobación.
- 12 Recomendar al CGA la nómina de profesores para cada ciclo académico.
- 13 Emitir las recomendaciones al CGA con respecto a solicitudes de reconocimiento de cursos propios del énfasis.
- 14 Mantener la lista de revistas y congresos aceptados para publicaciones. Esta lista puede definirse indirectamente a través de métricas estándares mínimas, reconocidas internacionalmente.

2. Funciones del Representante de Énfasis ante el CGA

- 1 El Coordinador de Énfasis debe velar por la buena marcha del respectivo plan de estudios en sus aspectos académicos y administrativos.
- 2 El Coordinador de Énfasis forma parte del Comité de Gestión Académica, y es designado por este mismo por un periodo de cuatro años, con posibilidad de reelección.
- 3 Certificar quiénes han concluido satisfactoriamente todos los requisitos del plan de estudios, para poder realizar la defensa de su tesis.
- 4 El coordinador de énfasis deberá mantener una comunicación fluida con aspirantes, directores de tesis y docentes del programa sean nacionales o internacionales.
- 5 Convocar periódicamente a la Comisión de Énfasis para tratar asuntos del programa y presidir sesiones elaborando un acta de cada sesión.
- 6 Efectuar reuniones periódicas con el personal del énfasis, para intercambiar información y resolver cualquier situación relativa al funcionamiento del programa.
- 7 Llevar un expediente actualizado de cada estudiante, que le permita dar seguimiento al progreso de sus estudios.

3. Funciones de los coordinadores de Énfasis

- 1 Realizar las acciones académicas y administrativas que aseguren el funcionamiento ordenado y efectivo del plan de estudios del énfasis respectivo
- 2 Velar por el cumplimiento de toda la normativa en la que el postgrado se enmarca y de los acuerdos de la Comisión de Énfasis.

- 3 Al coordinador de énfasis se le asignará una jornada de al menos un cuarto de tiempo por parte de la institución a la cual pertenece.
- 4 Participar de las reuniones periódicas con el personal del énfasis, para intercambiar información y resolver cualquier situación relativa al funcionamiento del programa.
- 5 Colaborar en la dirección desde el punto de vista académico todas las actividades del énfasis
- 6 Proponer al CGA cuál de los representantes universitarios de énfasis fungirá como coordinador de énfasis.

Artículo 26. Personal Académico

- 1 Las universidades participantes aportarán el personal académico requerido para el buen funcionamiento del programa.
- 2 Las universidades colaboradoras contribuirán al programa con recursos humanos calificados.
- 3 Cuando sea necesario, el programa contratará personal académico externo utilizando recursos generados por el programa, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.
- 4 La dedicación y nombramiento de los profesores debe seguir la reglamentación establecida en cada institución.
- 5 En lo que compete internamente al programa, la dedicación y nombramiento se rige por el Procedimiento de nombramientos y remuneraciones a profesores del programa
- 6 Los profesores y personas que participen en las decisiones del programa deben contar con el grado de doctor, debidamente reconocido y equiparado cuando se requiera y tener experiencia en investigación en las áreas de interés del énfasis que corresponda.
- 7 Los profesores deberán mantener un contacto permanente con los coordinadores de énfasis y los estudiantes.
- 8 Los profesores deben participar en las actividades obligatorias presenciales y virtuales del programa.
- 9 Los profesores deben recibir las capacitaciones programadas por el CGA y las Comisiones de Énfasis respectivas.
- 10 Los profesores del programa, pueden a su vez ser miembros del Comité Asesor de Tesis como directores o asesores.

11 Los profesores deben entregar a los estudiantes respectivos los programas, las guías de estudio, la bibliografía, las evaluaciones planificadas y el cronograma de sus cursos, en el momento definido según el calendario académico.

Artículo 27. Universidades participantes

- 1 El doctorado es un programa compartido por todas las universidades participantes y forma parte de la oferta académica de cada una de ellas.
- 2 Para cada cohorte las actividades administrativas de matrícula, cuentas bancarias, registro de avance en el plan de estudio, donaciones y otras actividades de gestión académica y financiera, las lleva a cabo una sola institución, a la cual se le denomina Universidad Sede Administrativa de la cohorte dentro del Programa.
- 3 La Sede Administrativa se rotará en cada cohorte entre las universidades participantes.

