



Programa Interuniversitario de Postgrado
Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo

Reglamento Interno

Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo

2015

Contenido

Contenido

Abreviaturas	5
Nota sobre lenguaje inclusivo:	5
Introducción.....	6
Definiciones (Glosario de términos).....	7
Capítulo 1. Del programa de doctorado	11
Artículo 1. Objetivos generales	11
Artículo 2. Objetivos específicos.....	11
Artículo 3. Plan de Estudio Doctoral	12
Artículo 4. Modalidad del programa	12
Artículo 5. Apertura de cohortes	13
Capítulo 2. Requisitos y regulaciones	13
Artículo 1. Requisitos de ingreso	13
Artículo 2. Admisión y Matrícula	13
Artículo 3. Convalidación y reconocimiento de cursos	14
Artículo 4. Permanencia en el programa.....	14
Artículo 5. Actividades presenciales	14
Artículo 6. Evaluación de las actividades presenciales	15
Artículo 7. Pasantía y Curso de Especialidad	15
Artículo 8. Evaluación de las actividades académicas	15
Artículo 9. Suspensión de Estudios	16
Artículo 10. Comité asesor de tesis.....	16
Artículo 11. Asignación del director de tesis.....	16
Artículo 12. Funciones y responsabilidades del director de tesis.....	17
Artículo 13. Aprobación de asesores de tesis	17
Artículo 14. Función y responsabilidades de los asesores de tesis	17
Artículo 15. Requisitos para la Defensa de Tesis Doctoral.....	18
Artículo 16. Requisitos de Graduación	18
Artículo 17. Especificaciones del Diploma Doctoral.....	18
Artículo 18. Certificación especial	18
Artículo 19. Costo del Programa	19

Capítulo 3. Administración del Programa.....	19
Artículo 1. Conformación del Comité de Gestión Académica	19
Artículo 2. Elección del Coordinador General del DOCINADE	19
Artículo 3. Designación del Representante Institucional	20
Artículo 4. Designación de Coordinadores de Énfasis	20
Artículo 5. Conformación de Comisiones de Énfasis	20
Artículo 6. Designación de los Representantes Estudiantiles ante el CGA	20
Artículo 7. Funciones del Comité de Gestión Académica.....	20
Artículo 8. Funciones del Coordinador General	22
Artículo 9. Funciones del representante de cada universidad.....	23
Artículo 10. Funciones de las Comisiones de énfasis.....	23
Artículo 11. Funciones de los Coordinadores de énfasis.....	24
Artículo 12. Sobre el Personal Académico	24
Artículo 13. Universidad Sede Administrativa.....	25
Artículo 14. Acto de graduación	25
Artículo 15. Participación de universidades colaboradoras	25
Artículo 16. Personal de apoyo	25
Artículo 17. Infraestructura.....	25
Artículo 18. Asignación de recursos financieros y su manejo.....	26
Artículo 19. Cooperación con instituciones nacionales e internacionales	26
Artículo 20. Procesos de evaluación y autoevaluación del Programa.....	26
Artículo 21. Transitorios	26
Bibliografía Consultada.....	27
Planes de Estudio	28
Énfasis SPA, GCA, GRN (Adaptarla a 3 años)	28
Énfasis TEA.....	29
Distribución de créditos en los énfasis.....	30
Procedimientos del Reglamento.....	47
1) Proceso de Admisión	47
a) Solicitud de admisión	47
b) Preselección de aspirantes	48
c) Presentación de Propuesta de Investigación de Tesis	48
d) Selección.....	48
e) Matrícula de primer ingreso.....	48

2)	Equivalencia de Cursos, Diplomas y Títulos.....	49
3)	Cursos de Investigación, Pasantía y Curso de Especialidad	49
3.1	Cursos de investigación (Seminarios y Talleres de Investigación)	49
3.2	Pasantía	50
3.3	Curso de Especialidad (Examen de Candidatura).....	51
4)	Prórrogas	49
5)	Evaluación de cursos, seminarios, talleres y actividades presenciales del programa DOCINADE	51
5.1	Sistema de evaluación.....	51
5.2	Entrega de notas	52
5.3	Notas de los cursos de investigación	52
5.4	Acta Oficial	52
5.5	Apelación de calificaciones.....	52
5.6	Presentaciones de avances.....	53
5.7	Protocolo de avance	¡Error! Marcador no definido.
6)	Nombramiento del Comité Asesor de Tesis.....	53
7)	Nombramientos y remuneraciones a profesores del programa.....	¡Error! Marcador no definido.
8)	Participación en Seminarios Internacionales del Programa DOCINADE	54
9)	Presentación de Tesis Doctoral.....	54
9.1	Anteproyecto de tesis	54
9.2	Investigación de tesis.....	54
9.3	Presentación del documento de tesis	56
9.4	Requisitos para la presentación del documento de tesis.....	54
9.5	Pre-Defensa de tesis	¡Error! Marcador no definido.
9.6	Defensa del trabajo de tesis.....	56
9.7	Funciones del Comité Asesor de Tesis.....	57

Abreviaturas

CAT	Comité Asesor de Tesis
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
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNED	Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica
CONARE	Consejo Nacional de Rectores 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) aprobado por el Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE) el 25 de noviembre del 2003 (sesión 39-2003), es un programa interuniversitario costarricense, con modalidad de enseñanza híbrida, conformado por el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad Nacional (UNA) y la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Además participan 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 las actividades académicas que se imparten en este programa tendrán como ejes curriculares la investigación, la sostenibilidad y la gestión estratégica de la información y la tecnología.

Definiciones (Glosario de términos)

Actividades presenciales: Es la interacción que se da entre docentes y estudiantes, con el objetivo de reforzar las acciones de docencia, investigación y extensión, así como la retroalimentación del conocimiento en las áreas disciplinarias del DOCINADE.

Actividades virtuales: desarrollo de actividades a distancia utilizando una combinación de clases magistrales y actividades educativas virtuales que harán uso de la tecnología y de las mejores herramientas pedagógicas para este tipo de aprendizaje y enseñanza (extraído de: www.docinade.ac.cr).

Aspirante: persona física que pretende ingresar al programa de doctorado.

Cohorte: conjunto de estudiantes ingresados en el programa de doctorado en un mismo año.

Consulta formal: reunión virtual del CGA convocada por el Coordinador General para resolver asuntos de suma urgencia que requiere una pronta respuesta.

Cursos de investigación (Seminarios y Talleres de Investigación): Estos cursos buscan que el doctorando consolide y profundice en la propuesta de investigación, orientando el marco conceptual, metodológico, así como productos, aportes y publicaciones.

Curso de Especialidad (Examen de Candidatura): corresponde a la evaluación del conocimiento adquirido por el doctorando durante el plan de estudios, en el énfasis y su relación con su investigación.

Pre-Defensa de Tesis: acto anterior a la defensa, de carácter obligatorio y en donde un tribunal evaluador analiza y sugiere cambios al documento de tesis, para preparar al estudiante para al acto oficial de defensa

Defensa de Tesis: acto oral y público de la presentación y defensa de la tesis.

Diploma: Documento expedido por una institución de educación superior universitaria debidamente autorizada, en el que consta el otorgamiento de un grado académico y/o título universitarios y que tiene los sellos y firmas de las autoridades competentes de la institución (http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Doctorante o estudiante de doctorado: persona física que ingresa al programa de doctorado.

Equiparación: Se entiende por equiparación el acto mediante el cual una de las instituciones miembros del CONARE declara que el título o el grado, reconocido, equivale a un determinado título que ella misma confiere o de un grado de los previstos en el Convenio de Grados y Títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal.

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Gestión de Recursos Naturales (GRN): énfasis basado en el estudio integral de las actividades productivas del ser humano con el entorno, manteniendo una perspectiva interdisciplinaria en la que converjan procesos participativos, consultivos y de concertación, e incorporando aspectos científicos-técnicos, estratégicos y operativos para la gestión de actividades humanas desde la óptica del desarrollo sostenible, que aunada al desarrollo de una cultura ambiental, que fomente una conciencia entre los profesionales para promover sociedades con valores y actitudes acordes con la protección del ambiente en el desarrollo de los procesos autogestionarios de las comunidades (extraído de: www.docinade.ac.cr).

Gestión y Cultura Ambiental (GCA): énfasis basado en el desarrollo de Sistemas limpios de producción, la valoración ambiental, la política y legislación ambiental, y la educación para la sostenibilidad. Incluye también el estudio de las creencias, conocimientos y valores que influyen en la cultura y que podrán en última instancia propiciar una nueva relación con el ambiente (extraído de: www.docinade.ac.cr).

Grado: Es un elemento del diploma que designa el valor académico de los conocimientos y habilidades del individuo, dentro de una escala creada por las instituciones de educación superior universitaria para indicar la profundidad y amplitud de estos conocimientos y habilidades de cuanto éstos puedan ser garantizados por el diploma

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Matrícula: proceso mediante el cual el estudiante oficializa el ingreso y permanencia al doctorado.

Modalidad híbrida: desarrollo de actividades utilizando una combinación de actividades educativas virtuales y presenciales mediante el uso de la tecnología y de las mejores herramientas pedagógicas para este tipo de aprendizaje y enseñanza.

Pasantía: estancia en un centro de investigación científica o institución, para que el doctorante desarrolle conocimiento, habilidades y experiencias, que contribuyan con su formación académica, mejoramiento profesional así como con su proyecto de investigación.

Personal Académico: Personal académico que está vinculado con la docencia y la investigación que debe realizar los estudiantes de doctorado, y cuyo rol podrá ser como docente, director de tesis y asesor de tesis

Plan de estudios: Es la distribución de las materias por año académico, señalando para cada una de ellas, entre otros: tipo de curso (semestral o anual), horas (teoría, práctica y laboratorio) y créditos

(créditos u horas lectivas o unidades similares por semestre o por semana). La lista de materias deberá ordenarse por ciclos lectivos (por ejemplo: trimestres, semestres o años) (http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56)..

Programa de estudios: Es la descripción de cada curso o materia aprobada por el solicitante, con indicación, al menos, del contenido temático. Sellado por la institución correspondiente y debe corresponder al período de estudios de cada solicitante

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Reconocimiento: Se entiende por reconocimiento de un grado o de un título extendido por una institución de educación superior extranjera, el acto mediante el cual una de las instituciones miembros del CONARE acepta la autenticidad de dicho grado o título y lo inscribe en sus registros con el propósito, entre otros, de dar fe, mediante certificación o constancia, de la existencia del documento que lo acredita

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Reconocimiento de un grado o título emitido por una institución de educación superior en el exterior: es el acto mediante el cual una de las instituciones miembro de CONARE acepta la autenticidad de dicho grado o de dicho título y lo inscribe en sus registros con el propósito, entre otros, de dar fe, mediante certificación o constancia de la existencia del documento que lo acredita (Reglamento del Artículo 30 del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal, artículo 2)

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56).

