

1. Para optar por el grado de Doctor en Ciencias el alumno requiere:

a) **Elaborar una tesis, basada en los resultados de la investigación realizada.**

Los proyectos que tengan un componente industrial o aplicativo, del cual puedan derivar patentes o procesos protegidos que limiten o lleguen a imposibilitar la publicación de artículos en revistas científicas y aún la publicación de la tesis de grado, ya sea que sean compartidos o contratados por la industria o entidades gubernamentales o bien desarrollados por iniciativa del propio tutor, deberán ser previamente aprobados por las autoridades de la entidad de adscripción del tutor, por el propio tutor y por el Comité Académico, especificando claramente el nivel de confidencialidad de los resultados de la investigación y los procedimientos particulares para la obtención del grado.

b) **Haber publicado o tener aceptado al menos un artículo de investigación** en una revista catalogada en el **Science Citation Index**, en el que el trabajo de investigación doctoral sea el elemento sustancial, el alumno sea primer autor y de preferencia el tutor sea el autor responsable. En la publicación se debe incluir la entidad académica de adscripción del tutor, el reconocimiento correspondiente a la UNAM y al CONACYT.

c) **Contar con la constancia de cuando menos 500 puntos del TOEFL o posesión del idioma inglés.** Entregar la constancia en la Coordinación del Programa y puede ser emitida por cualquier centro de idiomas de la UNAM o por otra instancia autorizada para aplicar el TOEFL.

2. **Solicitar la asignación de Comité Tutor Ampliado.** Una vez terminado el proyecto el alumno deberá realizar una propuesta de 3 a 5 académicos relacionados con su proyecto, en un oficio dirigido al Coordinador del Programa con el Vo Bo del comité tutor. Se asignan 2 académicos adicionales para que asistan a la evaluación junto con el comité tutor, la función del CTA es determinar si el avance del proyecto es positivo y exhortan al alumno a terminar la escritura de la tesis y graduarse (el formato de resolución se encuentra en la página electrónica del Programa).

3. **Solicitar asignación de jurado.** Junto con la resolución del CTA deberá enviar con el Vo Bo del comité tutor:

- La propuesta de sinodales con una breve descripción del trabajo (máximo 5 renglones) y título de tesis.
- El nombre de 8 doctores relacionados con el tema, que cuenten con un mínimo de tres artículos de investigación en los últimos tres años, publicados en revistas de la especialidad del tutor, mismas que se deberán encontrar indizadas en el "Science Citation Index" o al menos un artículo en los últimos tres años en una revista con un factor de impacto superior o igual a 3.5 o un mínimo de nueve artículos en revistas indizadas en el "Science Citation Index" durante los últimos nueve años y que sean:

- a) 4 tutores del Programa en Ciencias Químicas.
- b) Un integrante del comité tutor.
- c) 2 académicos externos al Programa o a la UNAM.
- d) Un integrante que sea o haya sido del SPIED.

- El o los artículos publicados o aceptados, producto de la investigación doctoral.

Los listados de tutores e integrantes del SPIED se encuentran en la página del Programa <http://cienciasquimicas.posgrado.unam.mx>

Nota: Para los académicos propuestos que no son tutores del Programa, se deberá incluir la línea de investigación que desarrolla y el lugar de adscripción. **Se solicita consultar a todos los académicos su disponibilidad para ser propuestos en el jurado.**

4. **Para entregar al alumno la asignación de jurado** el Tutor deberá enviar una carta a la Coordinación del Programa, indicando que **leyó la tesis y está de acuerdo en el contenido y forma de la misma.** El alumno tendrá derecho a solicitar el cambio de un integrante del jurado en una sola ocasión. **Una vez iniciado el proceso de revisión por parte de los sinodales no podrá solicitar dicho cambio.**

Si un sinodal considera que su pertenencia en al jurado al cual ha sido asignado no es adecuada, por razones personales o académicas, deberá informarlo en un plazo de 10 días naturales, una vez que se le notificó de la asignación de su participación.

5. **Deberán someter su trabajo a un software de detección de similitudes y coincidencias,** las opciones de herramientas con las que cuenta la UNAM son los siguientes:

a) **Compilatio:** Este programa puede ser descargado por cualquier **académico** registrándose en la siguiente liga <https://www.bidi.unam.mx/compilatio/> se genera un usuario y contraseña proporcionando su RFC con homoclave y su número de trabajador. Este programa puede ser usado libremente.