Artículo 28. Actos de graduación

Los actos de graduación formarán parte de las actividades calendarizadas anualmente por cada una de las Universidades participantes.

Artículo 29. Representantes de universidades extranjeras participantes en el Programa

Cada universidad extranjera socia del programa nombrará a una unidad académica y a un representante dentro de ella, que se encargará de la coordinación con el CGA del doctorado, con el fin de dar cumplimiento a los acuerdos de cooperación establecidos. La contratación del personal extranjero como docente, director de tesis, se realizará conforme a los reglamentos internos de la Universidad Sede Administrativa de la cada cohorte.

Artículo 30. Personal de apoyo

El Comité de Gestión Académica, las Comisiones de Énfasis y el Programa en su globalidad, contarán con el apoyo administrativo y técnico requerido para la buena marcha de sus actividades. Los recursos humanos serán suplidos por las universidades participantes y por los recursos generados por el programa de doctorado.

Artículo 31. Infraestructura

- 1 Las universidades participantes suplirán las oficinas y el equipo requerido para el funcionamiento del CGA y las Comisiones de Énfasis.
- 2 En apoyo a la investigación, cada Comisión de Énfasis en coordinación con las unidades académicas elaborará un inventario de las unidades y laboratorios especializados, cuyos recursos brindarán respaldo a los procesos de investigación de estudiantes y profesores. En dicho inventario se incorporarán también los diversos aportes de las universidades participantes y las instituciones colaboradoras internacionales.
- 3 El CGA y las Comisiones de Énfasis realizarán acciones tendientes a fortalecer los procesos que apoyen la investigación del doctorado, priorizando áreas estratégicas cuyo desarrollo sea de alta relevancia para los países de la región latinoamericana.

Artículo 32. Asignación de recursos financieros y su manejo

- 1 El Programa de Doctorado contará para su funcionamiento con los recursos que las universidades participantes le asignen, los ingresos por concepto de matrícula, las donaciones y transferencias que instituciones y organismos donantes le confieran para el desarrollo de sus actividades, incluyendo programas de becas.
- 2 Los fondos serán administrados con base en los términos del convenio interinstitucional aprobado para el desarrollo de este doctorado.
- 3 Los pagos por servicios profesionales al personal del programa se basarán en contratos como profesores visitantes y deberán ser liquidados por el órgano de administración financiera del programa encargada en ese momento.
- 4 El programa deberá buscar las opciones de financiamiento para la operación del programa.

Artículo 33. Cooperación con instituciones nacionales e internacionales

- 1 El programa promoverá el establecimiento de nexos cooperativos con instituciones locales e internacionales interesadas en apoyar procesos académicos vinculados con el desarrollo de la región latinoamericana.

- 2 Las instituciones interesadas en vincularse con el programa lo deberán manifestar por escrito y además firmar los convenios que sean necesarios para garantizar la participación de las mismas y los recursos humanos y financieros, así como de infraestructura.

Artículo 34. Procesos de evaluación del Programa

1. Evaluación de los cursos

El CGA se encargará de organizar la evaluación semestral de los cursos y sus profesores.

2. Evaluación por parte de las instituciones participantes

En coordinación con el CGA, los organismos e instituciones participantes o cooperantes podrán efectuar evaluaciones del programa, según sus requerimientos.

3. Evaluación interna

Por su parte el programa realizará evaluaciones periódicas donde participen estudiantes docentes y administrativos. También se harán evaluaciones con cada cohorte, en la que participen los egresados y empleadores.

4. Evaluación externa

La evaluación del programa en su globalidad se realizará según lo establece CONARE y coordinada por este ente. Debido a que se aspira a que el programa tenga carácter regional este será evaluado por el CSUCA de acuerdo a su normativa.

Bibliografía Consultada

Reglamento de estudios de posgrado de la Universidad Nacional. UNA-Gaceta 17-2005.

Programa Inter.-Universitario de pos-grado a Distancia."Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo" Documento aprobado por el Consejo Institucional del ITCR.

