



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

1. PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD

1.1. Objetivo General del Plan de Estudios

El Doctorado tiene como propósito fundamental la formación de científicos que, además de poseer un dominio del cuerpo integrador de conocimientos de las ciencias de la sostenibilidad y de sus metodologías y técnicas, sean capaces de desarrollar investigaciones originales y generar conocimiento novedoso e identificar problemas de investigación relevantes en el tránsito hacia la sostenibilidad.

1.2. Perfiles

1.2.1. De ingreso

Los aspirantes al Doctorado deberán poseer una licenciatura o maestría relacionada a las ciencias de la sostenibilidad, a juicio del Comité Académico. Asimismo, se espera que los aspirantes cuenten con los conocimientos, las habilidades y las actitudes siguientes:

Conocimientos:

- Entendimiento de la teoría y metodología de las ciencias de la sostenibilidad.

Habilidades:

- Capacidad para plantearse preguntas de investigación en el campo de las ciencias de la sostenibilidad.
- Capacidad para elaborar un protocolo de investigación dirigido a responder una pregunta original dentro de las ciencias de la sostenibilidad.
- Capacidad para expresarse en forma oral y escrita.
- Capacidad para trabajar tanto en equipo, como de manera independiente.

Actitudes:

- Convicción sobre el valor de la investigación científica para facilitar la transformación que se requiere para transitar hacia la sostenibilidad.

- Disposición para analizar rigurosamente las formas correctas, aunque posiblemente distintas, de describir los problemas que se abordan en las ciencias de la sostenibilidad.
- Motivación para plantear preguntas de investigación científica.
- Sentido de justicia y responsabilidad social y ambiental.

1.2.2. Intermedio

El alumno de Doctorado deberá demostrar en su examen de candidatura al grado que cuenta con los conocimientos, las habilidades y las actitudes siguientes:

Conocimientos:

- Teoría fundamental de las ciencias de la sostenibilidad.
- Teoría y metodología relacionada con su proyecto doctoral.

Habilidades:

- Capacidad para identificar la información que permita caracterizar y analizar los problemas de sostenibilidad.
- Capacidad teórica, metodológica y práctica para abordar problemas de sostenibilidad.
- Capacidad de comunicar los avances de su investigación de manera oral y escrita.

Actitudes:

- Motivación para continuar con el desarrollo de su proyecto de investigación.
- Disposición para desarrollar su proyecto de investigación en un contexto transdisciplinario.
- Disposición para comunicar y difundir los avances de su investigación en un contexto transacadémico.

1.2.3. De egreso

El alumno egresado del Doctorado contará con los conocimientos, las habilidades y las actitudes siguientes:

Conocimientos:

- Dominio del fundamento teórico de las ciencias de la sostenibilidad.
- Dominio teórico-metodológico relacionado con su proyecto doctoral.

Habilidades:

- Capacidad teórica, metodológica y práctica para abordar problemas de sostenibilidad.
- Capacidad para proponer esquemas innovadores que impulsen la teoría y la práctica de las ciencias de la sostenibilidad.
- Capacidad para identificar los mecanismos, patrones, tendencias, y umbrales asociados a los procesos comprendidos en los problemas de sostenibilidad.
- Capacidad para identificar preguntas de investigación científica.

Actitudes:

- Compromiso por la generación de los nuevos conocimientos que demanda la transformación para transitar hacia la sostenibilidad.
- Compromiso por transmitir los nuevos conocimientos generados como profesional en ciencias de la sostenibilidad.

1.2.4. Del graduado

Los graduados del Doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad podrán realizar labores profesionales, de investigación y docencia en instituciones de investigación, en universidades públicas y privadas, en dependencias gubernamentales y en organizaciones nacionales e internacionales, entre otros. Asimismo, contará con el conocimiento integral de los temas relacionados con su línea de investigación. Será capaz de realizar investigación científica original, de actualizar sus conocimientos mediante la revisión crítica de la literatura especializada y de comunicar la investigación científica que realiza.

1.3. Duración de los estudios

Los estudios de Doctorado tienen una duración máxima de ocho semestres, para alumnos de tiempo completo. En este periodo deberán cubrirse las actividades académicas establecidas en el plan de estudios y en el plan de trabajo, establecido conjuntamente con su comité tutor. El Comité Académico podrá otorgar un plazo adicional de dos semestres consecutivos para concluir las actividades académicas y graduarse.

