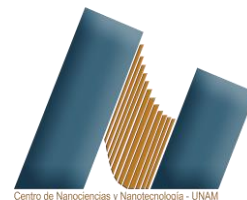




# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNYN UNAM



### NORMATIVA INTERNA DEL DOCTORADO EN NANOCIENCIAS

La normativa interna del Doctorado en Nanociencias complementa al Reglamento de Estudios de Posgrado (REP). A partir de su fecha de ratificación por el Comité de Docencia (CD), se aplicará a todas las personas estudiantes que ingresen al Doctorado en Nanociencias.

El objetivo de este documento es establecer claramente los lineamientos de operación del programa y los criterios utilizados para la toma de decisiones por parte del Consejo de Programa de Posgrado (CPP). Adicionalmente, establece derechos y obligaciones de todas las personas participantes en el Programa de Doctorado en Nanociencias.

**1. Generalidades.** Es obligación del profesorado, el alumnado y miembros de los comités de tesis conocer y cumplir con el Reglamento de Estudios de Posgrado (REP), la Normativa Interna del Doctorado en Nanociencias, y los códigos de ética de CICESE y del CNYN. Todas las personas participantes deben adherirse a estas normativas y códigos, respetando los plazos y procedimientos establecidos. El Consejo de Programa de Posgrado (CPP) tiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de la normativa interna. Además, el CPP debe revisar y modificar la normativa cuando sea necesario, para adaptarla a nuevas circunstancias y garantizar su relevancia y efectividad.

#### **2. Conformación del CPP.**

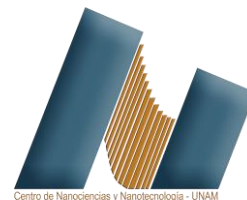
El CPP estará conformado por la persona Coordinadora del Posgrado en Nanociencias y una persona integrante del personal académico de cada departamento del CNYN, quienes fungirán como representantes ante CPP. Las funciones del CPP son las indicadas en el REP.

El CPP podrá invitar a sus sesiones a personas externas si el tema a discutir lo amerita. La



# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNyN UNAM



invitación a la sesión deberá hacerse con el visto bueno de al menos dos miembros del CPP.

### **3. Pertenencia del personal académico al Doctorado en Nanociencias**

Se considera perteneciente al Programa de Doctorado en Nanociencias al personal académico que participe dando cursos, dirigiendo tesis, formando parte de comités de tesis y/o formando parte de comités evaluadores.

### **4. Requisitos de ingreso al programa de doctorado.**

Además de los requisitos incluidos en el REP, las personas aspirantes a ingresar al programa de Doctorado en Nanociencias deberán satisfacer los requisitos siguientes:

Presentar resultados de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP). En caso de que el estudiante viva fuera de México, se podrá sustituir por la presentación del examen Graduate Record Examination (GRE). Los resultados deberán tener una antigüedad no mayor a 3 años.

Acreditar su nivel de inglés mediante resultados recientes (no más de tres años) del examen de inglés TOEFL o equivalente. Se espera que las personas candidatas acrediten un nivel intermedio alto (B2 en la escala CEFR) antes de su graduación del programa.

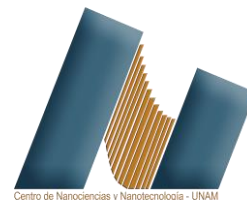
Presentar una propuesta de investigación de acuerdo a la guía de propuesta de investigación aprobada por CPP. Esta propuesta deberá ser desarrollada con una persona investigadora que pertenezca al Posgrado de Nanociencias quien acepta ser responsable de la dirección de la tesis.

Presentar un plan de trabajo para el primer año de estancia en el programa, elaborado con apoyo de la persona responsable de la dirección de la tesis y avalado por ésta. El plan tomará en consideración la formación previa de la persona estudiante y el tema de tesis propuesto, para indicar las actividades que deberá llevar a cabo como cursos y seminarios. Las actividades indicadas serán de carácter obligatorio.

El ingreso al programa estará determinado por el CPP quien tomará en cuenta todos



# Posgrado en Nanociencias CICESE / CNyN UNAM



los aspectos académicos de las personas aspirantes en los términos que indique la convocatoria correspondiente.

Los requisitos deberán presentarse en su totalidad en las fechas establecidas por la convocatoria.