Reuniones presenciales: consiste en reuniones mensuales con el personal académico presente de las universidades participantes

Reuniones virtuales: consiste cuando amerite en reuniones con el personal académico ausente de las universidades participantes mediante el uso de uso de la tecnología virtual.

Solicitud de admisión: propuesta de tema de tesis que los aspirantes deben entregar previo al ingresar al programa de doctorado. Esta debe ser escrita en lenguaje formal técnico, que debe contener una introducción, con la definición y pertinencia del problema, objetivos, marco teórico, metodología, y bibliografía.

Sistemas de Producción Agrícola (SPA): énfasis basado en la generación y aplicación de nuevos conocimientos y de tecnologías apropiadas para el manejo y desarrollo sostenible de los sistemas agropecuarios (extraído de: www.docinade.ac.cr).

Tecnologías Electrónicas Aplicadas (TEA): énfasis enfocado al desarrollo de nuevas tecnologías electrónicas que encuentren aplicación en los ámbitos cubiertos por los otros énfasis del DOCINADE, y que requieran investigación de punta para poder ser desarrolladas. Como énfasis doctoral, el interés no se centra en la aplicación de tecnologías existentes, sino en el desarrollo de tecnologías innovadoras que tengan impacto en la solución de los problemas de la región (extraído de: www.docinade.ac.cr).

Título: Es un elemento del diploma que designa el área del conocimiento o del quehacer humano en la que el individuo ha adquirido ciertas habilidades y destrezas. El título, en su alcance más simple, designa el área de acción profesional de quien ha recibido el diploma.

(http://www.conare.ac.cr/ore/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=56). **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. Del programa de doctorado

Artículo 1. Objetivos generales

- a) Desarrollar un programa interuniversitario de modalidad híbrida con grado de doctorado académico, que permita la formación de investigadores de alto nivel en ciencias naturales para el desarrollo, en concordancia con las necesidades de la región Latinoamericana y de otras latitudes.
- b) Fortalecer las capacidades humanas y técnicas de los graduandos 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 del ambiente y la sostenibilidad de los sistemas sostenibles, industriales, tecnológicos, agropecuarios y forestales.
- c) Promover la cooperación entre las universidades latinoamericanas y de otros países, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la investigación, el desarrollo social y económico de las diferentes regiones.

Artículo 2. Objetivos específicos

- a) Propiciar el desarrollo de una comunidad científico-tecnológica con mentalidad crítica, que abarque las distintas disciplinas que conforman los énfasis del DOCINADE.
- b) Desarrollar sistemas sostenibles, industriales, tecnológicos, agropecuarios y forestales, en Latinoamérica.
- c) Impulsar programas de gestión y cultura ambiental que promuevan y faciliten el desarrollo de un ambiente de sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales.
- d) Proponer soluciones a las problemáticas ambientales en Latinoamérica, para la prevención y mitigación de los efectos del ser humano en su entorno.
- e) Promover alianzas estratégicas entre las instituciones de educación superior relacionadas con el programa.

Artículo 3. Plan de Estudio Doctoral

- a) El plan de estudio doctoral (**Anexo 1**) ofrece en su estructura curricular cuatro énfasis:
- i. Sistemas de Producción Agrícola (SPA)
 - ii. Gestión de Recursos Naturales (GRN)
 - iii. Gestión y Cultura Ambiental (GCA)
 - iv. Tecnologías Electrónicas Aplicadas (TEA)
- b) Los énfasis SPA, GRN, GCA y TEA, comprenden 14 créditos en cursos teóricos y 56 créditos en cursos de investigación, con las siguientes actividades académicas:
- i. Cursos obligatorios (14 créditos)
 - ii. Cursos del tronco común: Filosofía de las Ciencias, Estadística, Desarrollo y Sostenibilidad ó Geodinámica y Problemas Ambientales.
 - iii. Curso de especialidad (5 créditos)
 - iv. Pasantía profesional obligatoria (10 créditos)
 - v. Cursos de Investigación (31 créditos) desglosado de la siguiente manera:
Investigación de tesis I, II y III (21 créditos)
Taller de Investigación I y II (10 créditos)
 - vi. Trabajo de Investigación de Tesis (10 créditos)
Incluye el trabajo de investigación, predefensa y defensa de tesis.

Total de créditos con maestría afín: 70 créditos

- i. Cursos optativos para maestría no afín al énfasis (8 créditos)
En el caso de los estudiantes que no tengan maestría afín, deberán matricular cursos propios del énfasis que garanticen la profundidad de los conocimientos. El estudiante seleccionará al menos 2 cursos optativos a matricular de acuerdo con sus intereses, al trabajo de investigación y previa consulta con su director de tesis.

Artículo 4. Modalidad del programa

- a) El Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo es un programa de modalidad híbrida.

Artículo 5. Apertura de cohortes

- a) El programa abre una cohorte cada dos años respetando los aspectos administrativos estipulados en el convenio interuniversitario que lo rige.
- b) El número de candidatos para aprobar la apertura de un énfasis queda sujeto al análisis y decisión del CGA del programa.
- c) En casos muy especiales, el CGA podrá analizar la apertura de otras cohortes.

Capítulo 2. Requisitos y regulaciones

Artículo 1. Requisitos de ingreso

- a) Podrán ser aspirantes al programa de doctorado aquellas personas que reúnan las siguientes condiciones:
 - i. Tener el grado de maestría académica afín al programa. A criterio del Comité de Énfasis respectivo y con el aval del CGA, podrían ingresar candidatos con licenciatura o maestría profesional, comprobando experiencia en investigación.
 - ii. Disponer de medio tiempo como mínimo, para dedicarse al programa de estudio.
 - iii. Contar con los medios financieros para cubrir los costos asociados con la matrícula, materiales de estudio, investigación y estadías en actividades presenciales.
 - iv. El idioma oficial del programa es el español. Aquellos aspirantes de otra lengua deberán mostrar dominio instrumental de este idioma mediante una constancia oficial de una institución acreditada para tal fin.
 - v. Disponer de un manejo instrumental de idioma inglés (lectura adecuada)
- b) Los títulos universitarios de grado o postgrado obtenidos en universidades fuera de Costa Rica, deben contar con los trámites oficiales de autenticación o apostillado en el país respectivo hasta el nivel consular y cancillería costarricense. **(Procedimiento de Autenticación del Grado y Título).(Anexo 2)**

Artículo 2. Admisión y Matrícula

- a) El proceso de admisión al programa consta de cinco pasos secuenciales obligatorios: Solicitud de admisión, Preselección de aspirantes, Presentación Oral de Propuesta de Investigación de Tesis, Selección y Matrícula, los cuales se estipulan en el Procedimiento de Ingreso **(Procedimiento de Admisión)**.

Artículo 3. Convalidación y reconocimiento de cursos

- a) La convalidación y reconocimiento de cursos se rige por la normativa de la Oficina de Registro de la universidad respectiva donde se encuentre matriculado el estudiante (**Procedimiento de Convalidación y reconocimiento de cursos**).(**Anexo 2**)

Artículo 4. Permanencia en el programa

- a) La calificación mínima para aprobar cada curso es de 7,0 (escala de 0 a 10), sin embargo para permanecer en el programa el promedio ponderado semestral debe ser siempre igual o mayor a 8,0.
- b) La reprobación de un curso por parte de un estudiante conlleva a su exclusión del programa.
- c) En caso de que el doctorante necesite de más tiempo para concluir su plan de estudios, podrá solicitar una prórroga por un periodo máximo de dos años, con la debida justificación ante el Énfasis respectivo para su análisis (Procedimiento de solicitud de prórroga). Pasado el tiempo de prórroga, si no ha concluido queda excluido del programa.

Artículo 5. Actividades presenciales

- a) Las actividades presenciales forman parte del plan de estudio y son de carácter obligatorio. Consisten en:
 - i. Actividad de inducción
 - ii. Defensa de anteproyecto de tesis
 - iii. Presentación de avances de investigación
 - iv. Examen del Curso de Especialidad
 - v. Predefensa de Tesis
 - vi. Defensa de Tesis
- b) La actividad de inducción se realiza al comenzar cada cohorte, en el cual se entregan a los estudiantes el reglamento, el plan de estudios, los programas y materiales de los cursos matriculados. En esta actividad los estudiantes reciben capacitación sobre la metodología pedagógica y el uso de la plataforma electrónica que se utiliza en el programa.
- c) La defensa del anteproyecto de tesis se realiza al inicio del segundo año del plan de estudios ante un tribunal evaluador, una vez que se ha aprobado el Seminario Taller I.

- d) Las defensas de los avances de investigación se realizan al inicio del tercer y cuarto año del plan de estudios ante un tribunal evaluador, una vez que se han aprobado los Seminarios Taller correspondientes.
- e) En caso de fuerza mayor y que el estudiante no pueda asistir a una actividad presencial, podrá solicitar por una única vez, con antelación y por escrito, al énfasis respectivo para su trámite correspondiente. Una vez analizado el caso, si procede, el CGA define la fecha y la forma apropiada para que el estudiante realice la actividad que corresponde.
- f) Las actividades presenciales, como mínimo son anuales.

Artículo 6. Evaluación de las actividades presenciales

- a) Para evaluar las actividades presenciales, la coordinación de cada de énfasis designará un tribunal evaluador, que será propuesto al CGA para su aprobación.
- b) El tribunal evaluador elabora un acta con las observaciones y recomendaciones, para que el estudiante analice con su director de tesis.
- c) En caso de que el estudiante no realice un trabajo satisfactorio en el anteproyecto y avances de investigación, debe corregir, replantear e incluir las modificaciones establecidas en el acta, en un plazo que el tribunal evaluador considere prudente.

Artículo 7. Pasantía y Curso de Especialidad

- a) La pasantía será aprobada por el CGA, previo consentimiento del director de tesis y el énfasis respectivo (Procedimiento de Pasantía). **(Anexo 3)**.
- b) El Curso de Especialidad (examen de candidatura) es obligatorio y se rige según el “Procedimiento de Curso de Especialidad”

Artículo 8. Evaluación de las actividades académicas

- a) La evaluación de todas las actividades académicas del programa se regula por el Procedimiento de evaluación de cursos, seminarios, talleres de investigación y actividades presenciales del programa DOCINADE.