Si los alumnos no obtienen el grado en los plazos establecidos en los párrafos anteriores, el Comité Académico decidirá si procede la baja del alumno en el plan de estudios. En casos excepcionales, el propio Comité podrá autorizar una prórroga con el único fin de que los alumnos obtengan el grado.

1.4. Estructura y organización del plan de estudios

Los estudios de Doctorado tienen como objetivo la formación de investigadores originales y se basan fundamentalmente en el sistema de tutoría. El alumno y su comité tutor establecen un plan de trabajo que incluye tanto el desarrollo de la investigación científica, como la realización de actividades académicas complementarias que a juicio del alumno y del comité tutor, son necesarias en su formación e inciden directamente en el desarrollo de la investigación de tesis. Al término de cada semestre, el alumno elaborará un informe escrito sobre los avances de su investigación que deberá entregar al comité tutor al menos una semana antes de la fecha establecida para su presentación oral. El comité tutor, de acuerdo con los objetivos establecidos, evalúa los méritos del trabajo desarrollado por el alumno para determinar si cumplió con lo encomendado. El plan de trabajo deberá incluir:

- Actividades de investigación - en estas actividades se deberá desarrollar la investigación que conduzca a la tesis doctoral. Estas actividades son de suma importancia ya que el Doctorado se fundamenta principalmente en el pensamiento crítico y la labor creativa de una investigación original.

Dentro de las actividades de investigación está la participación en los Coloquios de Investigación que organiza el Programa o en su caso otra actividad académica, previa autorización del Comité Académico, como por ejemplo: otros eventos académicos, publicaciones, entre otros.

Los Coloquios de Investigación se conforman como un espacio académico en el que el alumno presenta sus avances de investigación, y recibe retroalimentación de sus pares y de académicos.

- Actividades académicas complementarias - estas actividades son necesarias para la formación del alumno y para el proyecto de investigación. Éstas incluyen cursos, seminarios, talleres, estancias de investigación, actividades de formación de recursos humanos (docencia e investigación), escritura de artículos científicos o revisiones críticas de la literatura científica de su línea de investigación. El plan de trabajo deberá incluir al menos tres actividades académicas complementarias. Si es necesario, el Comité Académico determinará si los alumnos no provenientes de la Maestría de este Programa tengan que acreditar como complementarias las actividades "Principios de Sostenibilidad", Herramientas Analíticas en las Ciencias de la Sostenibilidad" y "Herramientas para la Investigación Transdisciplinaria".

El examen de candidatura al grado de doctor deberá presentarse a más tardar al finalizar el cuarto semestre. Dicho examen constará de una parte escrita y otra oral, constituyendo ambas partes una sola calificación, misma que se asentará en los términos que se establecen en las normas operativas.

1.4.1. Mecanismos de flexibilidad del plan de estudios

El plan de estudios de Doctorado está organizado bajo un sistema de tutoría, que ofrece al alumno una formación flexible, integral y personalizada, brindándole la posibilidad de:

- Diseñar su plan de trabajo, en el que participan profesores y tutores del más alto nivel académico tanto de la UNAM, como de otras instituciones de educación superior del país y del extranjero.
- Seleccionar actividades académicas, sin valor en créditos, pero necesarias para su formación doctoral, tanto de su mismo plan o de otros planes de estudios vigentes nacionales o del extranjero, previa autorización del Comité Académico. Para cursar actividades en instituciones externas, es necesario que se tenga suscrito un convenio de colaboración académica.
- Realizar estancias de investigación en instituciones de educación superior nacionales o del extranjero acorde a su protocolo de investigación, previo acuerdo del comité tutor y la aprobación del Comité Académico. Para cursar estas estancias en instituciones externas, es necesario que se tenga suscrito un convenio de colaboración académica.
- Presentar sus avances de la investigación en foros, congresos y coloquios a nivel nacional e internacional, previa aprobación del comité tutor y del Comité Académico.

1.4.2. Plan de trabajo de las actividades académicas

En la organización de los estudios de Doctorado se señala que la actividad principal del alumno es el desarrollo de una investigación original de alta calidad académica. Alrededor del proyecto de investigación se forma como investigador independiente con actividades de naturaleza eminentemente formativa, sin descuidar las actividades informativas necesarias para realizar investigación científica, lo que permite una sólida preparación académica.