Planes de Estudio

Énfasis SPA, GCA, GRN

	I AÑO		II AÑO		III AÑO		IV
Semestres	I	II	III	IV	V	VI	VI
CURSOS OBLIGATORIOS	Filosofía de las Ciencias 4	Geodinámica y problemas ambientales 4					
Tronco Común							
18 créditos							
Seminario-Taller de investigación							
17 créditos							
	Estadística 6						
	Desarrollo y sostenibilidad 4						
		Seminario-Taller I 6		Seminario-Taller II 5		Seminario-Taller III 6	
OPTATIVOS			Optativo I 3	Optativo III 4			
10 créditos			Optativo II 3				
CURSO DE ESPECIALIDAD				Curso de Especialidad 5			
5 créditos							
PASANTIA					Pasantía 10		
10 créditos							
TESIS*			Investigación I 5	Investigación II 3	Investigación III 4	Investigación IV 6	In V 12
40 créditos							
TOTAL	14	10	11	17	14	12	12
100 créditos							

Énfasis TEA

	I AÑO		II AÑO		III AÑO		IV
Semestres	I	II	III	IV	V	VI	VI
CURSOS OBLIGATORIOS	Filosofía de las Ciencias 4	Geodinámica y problemas ambientales 4 (<i>Electivo</i>)					
Tronco Común							
14 créditos							
Seminario-Taller de investigación							
17 créditos							
	Estadística 6						
	Desarrollo y sostenibilidad 4 (<i>Electivo</i>)						
		Seminario-Taller I 6		Seminario-Taller II 5		Seminario-Taller III 6	
ELECTIVOS			Electivo I 4	Electivo III 4			
12 créditos			Electivo III 4				
CURSO DE ESPECIALIDAD				Curso de Especialidad 5			
5 créditos							
PASANTIA					Pasantía 10		
10 créditos							
TESIS*			Investigación I 5	Investigación II 3	Investigación III 4	Investigación IV 8	In V 12
42 créditos							
TOTAL	10 o 14	10 o 6	13	17	14	14	12
100 créditos							

A **Distribución de créditos en los énfasis**

Los créditos del plan de estudios del doctorado según los énfasis son los siguientes:

Concepto	Cantidad de créditos	
	SPA,GRN,GCA	TEA
Asignaturas obligatorias (tronco común)	18	14
Asignaturas optativas	10	12
Curso de Especialidad	5	5
Pasantía	10	10
Taller de Investigación (I, II y III)	17	17
Tesis	30	32
Presentación y defensa de la Tesis	10	10
Total	100	100

Fin del Reglamento

Procedimiento de Admisión

El proceso de admisión al programa consta de tres pasos secuenciales obligatorios:

- 1 Solicitud de admisión
- 2 Examen de admisión
- 3 Matrícula

que se estipulan en el Procedimiento de Ingreso.

1 Solicitud de admisión

La solicitud de admisión al programa se realiza ante la universidad costarricense responsable de la cohorte respectiva. El aspirante debe entregar los siguientes documentos antes de la fecha indicada en la convocatoria oficial:

- 1 Formulario de solicitud de admisión completo disponible en el sitio web del programa (<http://www.docinade.ac.cr>).
- 2 Dos fotos tamaño pasaporte del aspirante.
- 3 Fotocopia de la cédula o pasaporte del aspirante.
- 4 Copias de las certificaciones de notas y de los diplomas obtenidos por el aspirante.
- 5 Los diplomas obtenidos por el aspirante en universidades extranjeras deben estar debidamente autenticados por el consulado de Costa Rica en el país donde éstos fueron emitidos.
- 6 Documento que demuestre la participación del aspirante en proyectos de investigación.
- 7 Propuesta escrita presentada por el aspirante sobre el posible tema de investigación de tesis que desarrollará en el Doctorado, que incluye:
 - a Definición y pertinencia del problema
 - b Objetivos
 - c Marco teórico
 - d Metodología
 - e Posibles resultados esperados.
 - f Bibliografía

Esta propuesta deberá ser presentada en papel tamaño carta, con márgenes de 2,5cm, a espacio y medio, y fuente de caracteres de 12pt Arial . La extensión del documento debe ser de un máximo de cinco páginas. El aspirante realizara una presentación ante un tribunal evaluador asignado por el comite de énfasis para la cual dispone es de 30 minutos y 30 minutos de preguntas y comentarios.