Artículo 9. Suspensión de Estudios

- a) Cuando un estudiante por razones de fuerza mayor necesite suspender o postergar sus estudios doctorales, deberá presentar su solicitud debidamente fundamentada a la coordinación de énfasis respectivo, la cual elevará su recomendación al CGA para su decisión final.
- b) 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.
- c) El representante ante el CGA de la universidad donde el estudiante esté matriculado deberá informar oportunamente el retiro del estudiante a la Oficina de Registro respectiva.

Artículo 10. Comité asesor de tesis

- a) El comité asesor de tesis (**CAT**) estará integrado por
 - i. Un director de tesis
 - ii. Dos asesores de tesis
- b) Los miembros de este comité deben contar con el grado doctoral y preferiblemente deben estar vinculados a universidades o instituciones de investigación reconocidas.
- c) Los miembros del comité de tesis, deben ser aprobados por el CGA previo análisis de su curriculum vitae.
- d) Los miembros de los comités de tesis, deben ser doctores que se encuentren activos en investigación o extensión

Artículo 11. Asignación del director de tesis

- a) El aspirante propone un director de tesis en función del área disciplinaria de su investigación, cuyo curriculum se analiza en el énfasis respectivo y lo remite al CGA para el trámite respectivo.
- b) En casos especiales, la coordinación de énfasis y el CGA podrán asignar un director, nacional o extranjero, previa consulta con el aspirante.
- c) Para garantizar el seguimiento y la calidad de la investigación, es conveniente que el estudiante cuente con un director que se encuentre en su país de residencia y en contacto permanente.

Artículo 12. Funciones y responsabilidades del director de tesis

- a) El director de tesis tiene entre sus funciones y responsabilidades:
 - i. Orientar, supervisar y asesorar el trabajo de investigación del aspirante
 - ii. Mantener comunicación permanente con la coordinación del énfasis respectivo
 - iii. Participar en reuniones de la coordinación del énfasis respectivo (virtual o presencial) cuando se amerite
 - iv. Enviar al profesor responsable de los Cursos de Investigación de Tesis el informe sobre los estados de avance, resultados y emitir la calificación correspondiente.
 - v. Analizar con el estudiante las observaciones y recomendaciones emanadas del tribunal evaluador de los seminarios internacionales anuales y comunicar al énfasis respectivo sobre las modificaciones incorporadas.
 - vi. Supervisar la elaboración de los artículos derivados de la tesis del aspirante
 - vii. Enviar una carta oficial con el visto bueno con el reporte a la coordinación del énfasis respectivo para que el doctorando inicie la gestión de la pasantía, examen de especialidad, pre-defensa y defensa de tesis.

Artículo 13. Aprobación de asesores de tesis

- a) El aspirante propone dos asesores de tesis en función del área disciplinaria de su investigación, cuyos curriculum se analizan en el énfasis respectivo y lo remite al CGA para el trámite respectivo.
- b) Los asesores deben ser designados desde el inicio de la investigación.

Artículo 14. Función y responsabilidades de los asesores de tesis

- a) Los asesores de tesis tienen entre sus funciones y responsabilidades:
 - i. Orientar y asesorar el trabajo de investigación del aspirante
 - ii. Mantener comunicación permanente con el estudiante y el director de tesis durante el desarrollo de la investigación

- iii. Enviar una nota a la coordinación del énfasis respectivo con el visto bueno para que el aspirante inicie la gestión correspondiente para efectuar la pre-defensa y defensa de tesis.

Artículo 15. Requisitos para la Defensa de Tesis Doctoral

- b) Los requisitos para la Defensa de Tesis Doctoral son:
 - i. Aprobar el plan de estudios
 - ii. Mostrar dominio de un idioma extranjero Nivel B1 según normativa del Marco Común Europeo de la Lengua (**Anexo4**).
 - iii. Publicar dos artículos en revistas especializadas indexadas, un libro o dos capítulos de libros, aprobados por un comité editorial, o una patente inscrita en las instancias pertinentes. Todo lo anterior como resultado de la investigación de tesis.
 - iv. Aprobar la pre-defensa de Tesis

Artículo 16. Requisitos de Graduación

- a) Cumplir con el artículo 18 de este reglamento
- b) Entregar tres copias impresas del documento de tesis en pasta dura, una vez que haya incorporado las correcciones sugeridas durante la presentación y defensa de la misma.
- c) Entregar tres copias del documento de tesis en formato digital (PDF), (**Anexo 5**).
- d) Estar al día con las obligaciones económicas del DOCINADE.

Artículo 17. Especificaciones del Diploma Doctoral

- a) Una vez cumplidos con todos los requisitos académicos necesarios para su graduación, al doctorante se le entregará un diploma con el título “Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo”, con la indicación del énfasis respectivo. El diploma será firmado por los rectores de las universidades costarricenses participantes.
- b) El Diploma será único, para todas las universidades

Artículo 18. Certificación especial

- a) El doctorante recibirá 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 19. Costo del Programa

- a) El costo del programa es establecido por el CGA de acuerdo con los créditos del plan de estudios. Adicionalmente los estudiantes deben 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.
- b) Este costo se actualizará cada dos años.

Capítulo 3. Administración del Programa

Artículo 1. Conformación del Comité de Gestión Académica

- a) El Programa es dirigido por el Comité de Gestión Académica (CGA), órgano colegiado de las tres universidades estatales costarricenses
- b) El CGA está conformado por:
 - i. Un coordinador general del Programa, quien lo preside
 - ii. Un representante institucional por universidad, quienes sirven de enlace entre el CGA y sus respectivas instituciones
 - iii. Un representante por énfasis de cada universidad:
 - a. Sistemas de Producción Agrícola (SPA)
 - b. Gestión de Recursos Naturales (GRN)
 - c. Gestión y Cultura Ambiental (GCA)
 - d. Tecnologías Electrónicas Aplicadas (TEA)
 - iv. Dos representantes estudiantiles.

Artículo 2. Elección del Coordinador General del DOCINADE

- a) Para la elección del Coordinador se procederá de la siguiente manera:
 - i. Los miembros del CGA eligen al Coordinador General por mayoría simple.
 - ii. Para optar por la coordinación general, podrá optar por la misma, un docente de cualquiera de las universidades que tenga el grado de doctor que sean profesores del programa con nombramientos y que se encuentre activo en investigación.

- iii. El nombramiento tiene una vigencia de cuatro años, con posibilidad de reelección consecutiva una única vez.

Artículo 3. Designación del Representante Institucional

- a) Para la designación del representante institucional, cada universidad decide el mecanismo a seguir para su elección y la vigencia del mismo.
- b) El representante debe coordinar y ejecutar todas las actividades académicas y administrativas del programa.

Artículo 4. Designación de Coordinadores de Énfasis

- a) El representante de cada universidad propone ante el CGA los coordinadores de cada énfasis para su aval.
- b) Los coordinadores de énfasis a su vez deben estar avalados por la Unidad Académica correspondiente y tener el grado y experiencia en el tema objeto del énfasis.

Artículo 5. Conformación de Comisiones de Énfasis

- a) La Comisión de cada Énfasis está constituida por los coordinadores de cada universidad.
- b) A nivel interno cada comisión designará un facilitador.

Artículo 6. Designación de los Representantes Estudiantiles ante el CGA

- a) La representación estudiantil será designada por los mismos estudiantes, en una reunión convocada exclusivamente para tal efecto.
- b) Las votaciones se decidirán por mayoría simple.
- c) El nombramiento tiene vigencia de acuerdo con el plan de estudios del cohorte.

Artículo 7. Funciones del Comité de Gestión Académica

- a) El CGA es el responsable de la orientación y gestión del Programa. Tiene las siguientes funciones:
 - i. Apoyar al coordinador general en la gestión académica y administrativa

- ii. Definir, aprobar y ejecutar el calendario académico del doctorado
- iii. Aprobar los planes de desarrollo y presupuesto del Doctorado en primera instancia de acuerdo con las normativas institucionales.
- iv. Definir los lineamientos generales del Programa y velar por su implementación y ejecución en las estructuras institucionales de las universidades nacionales participantes.
- v. Gestionar el reconocimiento y equiparación de cursos.
- vi. Establecer y revisar periódicamente los criterios de selección para la admisión de estudiantes al programa doctoral
- vii. Nombrar o remover al Coordinador General del Programa
- viii. Inhabilitar, detener o posponer procesos en caso de que se detectara alguna irregularidad
- ix. Realizar los procesos periódicos de evaluación del plan de estudio y tomar las medidas necesarias para su mejoramiento
- x. Avalar los nombramientos de los directores y asesores de tesis, así como los tribunales examinadores del Curso de Especialidad (Examen de Candidatura), Pre-defensa y Defensa de Tesis
- xi. Analizar y someter a consideración de las autoridades competentes, las propuestas de integración de otras universidades al Programa
- xii. Valorar y aprobar la apertura o cierre de énfasis.
- xiii. Analizar y avalar la inclusión de nuevos cursos o modificación del plan de estudio.
- xiv. Analizar y aprobar proyectos de investigación y actividades académicas que se realicen dentro del marco del Programa
- xv. Analizar y resolver propuestas de cada comisión de énfasis relacionadas con los asuntos estudiantiles.
- xvi. Proponer al Comité de Becas institucional la designación de dos becas estudiantiles para funcionarios de cada universidad costarricense.
- xvii. Desarrollar el proceso de admisión y la selección de candidatos
- xviii. Definir y ejecutar el control académico y administrativo del Programa, en coordinación con los sistemas de postgrado de las universidades.
- xix. Resolver las apelaciones de notas y conflictos que se presenten.
- xx. Proponer modificaciones al Reglamento Interno del Programa y los procedimientos correspondientes
- xxi. Proponer y avalar la búsqueda de fondos externos para fortalecer el programa

- xxii. Rendir cuentas ante las universidades respectivas
- xxiii. Elaborar y aprobar los informes de labores de gestión anuales y quinquenales