Las personas aspirantes seleccionadas, con base en su trayectoria y desempeño en la entrevista, serán convocadas a presentar un Examen de Conocimientos Básicos el cual deberán aprobar como requisito de ingreso.

- 5. Examen de Conocimientos Básicos.** El Examen de Conocimientos Básicos (ECB) se realizará como requisito de ingreso al programa de Doctorado en Nanociencias.

Para su presentación se debe seguir el calendario descrito en los requisitos específicos del programa en la convocatoria de ingreso a la que se aplique.

Comité examinador: Será designado por el CPP un grupo de 3 personas quienes conformarán el comité examinador de cada aspirante. Una de las personas fungirá como responsable y será designada por el CPP. La persona responsable del ECB realizará la programación y seguimiento del ECB y será responsable de llenar el acta y notificar el resultado del examen a la persona aspirante y al CPP.

Las personas propuestas para dirigir el trabajo de tesis no podrán ser parte del comité examinador.

Se requiere una calificación de al menos 80 para aprobar el ECB.

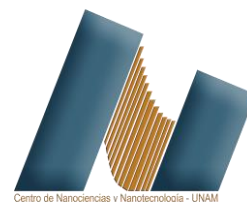
## Procedimiento del ECB

El examen tendrá una parte escrita y una oral y se llevará a cabo de la siguiente manera: Las tres personas del comité examinador recibirán el documento con la propuesta de investigación. A partir de dicha propuesta cada miembro del comité elaborará tres preguntas que contemplen conceptos básicos relacionados con el tema de la propuesta. Las preguntas deben ser enviadas por escrito a la persona responsable del ECB en la fecha designada para la convocatoria correspondiente.



# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNyN UNAM



**Escrita:** La parte escrita del examen tendrá una ponderación de 50% de la calificación total. En la fecha designada por CPP para la convocatoria correspondiente, la persona responsable del ECB enviará las preguntas a la persona aspirante quien debe confirmar de recibido.

La persona aspirante debe enviar sus respuestas por escrito a la persona responsable del ECB con copia a la coordinación en la fecha que le sea indicada.

La persona responsable compartirá las respuestas con los miembros del comité. Se asignará una calificación numérica a cada respuesta para su ponderación. Se asignará una calificación numérica a la propuesta de investigación para su ponderación. La persona responsable de cada comité decidirá el esquema para la evaluación de las preguntas y la propuesta de investigación.

**Oral:** La parte oral del examen tendrá una ponderación del 50% de la calificación total. La persona aspirante realizará una presentación oral de 30 minutos, basada en la propuesta de investigación preparada para la solicitud de ingreso.

Se discutirá la propuesta de investigación, así como las respuestas a las preguntas escritas y cualquier otro punto que el comité evaluador juzgue conveniente.

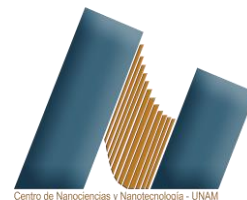
Se asignará una calificación tanto a la presentación como a la evaluación.

El resultado del ECB estará ponderado de la siguiente manera:

Parte Escrita Ponderación 50%		Parte Oral Ponderación 50%	
Respuestas escritas (9 preguntas )	70	Presentación de propuesta de investigación	50
Propuesta de Investigación. Contenido, viabilidad, pertinencia, recursos e infraestructura	30	Evaluación	50



## Posgrado en Nanociencias CICESE / CNyN UNAM



**6. Plan de estudios.** El programa de doctorado no estipula un número de créditos requeridos de manera general. De manera personalizada, el comité evaluador del Examen de Conocimientos Básicos (ECB) y la persona responsable que avala la propuesta de investigación, indicarán si hay cursos que la persona estudiante debe tomar para tener un mejor desempeño en su proyecto de investigación. Esta indicación quedará registrada en el formato de seguimiento del ECB.

El incumplimiento de las indicaciones señaladas por el comité evaluador del ECB podrá causar baja definitiva. Los cursos de Seminario I, Seminario II y Seminario III son obligatorios para todos los estudiantes de doctorado de primer año.