- 8 Documento que demuestre que el aspirante dispondrá de al menos 20 horas semanales para el programa.

9. Información acerca de posibles fuentes de financiamiento para matricularse en el programa de Doctorado.
10. Documento demostrativo del dominio instrumental de una lengua extranjera.
11. Pago de cuota para el procesamiento del expediente (\$20.00 o el equivalente en colones al tipo de cambio vigente).

2 Examen de admisión

El examen de admisión tiene como objetivo demostrar el dominio y competencia del aspirante para desarrollar el tema seleccionado dentro del énfasis correspondiente, y que el tema seleccionado es apto para un programa de estudios doctorales. En el examen se considera:

- 1 El documento presentado por el aspirante, según lo indicado en el (Artículo 7. a).
- 2 Presentación oral por parte del aspirante sobre el tema tratado en la propuesta.
- 3 Sesión de preguntas y discusión sobre el tema seleccionado.
- 4 El aspirante deberá proponer un posible director de tesis.

La evaluación de los tres puntos anteriores la realiza un Tribunal Evaluador Especializado, designado por la Comisión de Énfasis correspondiente y ratificado por el CGA. Como resultado de la evaluación, el tribunal recomienda al CGA la admisión o el rechazo del aspirante al Programa.

La presentación oral consiste en 30 minutos de presentación del candidato y otros 30 minutos preguntas y deliberación del tribunal.

Los estudiantes pueden realizar el examen en su país de residencia en coordinación con los responsables de las universidades participantes en esos países.

En el caso de estudiantes extranjeros preseleccionados que no residan en los países de las universidades que integran el programa, el CGA decidirá si el examen de admisión se realizará bajo modalidad virtual (por video-conferencia), o de forma presencial durante el Taller de inducción al Programa.

3 Proceso de matrícula

- 1 La matrícula de los aspirantes se hará en Costa Rica, en la universidad responsable del Programa para la respectiva cohorte.
- 2 La fecha de la matrícula se dará a conocer oportunamente y un año antes de iniciar las lecciones se indicará en el sitio web del programa y en la web institucional de cada universidad miembro.
- 3 La convocatoria se publicará adicionalmente en la prensa nacional.
- 4 El estudiante efectuará su matrícula en el énfasis en el cual fue admitido.

- 5 La matrícula se podrá hacer de forma presencial o en línea, de acuerdo a las condiciones de la institución respectiva.

1

Procedimiento de Pasantía, Curso de Especialidad, y Cursos de investigación

Pasantía

- 1 La pasantía tendrá una duración mínima 480 horas (tres meses laborales) y su realización debe seguir el Procedimiento de Pasantía.
- 2 La pasantía se podrá realizar de manera continua (recomendado) o fraccionada.
- 3 El número de horas mínima de una fracción es (120 horas) 22 días.
- 4 Para la presentación de pasantía debe entregar al comité de énfasis una carta de la institución que lo va a recibir y el especialista que lo va a supervisar, además de un documento que contenga los objetivos, actividades y cronograma de trabajo.
- 5 El aspirante también puede proponer el sitio para ejecutar esta pasantía profesional.
- 6 El aspirante deberá presentar un informe y una constancia de la institución en donde realizó la pasantía.
- 7 La calificación de la pasantía la otorgará la comisión de énfasis, a partir de la evaluación del asesor y del informe presentado por el estudiante.
- 8 La comisión de cada énfasis del programa puede presentar opciones para realizar la pasantía y contará con una base de datos de los posibles lugares disponibles para esta actividad.
- 9 Cursos como tales no se consideran parte de la pasantía, sin embargo, como parte del plan de la pasantía se pueden incluir un curso o una capacitación en algún tema relacionado con la tesis.
- 10 La pasantía debe incluir actividades de investigación.
- 11 El porcentaje de investigación de la pasantía debe ser aprobado por el director de tesis así como por la Comisión de Énfasis.