Artículo 8. Funciones del Coordinador General

- a) El Coordinador General será la autoridad académica superior del Programa.
- b) Las funciones del coordinador(a) general del programa son:
 - i. Velar por la buena marcha del Programa
 - ii. Velar por el cumplimiento de los objetivos y del reglamento del Doctorado
 - iii. Presidir las reuniones del CGA
 - iv. Representar al Programa ante terceros
 - v. Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del CGA
 - vi. Ejercer doble voto en caso de empate durante alguna votación en el CGA
 - vii. Promover el fortalecimiento del Doctorado, mediante alianzas estratégicas, desarrollo de infraestructura y equipamiento, encuentros científicos, publicaciones, proyectos, entre otros.
 - viii. 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.
 - ix. Gestionar la búsqueda y consecución de fondos para fortalecer el Doctorado y apoyar becas para los estudiantes.
 - x. Ser miembro de los tribunales examinadores de defensa de tesis, o bien nombrar un representante experto en el tema de tesis.
 - xi. Aplicar las acciones reglamentarias que se requieran.
 - xii. Velar por la actualización de toda la documentación, expedientes e información relativa a los estudiantes, personal académico y administrativo vinculados con el Programa
 - xiii. Coordinar y presidir reuniones presenciales y virtuales de acuerdo con las necesidades del CGA
 - xiv. Asistir a sesiones de asamblea de los sistemas de posgrado a que sea convocado
 - xv. Preparar los informes relativos al funcionamiento del Programa
 - xvi. Mantener una comunicación fluida con doctorantes, directores de tesis y personal académico del Programa

Artículo 9. Funciones del representante de cada universidad

- i. Servir de enlace entre el Comité de Gestión Académica del Programa y su respectiva institución
- ii. Administrar el cohorte respectivo
- iii. Coordinar todos los procesos operativos
- iv. Administrar los recursos financieros del Doctorado
- v. Dar seguimiento académico de los estudiantes matriculados en el cohorte respectivo
- vi. Coordinar con los representantes de énfasis
- vii. Representar al Programa ante terceros cuando se le solicite
- viii. Coordinar con el Sistema de Estudio de Posgrado
- ix. Ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos del CGA
- x. Fortalecer el Doctorado a lo interno y en coordinación con el CGA
- xi. Apoyar la investigación y la extensión universitaria dentro del ámbito del Programa
- xii. Aplicar las acciones reglamentarias que se requieran
- xiii. Colaborar en la búsqueda y consecución de fondos para fortalecer el Doctorado y apoyar becas para los estudiantes de la cohorte que administra
- xiv. Velar por la actualización de la documentación, expedientes e información relativa a los estudiantes del cohorte matriculado
- xv. Preparar los informes relativos al funcionamiento del Programa
- xvi. Mantener una comunicación fluida con doctorantes, directores de tesis y personal académico del Programa

Artículo 10. Funciones de las Comisiones de énfasis

- i. Participar en el proceso de selección de los estudiantes del énfasis con base en los criterios definidos para tal fin por el CGA
- ii. Orientar a los estudiantes durante el desarrollo de su plan de estudio
- iii. Analizar y resolver propuestas de cada comisión de énfasis relacionadas con las actividades académicas de los estudiantes
- iv. Comunicar al CGA el anteproyecto de tesis, el director y asesores de dicho trabajo para su aprobación.

- v. Proponer al CGA modificaciones que el plan de estudio requiera relacionados con el énfasis
- vi. Analizar y elevar su dictamen al CGA sobre las apelaciones de los estudiantes, de acuerdo con la reglamentación vigente.
- vii. Analizar y gestionar las actividades académicas de los estudiantes.
- viii. Proponer al CGA los tribunales respectivos de las actividades académicas pertinentes para su aprobación.
- ix. Resolver las solicitudes de reconocimiento de cursos propios del énfasis y presentarlos al CGA

Artículo 11. Funciones de los Coordinadores de énfasis

- i. Mantener una comunicación fluida con la coordinación general, doctorantes, directores de tesis y docentes del programa.
- ii. Participar en las reuniones de la comisión de énfasis para tratar asuntos estudiantiles y académicos.
- iii. Participar en las reuniones que se convocan del CGA.
- iv. Participar en las actividades académicas del programa.
- v. Orientar a los docentes sobre las características del énfasis respectivo.
- vi. Dar seguimiento al progreso académico estudiantil.

Artículo 12. Sobre el Personal Académico

- a) Los académicos que participen en el 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 y estar activos en investigación
- b) La dedicación y nombramiento de los profesores debe seguir la reglamentación establecida en cada universidad.
- c) Deben mantener un contacto permanente con los coordinadores de énfasis y los estudiantes.
- d) Participar en las actividades obligatorias presenciales y virtuales del programa.
- e) El personal académico debe recibir la capacitación sobre el uso de la plataforma vigente.
- f) Recibir las capacitaciones programadas por el CGA y las Comisiones de Énfasis respectivas.

- g) Los docentes deben entregar a los doctorandos: programas, guías de estudio, bibliografía, evaluaciones planificadas y el cronograma de sus cursos, en el momento definido según el calendario académico.

Artículo 13. Universidad Sede Administrativa

- a) Las universidades participantes ejecutan la oferta académica que ofrece el Programa
- b) La Sede Administrativa de cada cohorte se rotará entre las universidades participantes.
- c) Las actividades de gestión académica y financiera las llevará a cabo la sede Administrativa de la Universidad de cada cohorte

Artículo 14. Acto de graduación

- a) El acto de graduación presencial formará parte de las actividades calendarizadas anualmente por cada una de las Universidades participantes
- b) Los doctorandos deberán realizar los trámites respectivos ante la universidad correspondiente cumpliendo con todos los requisitos necesarios

Artículo 15. Participación de universidades colaboradoras

- a) Cada universidad nombrará a una unidad académica y a un representante, que se comunicará con el Coordinador General del Programa, con el fin de dar cumplimiento a los acuerdos de cooperación establecidos.

Artículo 16. Personal de apoyo

- a) El Programa contará con un asistente administrativo aportado por cada universidad para el desarrollo de sus funciones y actividades.
- b) Las funciones del personal de apoyo serán regidas por los requerimientos propios del puesto y regulados por el departamento de Recursos Humanos de la sede Administrativa respectiva.

Artículo 17. Infraestructura

- a) Las universidades participantes suplirán las oficinas requeridas para el funcionamiento del equipo académico y administrativo que conforma el Programa.
- b) Estas instituciones colaborarán con los estudiantes con acceso a laboratorios, invernaderos, campos agrícolas, maquinaria, equipo de laboratorio y agropecuario, entre otros.

Artículo 18. Asignación de recursos financieros y su manejo

- a) El Programa 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.
- b) Los fondos serán administrados con base en los términos del convenio interinstitucional aprobado para el desarrollo de este doctorado.

Artículo 19. Cooperación con instituciones nacionales e internacionales

- a) El programa promoverá el establecimiento de nexos cooperativos con instituciones nacionales e internacionales interesadas en apoyar procesos académicos vinculados con el desarrollo de la región latinoamericana.
- b) Las instituciones interesadas en vincularse con el programa lo deberán manifestar por escrito y además firmar los convenios que sean necesarios para garantizar su participación.

Artículo 20. Procesos de evaluación y autoevaluación del Programa

- a) El CGA se encargará de aplicar la evaluación semestral de los cursos, sus profesores y funcionamiento administrativo.
- b) El programa aplicará las medidas correctivas pertinentes para la mejora continua del mismo.
- c) La autoevaluación del programa en su globalidad se realizará con fines de mejoramiento continuo y acreditación.

Artículo 21. Transitorios

- a) Este reglamento entrará en vigencia a partir de su aprobación.

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.
- Reglamento de estudios de posgrado de la Universidad Nacional. UNA-Gaceta 17-2005.
- Reglamento del DOCTORADO LATINOAMERICANO EN CIENCIAS NATURALES PARA EL DESARROLLO. Comité de Gestión Académica. AÑO 2005
- REGLAMENTO INTERNO DEL DOCTORADO EN CIENCIAS NATURALES PARA EL DESARROLLO.
- MODALIDAD A BIMODAL Y A DISTANCIA. Comité de Gestión Académica. AÑO 2007
- Reglamento Interno del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo. Comité de Gestión Académica Versión: 19.02.09
- Reglamento Interno del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo. Comité de Gestión Académica. Febrero 2010

Anexo 1. Malla Curricular

Planes de Estudio

Énfasis SPA, GCA, GRN

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

Énfasis TEA

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

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

ANEXO 2. AUTENTICACIÓN DE TÍTULO O DIPLOMA Y CURSOS

Si el diploma o título es extendido por una universidad extranjera, debe tener la APOSTILLA. Si el país de procedencia no pertenece al Convenio de la Haya, debe seguir el trámite de autenticación de documentos, el cual consiste en la autenticación de documentos en la Embajada de Costa Rica y del Ministerio de Relaciones Exteriores en el país que lo expidió y la autenticación por la Ministerio de Relaciones Exteriores en nuestro país. Certificación original de las calificaciones obtenidas en la Universidad. Si la certificación es extendida por una universidad extranjera, debe tener la APOSTILLA. Si el país de procedencia no pertenece al Convenio de la Haya, debe seguir el trámite de autenticación de documentos, similar al caso anterior.

Certificación original de las calificaciones obtenidas en la Universidad. Si la certificación es extendida por una universidad extranjera, debe tener la APOSTILLA. Si el país de procedencia no pertenece al Convenio de la Haya, debe seguir el trámite de autenticación de documentos, similar al caso anterior.

ANEXO 3. NIVELES DE CONOCIMIENTO DEL INGLÉS

Niveles de dominio:

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cap_03_01.htm

Aspectos de autoevaluación para cada nivel:

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cap_03_02.htm

Algunas equivalencias de las pruebas más comunes a los niveles del marco:

<http://www.infoidiomas.com/titulaciones-oficiales/marco-europeo-de-referencia/>

ANEXO 4. FORMATO DE DOCUMENTO DE TESIS

GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

“TESIS DOCTORAL”

Dr. Carlos Muñoz Ruiz

Dra. María de los Ángeles Álvarez F.