**7. Cursos Optativos.** A criterio de la persona estudiante y de la persona responsable de dirigir la tesis, se pueden llevar cursos especializados de su campo de investigación para el mejor desarrollo de su tesis. Es responsabilidad de la persona estudiante solicitar a la coordinación del posgrado que se programen los cursos que requiere. Dicha solicitud deberá hacerse en el formato provisto por la coordinación del posgrado, al menos dos semanas antes de la fecha de registro de cursos indicada en el calendario de Actividades Escolares del CICESE. En caso de inscribirse a un curso, la persona estudiante adquiere las responsabilidades indicadas en el REP con respecto a aprobarlo. Es decir, si se inscribe debe aprobarlo o causará baja.

**8. Curso Anteproyecto de tesis.** Las personas estudiantes de doctorado podrán cursar la materia de *Anteproyecto de Tesis* durante el primer cuatrimestre en el programa como apoyo para la redacción del manuscrito que describe su proyecto de tesis. El curso no tiene créditos curriculares.

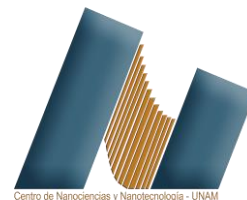
**9. Curso redacción de textos científicos en inglés.** Esta asignatura se deberá cursar, a más tardar, durante el noveno cuatrimestre de estancia en el programa de doctorado y deberá estar contemplada en el cronograma de actividades registrado. Como requisito de inscripción al curso, se deberán tener resultados publicables de su trabajo de tesis. En caso de no tener resultados que puedan dar lugar a un manuscrito al finalizar el octavo cuatrimestre, se deberá enviar a CPP una carta explicando el retraso y planteando soluciones.

**10. Dedicación al posgrado.** Con el fin de cumplir con sus responsabilidades, las personas estudiantes deberán dedicar tiempo completo a las actividades especificadas en su



# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNyN UNAM



plan de trabajo.

**11. Ayudante de curso.** Los estudiantes que deseen participar como ayudantes de cursos (Artículo 44 del REP), deberán cumplir con los requisitos marcados en el REP y solicitar la autorización de CPP con el visto bueno de su tutor o director de tesis.

### **12. Director de Tesis.**

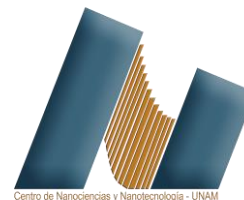
Para fungir como Director de Tesis (DT) se deben satisfacer los requisitos de elegibilidad de acuerdo con el artículo 46 del REP. De manera adicional, para ser DT en el Programa de Doctorado en Nanociencias se debe cumplir con lo siguiente:

- Tener un nombramiento como personal académico de tiempo completo. No podrán dirigir tesis de doctorado personas en estancias posdoctorales cuya vigencia sea de dos años o menos. En caso de tener nombramiento de técnico académico, se requiere haber dirigido previamente al menos una tesis de maestría y contar con presupuesto para apoyar la investigación de tesis que dirigirá. Adicionalmente para los técnicos académicos se requiere agregar explícitamente al plan de trabajo el tiempo laboral que se dedicará a la supervisión de la tesis de doctorado y contar con el visto bueno del jefe inmediato.
- Mostrar antecedentes tales como proyectos y/o colaboraciones, publicaciones, haber dirigido otros trabajos de tesis sobre el tema de investigación propuesto. En caso de estar incursionando en un tema nuevo se deberá presentar una carta compromiso especificando la situación y queda a criterio de CPP si se acepta la dirección de la tesis.
- En caso de tener estudiantes inscritos con retrasos de más de dos cuatrimestres en alguno de los programas de posgrado de CICESE, se debe presentar una justificación para ser discutida en CPP previo a la aprobación de la nueva dirección de tesis.
- No tener quejas formales por escrito ante CPP, de estudiantes graduados o en proceso de graduarse. En caso de haber quejas, el CPP evaluará la pertinencia de permitir la dirección de tesis.



# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNyN UNAM



El Director de Tesis (DT) tiene las siguientes responsabilidades:

### 1. Supervisión Académica

- Presidir el Comité de Tesis.
- Asumir la responsabilidad principal de la supervisión del estudiante
- Apoyar al estudiante para llevar a cabo la investigación planteada en el proyecto.

### 2. Gestión del cronograma de actividades.

- Verificar que las actividades del estudiante se ajusten a los tiempos indicados en el cronograma de actividades. El cronograma debe reflejar siempre de manera actualizada las actividades que se llevarán a cabo para concluir el proyecto de tesis en tiempo y forma.
- Modificar el cronograma en casos en que sea necesario por cualquier motivo.
- Dar aviso oportuno al Comité de Tesis y al CPP sobre cualquier ajuste en el cronograma.