Curso de Especialidad

- 1 Se entregará un temario cuando se matricule el curso, para que el estudiante se prepare de forma autodidacta y lo defienda ante una comisión formada por el coordinador(es) de énfasis y dos especialistas aprobados por el CGA.
- 2 Durante la realización de este examen, un tema obligatorio serán los resultados en su trabajo de investigación relacionados con el énfasis respectivo. El tribunal examinador podrá preguntar al aspirante sobre dichos resultados.
- 3 El examen es oral y se realizará de manera física o virtual posterior a su matrícula, y teniendo en cuenta la aprobación de la fecha por parte del CGA.
- 4 El tiempo de exposición es de 45 minutos y no se podrá basar en presentaciones de multimedios y audiovisuales. Estos últimos solo se permitirán como material de apoyo.
- 5 En casos excepcionales, el CGA podrá autorizar a un alumno la repetición del examen de candidatura, por una sola vez, sobre la base de la recomendación del tribunal examinador, cuando el desempeño del aspirante no sea satisfactorio en este ejercicio académico.
- 6 En este caso, cuando el aspirante tenga que repetir, este examen, la nota máxima que podrá obtener es un 80.

Cursos de investigación

Los cursos de investigación se orientan totalmente a la investigación en el tema particular de tesis del candidato. Deben evitarse actividades distractoras de esta actividad.

Las actividades de interacción que proponga el profesor estarán orientadas a asegurar el avance constante en la investigación.

La función principal del profesor del curso de Investigación de Tesis es asegurar el vínculo constante entre director de tesis y doctorando, quienes deben mostrar los avances de la investigación en el respectivo semestre.

La calificación del curso la otorga principalmente el director de tesis del candidato con un porcentaje asignado por el profesor del curso de investigación:

Director de tesis: 90%

Profesor del curso: 10%

Procedimiento de evaluación en cursos, seminarios, talleres y actividades presenciales del programa DOCINADE

Sistema de evaluación

En cada curso, el estudiante contará con el respectivo programa y una guía de estudio. El sistema de evaluación de cada curso se definirá en el programa y se realizará de acuerdo a los criterios de cada profesor, mediante trabajos de investigación y desarrollo individuales o colectivos, comunicación sincrónica y asincrónica y vídeo conferencias, entre otros.

Entrega de notas

Los profesores de los cursos entregarán a los estudiantes los resultados de las evaluaciones periódicas y las notas finales de cada semestre, de acuerdo al calendario académico definido en el programa del curso y respetando la normativa de la universidad que funja como sede administrativa.

La entrega de las notas se realizará máximo ocho días hábiles después de finalizadas las evaluaciones a los estudiantes.

Notas de los cursos de investigación

La investigación no siempre puede concluirse en un semestre. En caso de que esto ocurra, al estudiante se le asigna una calificación de “Incompleto” (o IN), que se mantendrá hasta que se cubran los objetivos planteados para la etapa correspondiente de su investigación.

Las notas de estos cursos se asignan según lo establece el Procedimiento de cursos de investigación.

Acta Oficial

Cada profesor completará el acta oficial de las notas de sus cursos y la enviará por correo ordinario y digital a la coordinación del doctorado.

Apelación de calificaciones

- 1 Los estudiantes tienen el derecho de pedir revisión de la calificación obtenida en un curso ante los profesores responsables del mismo, en un plazo no mayor de 8 días hábiles después de haber recibido la calificación.
- 2 El profesor debe responder al estudiante en el término de 8 días hábiles, después de recibir el reclamo de la nota del examen.
- 3 Si el estudiante no está de acuerdo con el resultado del reclamo emitido por el profesor, podrá apelar ante el coordinador general del programa en un término de cinco días hábiles.
- 4 CGA tendrá un plazo de 10 días hábiles para dar respuesta a los cuestionamientos planteados en torno a la asignación de notas finales. La decisión del CGA es inapelable.
- 5 Si el CGA no responde a sus reclamos, el aspirante podrá acudir a las autoridades de las universidades participantes.
- 6 Este reclamo podrá hacerse en línea o de manera presencial.