Dr. Liberio Victorino Ramírez

Profesores del DOCINADE

JUNIO, 2011

I N D I C E

PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	5
Aspectos básicos que debe contener el documento de tesis	
1. MODELO CLÁSICO DE TESIS	
Esquema General. Estructura del informe Final (Tesis):	7
1. Portada	8
2. Contraportada	9
3. Hoja de Aprobación del Tribunal Evaluador	4. 10
Agradecimiento y Dedicatoria	5. 11
Tabla de Contenido	6. 11
Lista de Cuadros	7. 11
Lista de Figuras	11
8. Resumen/Abstract	11
9. Cuerpo de la Tesis	12
9.1. Introducción	12
9.2. Perspectiva Teórica. Revisión de Literatura	12
9.3. Metodología o Materiales y Métodos	12
9.4. Resultados y Discusión	13
9.5. Análisis de los Resultados	13
9.6. Conclusiones	13
9.7. Recomendaciones	13
9.8. Bibliografía	14
9.9. Anexos o Apéndices	14
2. Opción Artículos Científicos	15
BIBLIOGRAFIA CITADA	16
ANEXOS:	17
Anexo 1. Esquema General de una Tesis de Grado	17
Anexo 2. Normas de presentación de los trabajos de graduación del del DOCINADE en formato digital	17
Anexo 3. Otras normas de carácter general	19
Anexo 4. Artículo 3.4 y 3.5 del Reglamento interno del DOCINADE	22
Anexo 5. Artículo 3.13 del Reglamento interno del DOCINADE	23
Anexo 6. Modelo de presentación de documento de tesis Opción Artículo Científico	26
Anexo 7. Links especiales para trabajos de Electrónica	30
Anexo 8. Redacción de Referencias Bibliográficas: Normas Técnicas del IICA y CATIE	31

Anexo 9. Redacción de Referencias Bibliográficas: Normas APA	67
Anexo 10. Rotulación de la Portada Dura del Documento Final de Tesis Doctoral	77
Anexo11. Rotulación de la Contra portada del Documento Final de la Tesis Doctoral	78
Anexo 12. Hoja de Firmas del Tribunal examinador del Doctoral	79
Anexo 13. Rotulación del CD de la Tesis de Grado	80
Anexo 14. Rotulación de la portada del CD de la Tesis	81

PRESENTACIÓN

La siguiente propuesta en torno a la elaboración y presentación escrita de la Tesis, se muestra como una opción útil para los estudiantes de postgrado, y particularmente para los estudiantes del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE). Son orientaciones, que seguramente los mismos estudiantes y profesores pondrán en consideración por la vía de su propia experiencia.

Para la presentación escrita del documento de tesis, se sigue la estructuración que normalmente se utiliza para este fin, sin dejar de ser una opción, puesto que en algunos casos, podría aceptarse otra forma para presentar el trabajo escrito, como lo es la presentación del documento, en forma de 2-3 artículos científicos.

El interés del programa es que esta guía sirva para ampliar los criterios de elección en tradición y estilo de escribir, y para orientar al escribir y presentar el documento que recoge los resultados y conclusiones de la investigación propuesta como parte de los estudios de posgrado.

Se sabe del esfuerzo y sacrificio que conlleva el realizar una investigación, máxime si ello implica el deseo de obtener un grado académico, y también lo difícil que es para muchos la presentación escrita de su trabajo y los resultados obtenidos, por ello es interés del programa en poner a la disposición esta guía.

La tesis es un trabajo de investigación que aporta conocimiento nuevo, original, respecto a la comprensión de determinados hechos, fenómenos y problemas y se sustenta en hipótesis y objetivos.

Este trabajo finaliza con un documento escrito, en el que se informa acerca del problema investigado, la metodología, los resultados y las conclusiones obtenidas, así como las fuentes bibliográficas utilizadas.

De acá se puede deducir que la investigación sin la presentación escrita y apta para publicar, no está concluida.

INTRODUCCIÓN

Todos aquellos profesores e investigadores que se mueven en el campo de la investigación social y natural, cualitativa, cuantitativa y mixta, específicamente en los procesos de formación de investigadores a nivel de Maestría y Doctorado, conocen muy bien los conflictos que sufren los estudiantes en el proceso de elaboración de su tesis de posgrado (aun en la de grado). Y se comprende por qué a estas alturas muchos egresados, después de muchos años de concluidos sus programas académicos, no se reciben, al no poder hacer y presentar la tesis del grado correspondiente.

Actualmente, guardando las dimensiones, es obvio que se vive esa misma preocupación entre los estudiantes de postgrado en general. Una gran cantidad de estudiantes de Maestría y Doctorado no hacen o no escriben la tesis porque no encuentran una confianza en sí mismos que les permita avanzar hacia ese propósito.

Esta propuesta orientadora, considera la experiencia de 7 años de trabajo con los estudiantes del DOCINADE, desde su ingreso al programa, y el trabajo desarrollado a través del curso Seminario-Taller de Investigación, así como de los talleres anuales realizados para la presentación y defensa de los anteproyectos y de los avances de la investigación.

El trabajo durante estos 7 años, donde ya se cuenta con varios estudiantes doctorados, se han señalado debilidades en ambos procesos: diseño del anteproyecto y en los avances de la investigación, pero como suele suceder, solo andando "por los caminos de la investigación o por los caminos de la vida", se reacciona.

En este reglamento se procura de no ofrecer recetas de cocina, sino orientaciones metodológicas que amplíen el acervo cultural y motivar las respuestas pertinentes a las distintas preguntas de investigación. Este es uno de los aprendizajes más significativos para el programa, más aun es esta modalidad de educación semipresencial, apoyada en medios virtuales.

Se espera que la siguiente propuesta, que es común para los estudiantes de Posgrado en Ciencias, con enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, sea de interés para el uso de todos aquellos aspirantes al posgrado, involucrados en la gran aventura de aprender a investigar investigando, y en la generación de nuevo conocimiento.

SOBRE LA PRESENTACION ESCRITA DE LA TESIS

Generalmente a los estudiantes de postgrado se les dificulta mucho la redacción del trabajo final. Para avanzar en forma correcta con la tesis es importante la presentación de los informes parciales (avances de investigación) e informe final (último informe de resultados de investigación).

Una vez concluido el trabajo de investigación, se tiene que redactar un documento que señale sobre qué se trabajó, de qué manera y lo que de ello se desprende, para que los lectores puedan juzgar la calidad y certeza de tal esfuerzo. La realización del escrito final debe demostrar conocimientos sobre el tema, manejo correcto y claridad en el lenguaje. En pocas palabras hay que expresar con arte el uso de términos (categorías y conceptos) con el fin de dar a bien entender los propósitos del estudio (Rojas, 2001).

En aspectos como redacción, donde se presentan debilidades, es importante recurrir a la ayuda de otros

especialistas como filólogos, y solicitar a otros colegas la lectura del documento antes de entregarlo como informe final, de tal forma que aseguremos la comprensión de lo escrito. El vocabulario que se use debe ser comprensible para un público no especializado.

Un aspecto fundamental es considerar que la tesis para obtener un doctorado, requiere que se haga una contribución original al conocimiento: La investigación debe descubrir algo hasta ahora desconocido o generar conocimiento nuevo que permita la solución de un problema real del desarrollo.

Es un trabajo de investigación que brinda un aporte original respecto a la comprensión de determinados hechos, fenómenos y problemas y se sustenta en hipótesis, percepciones, observaciones, predicciones y teoría según el tipo de investigación planteada. Se complementa con objetivos, antecedentes (historia del arte), materiales y métodos necesarios para conseguir los resultados, discusión de los mismos y conclusiones que emergen de la investigación.

Este trabajo finaliza con un documento escrito, en el que se informa acerca del problema investigado, la metodología, los resultados y las conclusiones obtenidas, así como la bibliografía utilizada.

Su tesis también se usará como un informe científico y será consultada por investigadores futuros que querrán saber, en detalle, lo que usted hizo. Actualmente se guardan más tesis en una forma completamente digital. Una consecuencia de esto es que su tesis se puede consultar más fácilmente por investigadores alrededor del mundo. Escriba con estas posibilidades en mente.

A menudo es útil tener a alguien, aparte de su asesor, que lea algunas secciones de la tesis. Sería apropiado también solicitar también a otros investigadores que lean algunas secciones de la tesis, en las cuales pudieran hacer contribuciones valiosas. En cualquier caso, se debe dar sólo versiones revisadas, de manera que no pierdan tiempo corrigiendo su gramática, ortografía, pobre construcción o presentación.

Importante es tener presente el tiempo gramatical al escribir, el anteproyecto se escribirá en tiempo futuro y el documento final debe ser escrito en tiempo pasado, indicando que ya se terminó y lo que ahora se presenta es el resultado de ello.

“...Una opción importante es decidir entre la voz activa y la voz pasiva. La voz activa ("medí la frecuencia") es más simple, y pone en claro lo que hacía y lo que hicieron otros. Use la primera persona del singular, no del plural. La voz pasiva ("se midió la frecuencia") hace más fácil escribir frases antigramaticales o sentencias torpes. Si usa la voz pasiva, sea especialmente cauto al utilizar participios. Por ejemplo, la frase "después de estar considerando todos estos materiales posibles, Plutonio fue seleccionado" implícitamente atribuye conciencia al plutonio. Esta opción es una cuestión de gustos: Yo prefiero el tiempo activo porque es más claro, más lógico y hace atribuciones simples. Hasta donde recuerdo, los argumentos en favor del uso de la voz pasiva son (i) muchas tesis están escritas en voz pasiva, y (ii) algunas personas muy educadas encuentran el uso del "yo" inmodesto...”

Joe Wolfe Escuela de Física. Universidad de Nueva Gales del Sur Sydney 2052 Australia.

<http://www.phys.unsw.edu.au/~jw/thesis.html>

ASPECTOS BÁSICOS QUE DEBE CONTENER EL DOCUMENTO: TESIS DOCTORAL

1. MODELO CLÁSICO DE TESIS

ESQUEMA GENERAL. Estructura del Informe Final (Tesis):

- 1 Portada**
- 2 Contraportada**
- 3 Hoja de aprobación del Tribunal Evaluador**
- 4 Agradecimientos y Dedicatoria (opcional)**
- 5 Tabla de Contenido**
- 6 Lista de Cuadros**
- 7 Lista de Figuras**
- 8 Resumen y Resumen en inglés (Abstract)**
- 9 Cuerpo de la tesis**

9.1. Introducción

9.1.1 Justificación del trabajo

9.1.2 Objetivos (General y específicos)

9.1.3 Hipótesis

9.2. Perspectiva teórica (marco teórico o conceptual) Revisión de literatura

9.3. Metodología o Estrategia Metodológica (Materiales y métodos)

9.4. Resultados y discusión

9.5. Análisis de los Resultados

9.5. Conclusiones

9.6. Recomendaciones

97. Bibliografía

9.8.- Anexos o Apéndices

Este orden del CUERPO DE LA TESIS puede diferir cuándo se selecciona la presentación por el segundo modelo de tesis, el de artículos científicos, el cual se detalla más adelante.