Semestre	Actividades académicas
1°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
2°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
3°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
4°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Límite de tiempo para presentar por primera vez el examen de candidatura al grado de doctor. Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
5°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
6°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
7°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre y realización de lo establecido en el mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de investigación • Actividades complementarias Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.
8°	Elaboración y aprobación del plan de trabajo al inicio del semestre, que incluya únicamente la conclusión de la tesis doctoral. Evaluación del plan de trabajo semestral por el comité tutor.

1.5. Requisitos

1.5.1. De ingreso

Los aspirantes a ingresar al plan de estudios deberán obtener su carta de aceptación por parte del Comité Académico del Programa, para ello deberán presentar y cumplir con lo siguiente, de acuerdo con lo estipulado a continuación, en las normas operativas del Programa y en la convocatoria:

1. Título de Licenciatura y Grado o Acta de Examen de una maestría relacionada a las ciencias de la sostenibilidad, a juicio del Comité Académico del Programa, siguiendo lo previsto en las normas operativas y el proceso de selección y documentación requerida en la convocatoria respectiva.
2. Para el doctorado directo, el título de Licenciatura relacionada a las ciencias de la sostenibilidad, a juicio del Comité Académico, siguiendo lo previsto en las normas operativas y el proceso de selección y documentación requerida en la convocatoria respectiva.
3. En el caso de los aspirantes provenientes de una maestría de la UNAM cuyo plan de estudios incluya la modalidad de graduación mediante estudios de doctorado deberán documentar que posee el 100% de los créditos de los estudios de una maestría relacionada a las ciencias de la sostenibilidad, a juicio del Comité Académico del Programa, siguiendo lo previsto en las normas operativas y el proceso de selección y documentación requerida en la convocatoria respectiva.
4. Contar con el promedio en los estudios de licenciatura y, en su caso, de maestría, señalado en las normas operativas del Programa.
5. Presentar y, en su caso, aprobar los exámenes determinados por el Comité Académico en las normas operativas y en la convocatoria correspondiente.
6. Conocimientos del idioma inglés, de acuerdo con lo señalado en las normas operativas.
7. Entrevista personalizada de acuerdo al mecanismo establecido por el Comité Académico en la convocatoria correspondiente.
8. Entregar los documentos obligatorios de exigencia administrativa, de acuerdo con lo señalado en las normas operativas y en la convocatoria correspondiente.
9. Otros requisitos y criterios académicos establecidos en las normas operativas del Programa y la convocatoria.

Adicional a lo anterior, para el caso de aspirantes extranjeros o con estudios en el extranjero deberán contar con:

1. La equivalencia de promedio, de acuerdo a lo señalado en las normas operativas del Programa.
2. Para los aspirantes extranjeros cuya lengua materna sea diferente al español, deberá acreditar el dominio ésta mediante constancia expedida por el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE).
3. Los aspirantes con estudios realizados en el extranjero, deberán presentar los documentos apostillados o legalizados, según corresponda de acuerdo a lo previsto en la convocatoria.

Los aspirantes aceptados deberán formalizar su inscripción como alumnos del Programa siguiendo el procedimiento señalado en las normas operativas y en la convocatoria.

1.5.2. De permanencia

La permanencia de los alumnos en el plan de estudios estará basada en lo dispuesto en los artículos 10, 11, 28, 29 y 30 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, que a la letra dicen:

Artículo 10. Si el alumno se inscribe dos veces en una misma actividad académica sin acreditarla, causará baja del plan de estudios en que se encuentre inscrito. En ningún caso se concederán exámenes extraordinarios. El alumno que se vea afectado por esta disposición podrá solicitar al Comité Académico la reconsideración de su baja en los términos y plazos que señalen los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado.

Artículo 11. Los alumnos tienen derecho a:

1. Suspender sus estudios hasta por un plazo máximo de dos semestres sin afectar su situación académica. La solicitud de suspensión deberá presentarse con anterioridad al inicio del semestre lectivo o a más tardar al término del primer mes del semestre. En casos debidamente justificados, el Comité Académico podrá autorizar la suspensión cuando la solicitud sea presentada fuera de los tiempos señalados, o bien podrá otorgar la suspensión por un plazo mayor. Se atenderán particularmente las especificidades de género, en especial los casos de embarazo de las alumnas;
2. Solicitar su reincorporación al plan de estudios cuando suspendan los estudios sin autorización; el Comité Académico determinará la procedencia y los términos de la reincorporación. En este caso el tiempo total de inscripción efectiva no podrá exceder los límites establecidos en el plan de estudios;
3. Solicitar autorización para realizar los exámenes o evaluaciones finales cuando por causas debidamente justificadas no hayan cumplido con este requisito. El Comité Académico estudiará el caso, y podrá establecer mecanismos alternos de evaluación, y
4. Plantear por escrito al coordinador o Comité Académico solicitudes de aclaración respecto a decisiones académicas que les afecten y recibir la respuesta por el mismo medio en un plazo máximo de treinta días hábiles.