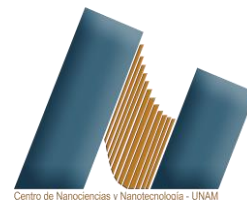
### 3. Provisión de Recursos e infraestructura

- Proveer al estudiante los insumos e instrumentos necesarios para llevar a cabo el proyecto de tesis propuesto.
- Gestionar los recursos económicos necesarios para movilidad y consumibles por medio de proyectos u otras fuentes. Los apoyos por parte del posgrado serán complementarios y cuando el presupuesto lo permita.
- Procurar alternativas en caso de fallas en la infraestructura requerida para el proyecto con el objetivo de no afectar el desarrollo de la investigación.

**13. Codirección.** En los casos que el tema de investigación lo requiera, se podrán registrar dos personas responsables de la dirección de tesis en codirección. Los Codirectores de Tesis (CDT) compartirán créditos y responsabilidades. Los CDT deberán ser expertos en áreas complementarias. La solicitud para la codirección deberá hacerse al CPP justificando la pertinencia para el mejor desarrollo del proyecto.



## Posgrado en Nanociencias CICESE / CNyN UNAM



### **14. Comité de Tesis (CT).**

El Comité de tesis se constituye para dar apoyo y seguimiento a las actividades del estudiante y estará integrado por expertos en el tema de la tesis. De acuerdo al REP, debe incluir al DT (o CDT), un miembro externo que debe ser ajeno a CICESE y CNyN, que sea experto en el tema, un miembro que pertenezca al Programa de Posgrado en Nanociencias y un miembro del personal académico de CICESE. La composición del CT será propuesta por el estudiante y el DT, y ratificada o modificada por el CPP.

### **15. Registro de Proyecto y Comité de Tesis.**

El estudiante, apoyado por su DT, debe elaborar un manuscrito que describa el proyecto de tesis. Este documento se deriva de la propuesta de investigación presentada como requisito de ingreso y detalla la motivación, el contexto y el trabajo de investigación a realizar. Deberá contener un cronograma detallado por meses que indique todas las actividades que el estudiante realizará desde el inicio de su trabajo de investigación hasta la presentación de su defensa de tesis. El cronograma debe incluir estancias de investigación propuestas que impliquen movilidad para el estudiante.

El manuscrito será registrado como proyecto de tesis ante la Dirección de Estudios de Posgrado.

Previo a su registro, el proyecto de tesis deberá ser aprobado por el Comité de Tesis propuesto y avalado por el CPP.

Antes de solicitar aprobación ante CPP, se debe programar una reunión con el Comité de Tesis en la que el estudiante exponga su propuesta y esta sea discutida.

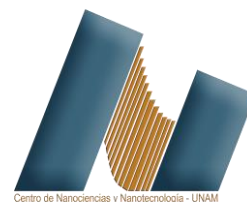
En caso de que, a juicio de CPP, el manuscrito no cumpla con la calidad esperada o no contenga los rubros indicados, éste será devuelto al estudiante quien deberá corregirlo y someterlo de nuevo en un lapso no mayor a un mes.

El registro del proyecto y Comité de Tesis se realizará a más tardar al finalizar el primer cuatrimestre. Si esto no sucede, se deberá solicitar una prórroga ante CPP justificando el retraso. La solicitud deberá ser avalada por el DT y el CT.





## Posgrado en Nanociencias CICESE / CNyN UNAM



### **16. Reuniones de avance de tesis.**

Las reuniones de avance se llevarán a cabo de manera cuatrimestral. Es responsabilidad del estudiante convocar a su comité de tesis y organizar dichas reuniones, en las fechas establecidas.

Durante la reunión se hará la evaluación de las actividades de acuerdo al cronograma de actividades registrado. Se indicará puntualmente la realización de objetivos específicos que llevarán a la culminación en tiempo y forma del proyecto registrado.

En caso de que no se cumplan las actividades marcadas para el periodo en el cronograma de actividades registrado, es responsabilidad del CT reportarlo en el acta de avance y solicitar al DT y al estudiante una modificación en el cronograma de actividades para que éste refleje un plan realista. Si se detectan retrasos, se deben discutir estrategias para subsanarlos que se deben registrar en el reporte de avance. Estas anotaciones se tomarán en cuenta para otorgar prórrogas subsecuentes.