PRESENTACIÓN GENERAL DE LA TESIS

1--PORTADA

Es la primera hoja de trabajo que permite, de inmediato identificar el documento que se entrega. Esta

información se utiliza también en la PORTADA DURA o PASTA DEL DOCUMENTO. Su presentación se caracteriza por cubrir una condición descriptiva. Debe ir en negrita y en letra Arial, 14. (Anexo 10).

Contiene la siguiente información elemental:

- a) **Nombre de la Institución o Universidad. (Especificando sede y tipo de programa del que se trata)**
Letra Arial 14 en negrita.
1. Instituto Tecnológico de Costa Rica
 2. Universidad Nacional de Costa Rica
 3. Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia.
 - 4 **Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Énfasis en... (Letra 14 y logo del programa).**
- b) **Título del trabajo: El cual refiere de forma clara y precisa, al objeto de estudio y el aspecto que se investigó. El tamaño no debe ser mayor de 18-20 palabras. Letra tamaño 16 en negrita.**
- c) **Subtítulo: El cual indica que se trata de una investigación para Tesis doctoral. Letra tamaño 14 en negrita.**
- d) **Nombre del doctorando(a). Se indica el nombre completo, precedido del grado académico (Dr., Dra.). Letra 12 en negrita.**
- e) **Lugar y fecha en que se presenta el trabajo**

Como lugar se refiere a la ubicación de la universidad donde se presenta y defiende el trabajo, la fecha corresponde a la de la defensa de la tesis escrita. Letra 12 en negrita.

La cubierta externa del documento debe ser en pasta dura. Se recomienda que la pasta del documento sea dura y de un color oscuro, puede ser negro.

En el lomo del documento deberá llevar el nombre del estudiante, el año de la disertación y el nombre de las universidades integrantes del programa.

2--Contraportada (dentro del documento)

Considerada como un elemento bibliográfico vital para permitir el acceso del documento a las bases de datos, pero principalmente destacando que este elemento le da identidad al mismo, se establece como NORMA que cualquier portada de documentos publicados por el DOCINADE debe contemplar los siguientes elementos:

- **Institución, en este caso Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, otras universidades participantes en el programa.**
- **Los logos de las universidades participantes en el programa**
- **Título del trabajo**
- **Logo del DOCINADE**

- Tipo de publicación (tesis de grado). (Trabajo sometido a consideración del Tribunal Evaluador como requisito para optar por el grado de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con énfasis en... (Énfasis respectivo de su tesis).
- Nombre del Doctorando. Se indica el nombre completo
- Nombre completo del director de tesis, precedido del grado académico
Nombre de los asesores, precedido de sus grados académicos
- Lugar y fecha en que se presenta el trabajo

Como lugar se refiere a la ubicación geográfica de la universidad donde se presenta y defiende el trabajo, la fecha corresponde a la de defensa de la tesis escrita. Debe ir en negrita (Anexo 11).

3--Hoja de Aprobación del Tribunal Evaluador

Incluye la leyenda: Trabajo sometido a consideración del Tribunal Evaluador como requisito para optar por el grado de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con énfasis en..... (Énfasis respectivo de su tesis). Los nombres y responsabilidades o cargos académicos de cada uno de los miembros (director de tesis, asesores, director del DOCINADE, representante académico superior según reglamento universitario superior). Debe ir en letra Arial negrita 14. (Anexo 12).

Nombre de universidades participante en el programa

Logos de las Universidades participantes

TÍTULO DEL TRABAJO (Letra No.14, negrita y mayúscula)

NOMBRE DEL DOCTOR (A) (Letra No.14, negrita y mayúscula)

Aprobado por los miembros del Tribunal Evaluador:

Dr. Carlos Muñoz R. _____

(Tutor) DIRECTOR

Dra. Marielos Alvarez P. _____

ASESOR

Otros

ASESORES

(Miembros

del

Comité)

Dr. Tomás Guzmán Hernández _____ Coordinador DOCINADE

Otra autoridad según caso específico-----

MES Y AÑO

(Letra No.14, negrita y mayúscula centrado)

4--Agradecimientos y Dedicatoria

Este apartado es opcional. En el agradecimiento el estudiante puede referirse a personas físicas y o a instituciones. La dedicatoria también puede ser a personas físicas, organizaciones, instituciones y grupos sociales.

5—Índice de Contenido:

- a. General
- b. Cuadros
- c. Figuras
- d. Anexos
- e. Otros

Se señala la distribución temática del escrito, indicando con precisión la página en la que inicia cada apartado. La numeración de los capítulos y los contenidos se hacen usando el sistema decimal. Un índice bien estructurado permite localizar con exactitud cada uno de los componentes del documento de tesis.

6- Lista de Cuadros

Puede incluirse por separado una página para el ordenamiento de los Cuadros
Se recomienda la forma sencilla de presentarlos en forma de cuadros, sin los marcos:

Número de Cuadro	Título	Página
1	xxxxxxxxxxx	45

7- Lista de Figuras

Puede incluirse por separado otra página para el ordenamiento de las Figuras.
Se recomienda el mismo formato de los cuadros sin los marcos

Número de Figura	Título	Página
1	xxxxxxxxxxxxx	29

8—Resumen / Abstract

Es importante la presentación resumida del trabajo realizado, dando una noción sintética y precisa de lo investigado, la metodología empleada, los resultados y las conclusiones obtenidas.
Este apartado se redacta, luego de estructurar todo el documento. Normalmente se coloca después del índice.
Debe presentarse también en idioma inglés.

9--Cuerpo de la Tesis

Es la relación detallada y original de cada capítulo, en la que se señalan los fundamentos teóricos de la investigación que se realizó, así como la descripción del proceso y los resultados obtenidos, incluye: Introducción, perspectiva teórica (marco teórico o conceptual), metodología, resultados y su análisis, discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

9.1-- Introducción

Constituye la presentación del trabajo, Introduce al lector en el tema investigado. Refiere los antecedentes del mismo, los motivos de su relación, el problema de investigación que se aborda, ámbito de acción, objetivos, la (s) hipótesis, según el caso, metodología empleada, quiénes se beneficiaran con los resultados obtenidos. Se hace referencia también a las partes que componen los distintos capítulos. Todo este planteamiento se hace de manera breve.

Se recomienda escribirla, una vez se hayan escrito los otros apartados, aunque se coloque al inicio del documento.

9.2-- Perspectiva Teórica. Revisión de Literatura

En este rubro se describe el objeto de estudio y se desarrollan los tópicos teóricos que sobre la investigación se encuentren, proponiendo las aportaciones conceptuales propias del investigador. Comprende un desarrollo del estado del estado del arte (avances que sobre el tema han obtenido otros investigadores), así como de los sustentos teóricos de lo investigado (Victorino, 2002).

9.3—Metodología o Materiales y Métodos

Se presentan las descripciones correspondientes al método, técnica, procedimientos e instrumentos utilizados para la obtención de la información, ubicación temporal y espacial, así como otros aspectos de la delimitación y ubicación del problema. La descripción del método muestra la honradez y competencia profesional, por parte del investigador. Además ayuda a valorar las conclusiones que se obtengan. Generalmente se subdivide en MATERIALES y en MÉTODOS.

9.4—Resultados y Discusión

Se presenta el tratamiento de la información y se explica de manera detallada los resultados obtenidos y el enjuiciamiento que sobre ellos se hace, a fin de elaborar, posteriormente la discusión y las conclusiones finales. Aquí se presenta el análisis estadístico de la información, siempre y cuando hayan sido parte de la investigación. El análisis debe ser coherente y sustentable. Generalmente se presenta como RESULTADOS.

9.5--Análisis de los Resultados

La discusión de los resultados debe coincidir con una argumentación sólida y un preciso razonamiento, que

ayude a fortalecer situaciones identificadas.

Esta discusión puede apoyarse en otras investigaciones, comunicando siempre confiabilidad en el lector. En la discusión se detallan las posibles soluciones encontradas al problema estudiado.

9.6. Conclusiones

En este apartado se destacan los conocimientos relevantes que como producto del trabajo realizado se obtuvieron. Las conclusiones invitan a argumentar, debatir o contrastar el tema investigado. A la vez están estrechamente relacionadas con la introducción, así el lector al leer estas dos secciones, tiene una idea clara de lo realizado y lo obtenido.

9.7 Recomendaciones

Las recomendaciones se formulan como un complemento a las conclusiones pueden ser varias propuestas o recomendaciones, pero estas últimas no pueden sustituir a las conclusiones. Ambos capítulos deben quedar debidamente demarcados.

9.8 Bibliografía

En este apartado se describen las fuentes citadas a lo largo de todo el documento. Se enlistan alfabéticamente las referencias bibliográficas y otras fuentes consultadas y mencionadas en el documento: documentales, hemerográficas, videográficas, sitios web o páginas electrónicas entre otras. Es importante recalcar la calidad de las fuentes que apoyan la investigación.

Es necesario realizar una revisión exhaustiva, ordenada, utilizando fuentes recientes y novedosas, excepto alguna fuente que por su trascendencia, no pierde vigencia.

Este capítulo se debe ordenar de acuerdo a las Normas IICA <http://www.IICA.int/Esp/organizacion/LTGC/Documentacion/BibliotecaVenezuela/Documents/Redaccion-Refe>, como un documento utilizado en toda la América Latina como modelo de citación Bibliográfica en trabajos de investigación y tesis de grado (Anexo 8).

También se puede aceptar alguna otra, como la APA, (normas de la ASOCIACIÓN PSICOLOGICA AMERICANA) <http://www.apastyle.org/elecref.html>, previamente en consulta con su director de tesis o comité revisor respectivo, aceptada para trabajos científicos (Anexo 9).

Para el caso de la Tesis de Doctorado, se requiere de un número suficiente de fuentes documentales que respalden el contenido del trabajo.

9.9 Anexos o Apéndices

Son los documentos que constituyen las fuentes secundarias y resultados de los análisis estadísticos, encuestas, mapas, organigramas, otros que se proporcionan sólo como complemento o pruebas. Aparecen al

término del documento y se identifican con letras mayúsculas, anexo A, anexo B, etc. O bien por numeración arábica. Este capítulo no es obligado. Se recurre a él, si se considera necesario mostrar este tipo de documentos.