Presentaciones de avances

El tiempo disponible en presentaciones debe ser 30 minutos exactos, más 45 minutos máximo de discusión con el tribunal

Protocolo de avance

Las siguientes indicaciones deben ser enunciadas al inicio del proceso:

- Presentación del tribunal
- Se tendrán 30 minutos para la presentación del estudiante
- La sesión de discusión, con preguntas, comentarios y sugerencias por parte del tribunal no excederá 45 minutos

El acta del anterior avance debe ser leída antes del tiempo del estudiante

Procedimiento de nombramientos y remuneraciones a profesores del programa

Las tres universidades costarricenses utilizarán el siguiente procedimiento para determinar la remuneración para los profesores y las profesoras que impartan cursos en el programa.

Artículo 2: Tipos de cursos

Se distinguen los siguientes tipos de cursos para establecer la remuneración:

- Tipo R: regulares (incluyen los cursos del tronco común y los cursos optativos)
- Tipo I: investigación y otros cursos de coordinación (incluyen los cursos “Investigación de Tesis” y “Seminarios-Taller de Investigación”, “Curso de especialidad” y “Pasantía”). El profesor en este curso es responsable de coordinar con los directores de tesis y con los doctorandos, pero no requiere preparar contenido técnico.
- Tipo D: dirección y asesoría de tesis

Artículo 3: Tipos de remuneración

La remuneración se realiza de una de dos formas:

- Pago directo por el curso
- Pago a través de un porcentaje de jornada dentro de la universidad

El tipo de remuneración utilizada depende de las características de cada universidad, las convenciones colectivas y la reglamentación que exista explícitamente para tal fin. Depende además si los fondos son administrados por medio de una fundación o por medio de los departamentos financiero-contables de la universidad.

Ejemplos: la remuneración de un profesor externo a la universidad responsable de una cohorte usualmente se realizará por medio del pago directo por el curso. En el ITCR, puesto que el dinero es manejado por la misma universidad (y no por una fundación), la convención colectiva no permite pagar directamente por el curso a un profesor que lo imparta a estudiantes que estén matriculados en el mismo ITCR. Por tanto en este último caso debe remunerarse por medio de nombramientos a tiempo parcial durante el semestre correspondiente.

Artículo 4: Remuneración completa de un curso

1 Cursos Tipo R e I:

Los cursos tipo R e I se remuneran de la siguiente forma

- a Curso con 8 o más estudiantes: \$1200,00 bruto (el docente debe cubrir por su parte todas las cargas e impuestos correspondientes).
- b Curso con menos de 8 estudiantes \$600 bruto (el docente debe cubrir por su parte todas las cargas e impuestos correspondientes).

3 Cursos Tipo D:

- a La dirección de tesis se remunerará con \$1200,00 bruto (el docente debe cubrir por su parte todas las cargas e impuestos correspondientes).
- b La asesoría de tesis se remunerará con \$400,00 bruto (el docente debe cubrir por su parte todas las cargas e impuestos correspondientes).
- c Al director (asesor) de tesis se le cancelarán sus honorarios una vez que el aspirante defienda su tesis y se le haya otorgado una nota de aprobado que de acuerdo a este mismo reglamento deberá ser igual o superior a 80 puntos.
- d Para su correspondiente asignación, el director y los asesores deben enviar al CGA una carta de aceptación del estudiante y su currículum vitae.

Artículo 5: Remuneración por reconocimiento en la jornada laboral

1 Cursos Tipo R:

- a Curso con máximo tres estudiantes: 10% TC (4h / semana)
- b Curso entre cuatro y un máximo nueve estudiantes 20% TC (8h / semana)
- c Curso entre diez y un máximo de 24 estudiantes 25% TC (10h / semana)
- d Curso entre 25 y 35 estudiantes 30% TC (12h / semana)

2 Cursos Tipo C:

- a Curso con máximo tres estudiantes: 5% TC (2h / semana)
- b Curso entre cuatro y un máximo nueve estudiantes 10% TC (4h / semana)
- c Curso entre diez y un máximo de 24 estudiantes 15% TC (6h / semana)
- d Curso entre 25 y 35 estudiantes 20% TC (8h / semana)

3 Cursos Tipo D:

- a Para la dirección de tesis se reconocerá 12,5% TC (5h / semana)
- b Para la asesoría de tesis se reconocerá 5% TC (2h / semana)

Artículo 6: Remuneración de cursos tipo R compartidos.