Artículo 28. Los alumnos podrán inscribirse al Doctorado para cursarlo en tiempo completo y deberán concluir sus estudios, incluyendo la graduación, en el plazo que el plan de estudios especifique, sin exceder ocho semestres. El Comité Académico podrá otorgar un plazo adicional de dos semestres consecutivos para concluir las actividades académicas y graduarse.

Si los alumnos no obtienen el grado en los plazos establecidos en el párrafo anterior, el Comité Académico decidirá si procede la baja del alumno en el plan de estudios. En casos excepcionales, el propio comité podrá autorizar una prórroga con el único fin de que los alumnos obtengan el grado.

Artículo 29. Para permanecer inscrito en los estudios de Doctorado, deberá ser evaluado integralmente el desempeño académico de cada alumno por el comité tutor cada semestre.

El Comité Académico determinará las condiciones bajo las cuales un alumno puede continuar en el Doctorado cuando reciba una evaluación semestral desfavorable. Si el alumno obtiene una segunda evaluación semestral desfavorable, causará baja en el plan de estudios.

El alumno que se vea afectado por esta disposición podrá solicitar la reconsideración de la misma al Comité Académico, en los términos y plazos que señalen los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado.

Artículo 30. Se considera que un alumno es candidato al grado de doctor cuando demuestre que cuenta con una sólida formación académica y capacidad para la investigación. El procedimiento y el plazo para obtener la candidatura deberán quedar definidos en las normas operativas.

Cuando la evaluación para la candidatura al grado resulte negativa, el Comité Académico podrá autorizar una segunda y última evaluación, la que deberá realizarse en un plazo no mayor a un año. En caso de una segunda evaluación negativa, el alumno será dado de baja del plan de estudios.

Adicionalmente deberá:

1. Entregar la documentación requerida para su reinscripción, en los plazos establecidos.

1.5.3. De egreso

El alumno deberá haber cursado y acreditado el 100% de las actividades académicas del plan de trabajo establecido con su tutor o tutores principales, avalado por el comité tutor y haber obtenido la candidatura al grado de Doctor, en los plazos establecidos por la normatividad correspondiente.

1.5.4. Para obtener la candidatura para el grado de doctor

Se considera que un alumno es candidato al grado de doctor cuando demuestre que cuenta con una sólida formación académica y capacidad para la investigación. El procedimiento y el plazo para obtener la candidatura se definen en las normas operativas del Programa.

1.5.5. Para obtener el grado

Para obtener el grado de doctor, el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Haber cursado y acreditado el 100% de las actividades académicas establecidas en su plan de trabajo.
2. Haber obtenido la candidatura al grado de Doctor.
3. Contar con un artículo científico aceptado para publicación, que emane del trabajo de investigación realizado durante sus estudios de doctorado. El artículo, con el alumno como autor principal, deberá publicarse en una revista indizada y aprobada por el Comité Académico.
4. Haber concluido la tesis doctoral y obtener el aval del tutor o tutores principales y de su comité tutor.
5. Entregar los cinco votos emitidos por los sinodales, de los cuales al menos cuatro deben ser favorables.
6. Acreditar el examen de grado, según lo que se estipula en las Normas Operativas del Programa y en la normatividad vigente.
7. Cumplir con los plazos establecidos en los requisitos de permanencia.

La tesis es la disertación escrita de la investigación desarrollada por el alumno durante sus estudios de Doctorado. La tesis debe incluir al menos:

1. Resumen en español e inglés
2. Introducción
3. Antecedentes
4. Cuerpo de la investigación organizado en capítulos o artículos científicos

El alumno deberá solicitar y obtener del Comité Académico la autorización para presentar el examen de grado, dicha solicitud deberá contar con el Visto Bueno de su tutor y comité tutor.

1.6. Certificado complementario

Este certificado contiene una descripción de la naturaleza, nivel, contexto, contenido y estatus de los estudios de posgrado concluidos por el alumno, facilitando el reconocimiento académico y profesional. Lo expedirá la Coordinación de Estudios de Posgrado, a solicitud del alumno.