2. OPCIÓN ARTICULOS CIENTIFICOS

Cuando la opción para redactar y presentar la tesis es en formato artículos científicos, se recomienda en un rango de 2-4 artículos en este tipo de estructura, que para efecto de la tesis se presentarán juntos en un solo documento.

El documento deberá tener la siguiente estructura: portada, contraportada, hoja de firmas, dedicatoria y agradecimiento (opcional), índice de contenido (figuras, cuadros, anexos), introducción general con una revisión bibliográfica selectiva, que enfoque el problema global, objetivos, hipótesis, marco metodológico y una sección final de síntesis que plantee las conclusiones y recomendaciones.

Es importante contar con la supervisión y guía del director de su tesis para usar esta segunda opción de tesis. Normalmente, cuando se utiliza este modelo, se deben tener bien claros los siguientes aspectos:

1. El título del artículo, por regla general no debe ser mayor de 18-20 palabras. Se deben evitar los títulos muy extensos y confusos. El título de cada artículo está relacionado con el objetivo específico que trata.
2. Los objetivos generales del su trabajo, los cuales deben ser claros, concisos y deben estar bien definidos, éstos pueden ser uno o máximo 3
3. Cada uno de los objetivos generales deben también tener bien definidos sus objetivos específicos
4. Los objetivos específicos generalmente definen la metodología a seguir para desarrollar la investigación
5. Los artículos publicables de su tesis deben ser inéditos

Cada uno de los objetivos generales o específicos serían el título de un capítulo y cada uno de ellos tendría: Resumen en español e inglés Materiales y Métodos, Discusión, Recomendaciones, Conclusiones, Bibliografía, Anexos, o apéndices.

Esta modalidad es muy práctica a la hora de publicar un artículo científico pues se irán publicando a medida que se van desarrollando conforme avanza la investigación. También es muy práctica pues tanto la revisión bibliográfica se puede fraccionar así como el resto de la información de la investigación.

El orden puede ser el siguiente:

1. Capítulo 1. Título del objetivo 1
2. Introducción (Antecedentes)
3. Marco conceptual, perspectiva teórica (Sustento teórico)

4. Sub objetivos a investigar
5. Materiales y Métodos o Estrategia metodológica
6. Resultados y análisis de la información
7. Discusión de los resultados
8. Conclusiones
9. Recomendaciones
10. Bibliografía consultada o de apoyo
11. Anexos y o apéndices

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Normativa de trabajos finales de graduación en posgrado. 2006. UNA

Reglamento interno del DOCTORADO EN CIENCIAS NATURALES PARA EL DESARROLLO, Costa Rica. 2007

ROJAS SORIANO, Raúl. 2001. El arte de hablar y escribir. Plaza y Valdés Editores, México.

VICTORINO RAMÍREZ, Liberio. 2002. Tópicos de investigación social y educativa. Universidad Autónoma Chapingo, México.

<http://www.phys.unsw.edu.au/~jw/thesis.html> visitado en Mayo 2011

Fin del Reglamento

Procedimientos del Reglamento

1) PROCESO DE ADMISIÓN

El proceso de admisión al programa doctoral consta de los siguientes pasos secuenciales obligatorios:

- a) Solicitud de admisión
- b) Preselección de aspirantes
- c) Presentación de Propuesta de Investigación de Tesis
- d) Selección
- e) Matrícula de primer ingreso

a) Solicitud de admisión

Se realiza ante la universidad costarricense responsable de la cohorte respectiva. El aspirante debe entregar los siguientes documentos en el periodo indicado 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
3. Fotocopia de la cédula o pasaporte
4. Copias de las certificaciones de notas y de los diplomas obtenidos. Los diplomas obtenidos en universidades extranjeras deben estar debidamente autenticados por el consulado de Costa Rica en el país donde éstos fueron emitidos.
5. Documento que demuestre la participación en proyectos de investigación.
6. El aspirante puede proponer un director de tesis con grado de Doctor especialista en la temática de investigación propuesta.
7. Propuesta escrita sobre el 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 debe ser presentada en digital y física, formato Pdf, tamaño carta, márgenes de 2,5 cm, espacio y medio, Arial 12. La extensión del documento debe ser de un máximo de 15 páginas. Documento que demuestre dominio instrumental de una lengua extranjera. Pago de cuota para el procesamiento del expediente (\$20.00 o el equivalente en colones al tipo de cambio vigente).

b) Preselección de aspirantes

La Comisión de cada énfasis valora los atestados presentados por cada aspirante y la propuesta escrita de investigación de tesis, y preselecciona los candidatos que continuarán con el proceso de admisión, los cuales deben ser ratificados por el CGA.

c) Presentación Oral de Propuesta de Investigación de Tesis

Tiene como objetivo demostrar la pertinencia y viabilidad del tema de investigación propuesto por los aspirantes preseleccionados, en el énfasis correspondiente. Consiste en:

1. Presentación oral de la propuesta. Se realiza ante un Tribunal Evaluador, designado por la coordinación del Énfasis correspondiente y ratificado por el CGA.
2. El aspirante cuenta con 30 minutos de exposición y 30 minutos para preguntas por parte del Tribunal.

En casos justificados, la presentación puede realizarse en el país de residencia del aspirante en coordinación con los responsables de las universidades participantes en esos países, mediante recursos tecnológicos adecuados (por ejemplo: videoconferencias).

d) Selección

La selección se realizará con base en dos rubros: el 50% de los atestados y el 50% a la presentación de la propuesta de investigación.

El Tribunal Evaluador emitirá su criterio ante el CGA para la comunicación oficial al aspirante de admisión o el rechazo al Programa.

e) Matrícula de primer ingreso

Los aspirantes admitidos deben realizar la matrícula en Costa Rica, de acuerdo con el periodo y los procedimientos de la universidad responsable de la respectiva cohorte.

2. AUTENTICACIÓN DE TÍTULO O DIPLOMA

Para autenticación de Título de Diplomas de cursos, recurra al **Anexo 2**

3. CONVALIDACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE CURSOS

- a)** El aspirante enviará a la Oficina de Registro de la universidad en la cual está matriculado, la solicitud para la Convalidación y Reconocimiento de Cursos junto con la documentación que se le solicite.
- b)** La Oficina de Registro enviará la documentación al representante institucional del DOCINADE, quien lo remitirá a la comisión de énfasis respectivo para su estudio y dictamen.
- c)** Cuando la comisión de énfasis realice el estudio lo remitirá al CGA para su resolución definitiva.
- d)** El representante institucional del DOCINADE enviará la resolución a la Oficina de Registro para la comunicación oficial del dictamen al estudiante y para que en los casos de aprobación lo consigne en el historial académico del estudiante.

4. SOLICITUD DE PRÓRROGA

Cuando un doctorando necesite una prórroga de estudios (salud, financiamiento o razón de fuerza mayor), deberá presentar su caso a la coordinación de énfasis respectivo, el cual lo analizará y lo elevará ante el CGA para su estudio y decisión.

5. CURSOS DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA Y CURSO DE ESPECIALIDAD

5.1 Cursos de investigación (Seminarios Taller de Investigación, Investigación de Tesis)

Estos cursos tienen como propósito que el doctorante consolide, desarrolle y profundice en el proyecto de investigación, orientando el marco conceptual, metodológico, así como productos, aportes y publicaciones.

La función principal de los profesores de estos cursos, es asegurar el vínculo constante entre director de tesis y el doctorante, para asegurar el avance y desarrollo en la investigación.

La calificación del Curso de Seminario Taller de Investigación I, en donde se elabora el anteproyecto de tesis es asignada exclusivamente por el profesor del curso. La calificación de los demás cursos de Investigación se otorga de la siguiente manera:

Director de tesis: 90%

Profesor del curso: 10%

5.2 Pasantía

La pasantía debe enfocarse hacia el desarrollo de actividades que fomenten el **conocimiento, habilidades y experiencias que contribuyan con la formación académica, el mejoramiento profesional, así como con el proyecto de investigación del doctorante.**

- a) La pasantía tendrá una duración mínima de 480 horas (tres meses laborales) y su realización debe seguir el Plan de Trabajo de Pasantía.
- b) La pasantía se podrá realizar de manera completa o fraccionada. El número de horas mínima de una fracción es 120 horas, equivalente a 15 días hábiles (25% del total de horas).
- c) El sitio para ejecutar esta pasantía académica debe ser propuesta por el doctorante y con el aval del Director de Tesis.
- d) Para la aprobación de la pasantía, el doctorante debe entregar a la comisión de énfasis:
 - i. Una carta de aceptación emitida por el responsable del centro de investigación o institución, indicando la persona que supervisará la pasantía quien deberá tener el grado de doctorado.
 - ii. Adjuntar el curriculum vitae del supervisor de la pasantía.
 - iii. Adjuntar el Plan de Pasantía que contenga: los objetivos, actividades, cronograma de trabajo, definido en horas (de investigación) y los resultados esperados.
- e) Finalizada la pasantía (completa o fraccionada), el doctorante deberá presentar un Informe de Pasantía que contenga al menos los objetivos, actividades, cronograma de trabajo, definido en horas (de investigación) y los resultados obtenidos, y una constancia oficial del doctor (a) supervisor (a) con la nota asignada en escala de 1 a 10. En caso de las pasantías fraccionadas, la calificación final es el promedio de las notas recibidas.
- f) El doctorante tiene como máximo un mes (30 días naturales) después de terminada la pasantía para enviar el informe a la coordinación de énfasis al que pertenece.

- g)** La coordinación de énfasis analizará el informe de la pasantía y presentará al CGA, para su aprobación final.

5.3 Curso de Especialidad (Examen de Candidatura)

- a)** El Curso de Especialidad (Examen de Candidatura) podrá ser aplicado a partir del cuarto semestre del plan de estudios.
- b)** El examen se realizará de forma oral y de manera presencial durante el semestre en que se matricule. En casos muy justificados podrá realizarse por videoconferencia. El trámite respectivo para la videoconferencia será responsabilidad del doctorante en el país de residencia.
- c)** Una vez matriculado el curso, el doctorante debe solicitar a la coordinación de énfasis respectivo la programación del examen. La coordinación elevará la solicitud al CGA quien conformará el Tribunal Evaluador y definirá la fecha de aplicación.
- d)** Asignada la fecha y los miembros del tribunal, se entregará al menos con un mes de anterioridad el temario con el propósito que el doctorante se prepare para su defensa.
- e)** El tiempo máximo de exposición oral del doctorante es de 45 minutos, seguido de un periodo de preguntas sobre el conocimiento adquirido en el plan de estudio y el tema de investigación por parte del Tribunal Evaluador. Para esta actividad académica no podrá utilizarse presentaciones de multimedia.
- f)** Cuando el Tribunal Evaluador considere que el doctorante no cumplió satisfactoriamente con el examen, tendrá la potestad de autorizar una segunda evaluación, la cual deberá realizarse en un plazo máximo de tres meses a partir de esta presentación. En este caso, si aprueba el examen la nota máxima que podrá obtener es de 80.
- g)** Efectuado el examen, el Tribunal Evaluador enviará el acta de evaluación al CGA, de la cual el doctorante recibirá copia.
- h)** Si el doctorante reprueba este examen quedará excluido del programa doctoral.

6. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS (CURSOS, SEMINARIOS, TALLERES Y ACTIVIDADES PRESENCIALES)

6.1 Evaluación

La evaluación de cada curso se definirá en el programa y se realizará de acuerdo con los criterios de cada profesor, mediante exámenes, trabajos de investigación, desarrollo de actividades individuales o colectivas, comunicación sincrónica y asincrónica video conferencias, entre otros.

6.2 Entrega de calificaciones

Los profesores de los cursos entregarán a los doctorantes los resultados de las evaluaciones periódicas y las notas finales de cada semestre, de acuerdo con el 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 doctorantes.

6.3 Notas de los cursos de investigación

Las actividades programadas en los cursos de investigación no siempre pueden llegar a concluirse en un semestre. En caso de que esto ocurra, al doctorante se le asigna una calificación de “Incompleto” (IN), que se mantendrá hasta que se cubran los objetivos planteados para la etapa correspondiente de su investigación.

La evaluación de cada curso se definirá en el programa y se realizará de acuerdo con los criterios que establezca en el programa del curso cada profesor. La calificación final se otorga mediante la coordinación del Profesor Asignado y el Director de Tesis de cada doctorante.

6.4 Acta Oficial

Cada profesor incluirá las notas de sus cursos en el sistema de registro de la universidad respectiva y firmará el acta oficial.

6.5 Apelación de calificaciones

- a) Los doctorantes 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. Esta solicitud debe presentar de manera escrita y firmada.
- b) El profesor debe responder al estudiante en el término de 8 días hábiles, después de recibir el reclamo de la nota del examen.
- c) Si el doctorante no está de acuerdo con el resultado del reclamo emitido por el profesor, podrá apelar ante el representante del DOCINADE en la universidad donde se encuentre matriculado

en un término de 8 días hábiles, el cual elevará a la Coordinación de Énfasis para su resolución y envío al CGA.

- d)** El CGA dará respuesta en 15 días hábiles a los cuestionamientos planteados en torno a la asignación de notas finales. La decisión del CGA es inapelable.
- e)** Si el CGA no responde a sus reclamos, el doctorante podrá acudir a las autoridades de la universidad donde se encuentre matriculado.

6.6 Presentaciones de avances de investigación

- Los avances de investigación se realizan de manera presencial en los Seminarios Internacionales.
- El tiempo disponible para la presentación es de 30 minutos y 45 minutos de preguntas y respuestas con el tribunal.
- El Tribunal Examinador elaborará un acta con las observaciones y recomendaciones, las cuales deben ser analizadas con el Director de Tesis.
- El documento modificado debe ser enviado a los Coordinadores de Énfasis en la fecha que se les consigne en el acta.
- En caso que el doctorando no cumpla con este requisito no se le autorizará la matrícula del siguiente bloque de cursos.

7. NOMBRAMIENTO DEL COMITÉ ASESOR DE TESIS

- a)** Es deber de cada estudiante contar con un Director de Tesis, así como los asesores propuestos
- b)** Cada miembro del Comité Asesor debe contar con el grado de Doctor
- c)** El doctorante debe enviar a la coordinación de énfasis el curriculum de los miembros del Comité Asesor
- d)** La coordinación de énfasis la analiza y la envía al CGA para su aval y aprobación respectiva
- e)** En caso de que el doctorante no cuente con un comité asesor, la coordinación de énfasis nombrará los miembros afines a su tema de investigación.

8. PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS INTERNACIONALES DEL PROGRAMA DOCINADE (ACTIVIDAD DE INDUCCIÓN, DEFENSA DE ANTEPROYECTO DE TESIS, PRESENTACIÓN DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN)

El certificado de participación en el Seminario Internacional se otorgará únicamente a aquellos doctorantes que han:

- a) Participado en al menos un 80% de las defensas de su propio énfasis
- b) Participado en al menos dos presentaciones de otros énfasis
- c) Participar en al menos 80% 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 doctorante se le haya aceptado la ausencia a uno de estos seminarios.

9. PRESENTACIÓN DE TESIS DOCTORAL

9.1 Anteproyecto de tesis

El aspirante debe presentar ante la coordinación 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 lo incluye entonces en el programa del Seminario Internacional y define el tribunal evaluador para la defensa del anteproyecto.

9.2 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.

9.3 Requisitos para la presentación del documento para la predefensa de tesis

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

- a) Tener aprobadas todas las asignaturas obligatorias y optativas del énfasis, estipuladas en el plan de estudio.
- b) Tener aprobado el Curso de Especialidad (Examen de Candidatura)

- c) Haber concluido satisfactoriamente la pasantía y entregado el informe respectivo y la nota del tutor.
- d) Presentación de una constancia de alguno de los departamentos de idiomas de las universidades participantes o de centros de idioma reconocidos, que acredite el nivel de conocimiento de idioma extranjero (con un nivel mínimo de intermedio-avanzado) (**Anexo 3**).
- e) 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.

9.4 Pre-Defensa de tesis

- a) La realización de la pre-defensa de tesis debe contar con el aval por escrito del director de tesis y los asesores.
- b) El doctorante debe solicitar a la coordinación del énfasis respectivo la fecha para efectuar la pre defensa.
- c) La pre-defensa de tesis requiere cumplir con los requisitos para la presentación del Documento de Tesis (9.5).
- d) El CGA establece una fecha para el acto de pre-defensa, previa coordinación con el doctorante y los miembros del Comité Asesor de Tesis de pre-defensa de tesis.
- e) Es responsabilidad del doctorante entregar el documento escrito a los miembros del tribunal de la pre-defensa un mes antes de la fecha establecida.
- f) La entrega debe ser en versión digital y escrita (borrador de tesis).
- g) 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 valorado por el director de tesis a la hora de dar su aval.
- h) El doctorante realiza su pre-defensa ante el tribunal evaluador designado por el CGA, el cual estará integrado por el Comité Asesor de Tesis, el coordinador del énfasis respectivo y dos especialistas en el tema de tesis, con el objetivo de dar recomendaciones para mejorar el documento. En casos muy justificados, la predefensa puede realizarse mediante videoconferencia.
- i) Al final de la pre-defensa el tribunal evaluador dictamina si el candidato está listo para realizar su defensa de tesis y elabora un acta con el dictamen, que debe ser avalado por el CGA.
- j) Los doctorantes deberán incluir las sugerencias hechas por el tribunal evaluador en su pre-defensa al documento final de tesis en un plazo no mayor a un mes.

- k) Una vez aprobada la predefensa, el Comité Asesor de Tesis remite el acta al CGA para avalar y programar la defensa de la tesis.

9.5 Presentación del documento de tesis

La presentación del documento de tesis es el trámite por medio del cual el doctorando, con el aval del Comité Asesor de Tesis (CAT) hace entrega del documento al coordinador del énfasis para proseguir con su predefensa y defensa.

La preparación del documento de tesis se rige por la Guía de Tesis Doctoral. (**Anexo 4**)

9.6 Defensa del trabajo de tesis

- a) El acto de defensa de tesis debe contar con el dictamen del Comité Asesor de Tesis de la pre-defensa el cual comunicará el resultado a la coordinación de énfasis para ser elevado al CGA
- b) El CGA establece una fecha para el acto de defensa, previa coordinación con el estudiante y los miembros del tribunal de tesis.
- c) La fecha de la defensa de la tesis es publicada y divulgada con un mes de antelación.
- d) Es responsabilidad del aspirante entregar el documento escrito a los miembros del Comité Asesor de Tesis de la defensa un mes antes de la fecha establecida, incluyendo todas las observaciones realizadas por el Comité Asesor de Tesis de la pre-defensa.
- e) La entrega debe ser en versión digital y escrita, sea en formato convencional (clásico) (Reglamento Documento de Tesis), o en formato de capítulos o “artículos” (Tesis en Capítulos) (**Anexo 4**).
- f) Presentación de copia de al menos dos artículos científicos sobre los resultados de la investigación 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.
- g) La defensa es un acto presencial y público, se realiza de forma oral en una de las universidades participantes o colaboradoras del programa.
- h) El doctorante dispone de 45 minutos para realizar su defensa ante el tribunal asignado por el CGA, conformado por el coordinador del énfasis respectivo o el representante institucional, el coordinador general del programa o un representante, los miembros del Comité Asesor 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.

- i) El tribunal dispone de 45 minutos para preguntas, tiempo que distribuirá entre sus miembros y el público.
- j) El tribunal delibera y define el resultado de la evaluación final de la tesis y redacta el acta de la defensa.
- k) La aprobación de la tesis se hace mediante la calificación de cada uno de los miembros del tribunal.
- l) La nota asignada debe estar entre 0 y 10 puntos. La nota mínima promedio para aprobar es 8.
- m) La decisión si el trabajo de tesis es merecedor de una mención honorífica se realiza de acuerdo a 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.

9.7 Funciones del tribunal de Tesis

- a) Conducir y evaluar el acto de defensa del trabajo de tesis.
- b) Aprobar o desaprobar el documento de tesis.
- c) 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.
- d) Los criterios para la aprobación de la tesis considera los siguientes aspectos:
 - i. Calidad de la exposición
 - ii. Calidad del trabajo escrito
 - iii. Presentación de trabajo oral
 - iv. Ajuste al tiempo asignado.
 - v. Calidad de las respuestas a los planteamientos del tribunal
 - vi. Actitud de respeto ante el tribunal y el público.
- e) 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:
- f) Solicitar el 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.
- g) Determinar la calidad de la presentación de defensa, el ajuste a los tiempos establecidos y la calidad del documento de tesis.

- h)** Determinar el impacto local, regional, nacional o internacional del trabajo de tesis, así como la calidad de las publicaciones logradas.
- i)** Otorgar la mención de honor cuando amerite, debe existir unanimidad del Comité Asesor de Tesis en la decisión.