Si un curso es compartido por varios profesores, ya sea el pago del curso o el porcentaje de jornada se dividirá porcentualmente a la carga de trabajo de cada uno.

Los profesores deberán aclarar los porcentajes de su participación al inicio del semestre.

Artículo 7: Cursos de Investigación y la coordinación de énfasis

Los cursos de Seminario-Taller de Investigación y de Investigación de Tesis los atenderán preferiblemente los coordinadores de énfasis, quienes se encargarán de mantener el contacto con los directores de tesis, que emiten parcial o totalmente las calificaciones de los cursos.

La carga de este curso se considera parte de la jornada de 25% TC en que son nombrados los coordinadores de énfasis.

Procedimiento de Participación en Seminarios Internacionales del Programa DOCINADE

El certificado de participación se otorgará únicamente a aquellos estudiantes que hayan:

- 1 Participado en al menos un 80% de las defensas de su propio énfasis
- 2 Participado en al menos dos presentaciones de otros énfasis
- 3 Participar en al menos 70% de las actividades generales del seminario

Se llevará control de asistencia en cada actividad

Para la graduación es necesario contar con cuatro certificados, excepto cuando al estudiante se le haya aceptado la ausencia a uno de estos seminarios.

Procedimiento de Tesis

1. Anteproyecto de tesis

El aspirante debe presentar ante la Comisión de Énfasis respectiva, debidamente avalado por su director, el anteproyecto de su tesis, luego de haber aprobado el curso “Seminario-Taller de Investigación I”. Dicha Comisión incluye entonces en el programa de la actividad presencial la defensa del anteproyecto.

2. Investigación de tesis

La investigación debe comprender un trabajo de campo, de laboratorio o de investigación inductiva, el cual debe tener una duración mínima de dos años. Esta investigación debe ser realizada bajo la supervisión y responsabilidad del director de tesis.

3. Presentación del documento de tesis

La presentación del documento de tesis es el trámite por medio del cual el candidato, con el aval del CAT hace entrega del documento al coordinador del énfasis para proseguir con su evaluación.

La preparación del documento de tesis se rige por la Guía de Tesis Doctoral.

4. Requisitos para la presentación del documento de tesis

Los requisitos para la presentación del documento de tesis son los siguientes:

- 1 Tener aprobadas todas las asignaturas obligatorias y optativas del énfasis, estipuladas en el plan de estudio.
- 2 Tener aprobado el Curso de Especialidad.
- 3 Haber concluido satisfactoriamente la pasantía.
- 4 Presentación de una constancia de alguno de los departamentos de idiomas de las universidades participantes o de centros de idioma reconocidos, que acredite el dominio de un idioma extranjero (con un nivel mínimo de intermedio-avanzado).
- 5 Presentación de tres avales sobre el documento borrador de tesis, emitido por los miembros del CAT (el director y los dos asesores), en donde se dictamina que dicho documento cumple con todos los requisitos técnicos para proceder con la pre-defensa.

5. Pre-Defensa de tesis

- 1 La realización de la pre-defensa de tesis debe contar con el aval del director de tesis.

- 2 La pre-defensa de tesis requiere cumplir con los requisitos para la presentación del documento de tesis (Artículo 18.7).
- 3 El CGA establece una fecha para el acto de pre-defensa, previa coordinación con el estudiante y los miembros del tribunal examinador de pre-defensa de tesis.
- 4 Es responsabilidad del aspirante entregar el documento escrito a los miembros del tribunal de la pre-defensa un mes antes de la fecha establecida.
- 5 La entrega debe ser en versión digital y escrita (borrador de tesis).
- 6 Para esta etapa, no se requiere contar con los artículos publicados o aceptados para publicar, pero deberán estar en un estado muy avanzado. Esto debe ser considerado por el director de tesis a la hora de dar su aval.
- 7 El aspirante realiza su pre-defensa ante el Tribunal Examinador asignado por el CGA, conformado por: el coordinador del énfasis, el coordinador general del programa o un representante especialista en el tema de tesis, dos especialistas en el tema de tesis, y el director de tesis, con el objetivo de dar recomendaciones para mejorar el documento y el proceso de comunicación de la investigación.
- 8 Al final de la pre-defensa el tribunal examinador dictamina si el candidato está listo para realizar su defensa de tesis, dictamen que debe ser avalado por el CGA.
- 9 Los aspirantes deberán incluir las sugerencias hechas en su pre-defensa en el documento final de tesis en un plazo no mayor a un mes.
- 10 La pre-defensa es un acto público.