En los reportes de avance se deberán indicar comentarios por parte de todos los integrantes del CT y del DT.

### **17. Congreso Estudiantil**

Una vez al año se llevará a cabo un Congreso Estudiantil abierto al público, donde los estudiantes presentarán sus avances ante un Comité de Evaluación designado por el CPP. Dicho Comité emitirá una recomendación que permitirá al CPP detectar problemas y buscar soluciones, buscando mejorar el desempeño de los estudiantes en su trabajo de tesis.

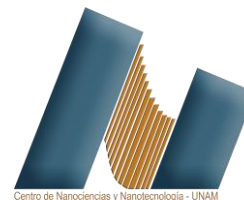
En el caso de los estudiantes de Doctorado su presentación deberá ser en idioma inglés.

La presentación de su trabajo es de carácter obligatorio para todos los estudiantes de Doctorado. En caso de no participar, no serán elegibles (durante el año que no participen) para apoyos complementarios como beca para congreso, beca para estancia de investigación, beca de escritura de artículo y beca de manutención.



# Posgrado en Nanociencias

## CICESE / CNyN UNAM



### 18. Examen Pre-doctoral (EPD).

El EPD es un examen de trayectoria que deberá ser presentado por todos los estudiantes de doctorado. Tiene como objetivo evaluar la capacidad y habilidades del estudiante para abordar el problema planteado en su tema de tesis mediante la aplicación de metodologías científicas; así como demostrar madurez científica suficiente para poder defender los resultados de su investigación. Se debe presentar antes de finalizar el décimo cuatrimestre.

Esta actividad deberá estar incluida en el cronograma de actividades registrado

Requisitos para la solicitud de EPD:

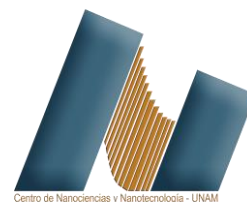
- Tener al menos el 80% de avance en el trabajo y escritura de la tesis
- Haber enviado un manuscrito derivado de su trabajo de tesis a una revista arbitrada e indizada en el cual el estudiante sea primer autor. Se deberá presentar el comprobante de que el manuscrito se encuentra en proceso de revisión.

Se deberá notificar por escrito, a la coordinación del posgrado en Nanociencias, la solicitud de examen pre-doctoral con objeto de que el CPP pueda nombrar al comité evaluador. Se podrán hacer sugerencias para la conformación del comité evaluador que serán consideradas por el CPP.

Si al finalizar el décimo cuatrimestre no se ha alcanzado el 80% de avance de tesis, o no se ha enviado un manuscrito para su publicación, se deberá solicitar por escrito una prórroga al CD. La solicitud deberá incluir una recomendación por parte de CPP para la cual el estudiante y el DT deben acudir a una sesión de CPP a explicar las razones por las cuales no se ha enviado un manuscrito o no se ha realizado el avance requerido.



## Posgrado en Nanociencias CICESE / CNyN UNAM



### 19. Tiempo de permanencia.

El Programa de Doctorado establece una duración de 4 años. Si después de este periodo no se obtiene el grado, se deberá solicitar una prórroga al CPP justificando plenamente los motivos del retraso. El CPP tomará la decisión de otorgar o recomendar la solicitud de prórroga considerando:

- Que la solicitud esté avalada por el Comité de Tesis, y que se haya llevado a cabo la reunión de avance correspondiente al cuatrimestre recién finalizado. En el acta de avance se deberán indicar las acciones correctivas como lo indica el artículo 16 de la presente normativa.
- Que se adjunte un plan detallado de actividades para el próximo cuatrimestre para el cual se solicita la prórroga.
- A partir de la segunda prórroga se requerirá que el estudiante y el DT acudan a una reunión de CPP a explicar las razones por el atraso y las acciones que se tomarán para culminar el proyecto.

Los alumnos podrán obtener hasta un máximo de dos prórrogas con la autorización del CPP. Si el tiempo de permanencia excede los cuatro años y medio, el CPP enviará su recomendación al CD, quien podrá autorizar reinscripciones hasta por cuatro cuatrimestres más.