6. Defensa del trabajo de tesis

- 1 El acto de defensa de tesis debe contar con el dictamen del Tribunal Examinador de la pre-defensa y el aval de CGA
- 2 El CGA establece una fecha para el acto de defensa, previa coordinación con el estudiante y los miembros del tribunal de tesis.
- 3 La fecha de la defensa de la tesis es publicada y divulgada con un mes de antelación.
- 4 Es responsabilidad del aspirante entregar el documento escrito a los miembros del tribunal examinador de la defensa un mes antes de la fecha establecida, incluyendo todas las observaciones realizadas por el Tribunal Examinador de la pre-defensa
- 5 La entrega debe ser en versión digital y escrita (documento final de tesis).
- 6 Presentación de copias de dos artículos científicos publicados o en proceso de publicación con la nota de aceptación (o un libro sobre el tema de investigación). Podrán considerarse también invenciones y patentes de nuevas tecnologías. En estos artículos el autor principal deberá ser el doctorando.

- 7 El aspirante realiza su defensa ante el Tribunal Examinador asignado por el CGA, elegido según se estipule en el convenio interuniversitario vigente, o en su defecto según la reglamentación del Sistema o Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Sede Administrativa en la que esté matriculado el candidato.
- 8 El aspirante tiene un tiempo máximo de 45 minutos para la exposición de su trabajo.
- 9 El tribunal de tesis dispone de 45 minutos para preguntas, tiempo que distribuirá entre sus miembros y el público.
- 10 El tribunal delibera y define el resultado de la evaluación final de la tesis y redacta el acta de la defensa.
- 11 La decisión si el trabajo de tesis es merecedor de una mención honorífica se realiza de acuerdo al lo establecido en el convenio interuniversitario, o en su defecto, según lo establezca la dirección o sistema de estudios de postgrado de la universidad sede administrativa del estudiante.
- 12 La nota asignada debe estar entre 0 y 10 puntos.
- 13 La defensa es un acto público y se realiza de forma oral en una de las universidades socias o colaboradoras del programa. Es un acto académico presencial.

7. Funciones del Tribunal de Tesis

- 1 Conducir y evaluar el acto de defensa del trabajo de tesis.
- 2 Aprobar o desaprobar el documento de tesis.
- 3 Elaborar el acta con el resultado de la defensa de la tesis, la cual debe ser firmada por cada uno de los miembros del tribunal de tesis presentes.
- 4 Los criterios para la aprobación de la tesis considera los siguientes aspectos:
 - a Calidad de la exposición
 - b Calidad del trabajo escrito
 - c Presentación de trabajo oral
 - d Ajuste al tiempo asignado.
 - e Calidad de las respuestas a los planteamientos del tribunal
 - f Actitud de respeto ante el tribunal y el público.
- 5 La aprobación de la tesis se hace mediante la calificación de cada uno de los miembros del tribunal. La nota mínima promedio para aprobar es 8.
- 6 Evaluar según la normativa vigente si aplica otorgar mención de honor al candidato. En este sentido para obtener una mención honorífica se deberán tener en cuenta:

- a Historial académico del aspirante en los años de estudio, para lo cual se le adjuntará a cada miembro del tribunal el documento con dicha información.
- b Se tendrán en cuenta la calidad de la presentación de defensa, el ajuste a los tiempos establecidos, y la calidad del documento de tesis.
- c Impacto local, regional, nacional o internacional del trabajo de tesis, así como la calidad de las publicaciones logradas.
- d Para otorgar la mención de honor debe existir unanimidad del tribunal evaluador en la decisión de hacerlo.