- b) **Ithenticate:** Este programa **sólo puede usarse en las bibliotecas dependientes de la Dirección General de Bibliotecas** y sólo se podrá usar dos veces de forma gratuita por trabajo escrito.

Dado lo anterior, el tutor firmará una carta en la que indique conocer el trabajo escrito de graduación de su alumno, así como el reporte que contiene el resultado de la herramienta tecnológica de identificación de coincidencias y similitudes con las que se analizó ese trabajo. **La carta aval será firmada por la tutora o el tutor de forma autógrafa y con tinta azul.**

6. **Enviar la asignación a los integrantes de jurado.** Adicionalmente al presidente del sínodo deberá enviarle el o los artículos, quien deberá emitir un oficio dirigido al Coordinador del Programa en el que explicita que el alumno cumple con lo especificado en el punto 1 inciso b).
7. **El documento de Voto Aprobatorio o No Aprobatorio** lo generará el alumno y será por cada uno de los integrantes del jurado, estará dirigido al Subdirector de Certificación y Control Documental de la Dirección General de Administración Escolar, el formato se puede obtener en la página electrónica <http://cienciasquimicas.posgrado.unam.mx> Para continuar con el procedimiento del examen **se requieren los 5 votos**, pudiendo ser 4 aprobatorios y uno no aprobatorio.
8. Una vez obtenidos **los votos enviarlos** al correo pcquimicas@posgrado.unam.mx de la Coordinación del Programa **y el manuscrito final de tesis**, mismo que deberá contener la portada (señalada en la página electrónica), los agradecimientos oficiales (UNAM, Tutor, Beca con número de CVU, técnicos que participaron y sinodales), una página en blanco o con a lo más dos renglones de dedicatoria, señalar el lugar donde se realizó el trabajo (sólo se podrá indicar como lugar donde se llevó a cabo el trabajo, el lugar de adscripción del tutor principal y aquellos sitios donde se llevaron a cabo estancias de investigación autorizadas expresamente por el Comité Académico), la referencia completa de artículos y presentaciones en congresos si los hubiera. El o los artículos se deben incluir completos al final de la tesis.
9. La Coordinación le indicará **subir el documento final en la Biblioteca Central** (verificar especificaciones en la página <http://bc.unam.mx/> en la liga de servicios en recepción de documentos) si no hay adeudos se les envía un documento con firma digital de la Biblioteca Central.
10. Se liberará al alumno en el **sistema de la SAEP** la posibilidad de **actualizar sus datos generales** y deberá imprimir dicho documento, permanece abierto sólo un día.
11. Con el fin de dar trámite al proceso de grado el alumno **entregará en la Coordinación del Programa** en la Unidad de Posgrado, los siguientes documentos:
 - Oficio de designación de Jurado
 - Cinco votos (originales o escaneados)
 - Hola de actualización de datos generales
 - Formato de no adeudo de Bibliotecas
 - Fotografías de acuerdo al tipo de pergamino seleccionado
 - Documentos de transferencia de información y selección de pergamino firmados con tinta azul
 - Referencias generadas para el pago por concepto de Validación de Estudios y pergamino
 - Pagos realizados (pudiendo ser transferencias o en ventanilla del banco) que contenga el número referencia generado para cada pago
 - Oficios de retribución social
 - Protesta Universitaria
 - Carta aval de coincidencias y similitudes firmada por el tutor en original y con tinta azul.
12. La oficina de Control Documental **emitirá la Autorización para examen** y la Coordinación notificará al alumno vía correo electrónico a fin de que acuerde con los sinodales fecha, lugar y hora del examen.
13. El alumno enviará la ficha con la información solicitada a la Coordinación del Programa.
14. Dos días antes del examen la Coordinación enviará los documentos al secretario del jurado a fin de que los imprima y se firmen el día del examen por los sinodales presentes, debiendo ser un mínimo de 3 y pudiendo estar los otros 2 sinodales de forma virtual. Entregará en la Coordinación del Programa los documentos a más tardar 2 días después de realizado el examen a fin de generar las actas de grado para firma electrónica.
15. Generada el acta se enviará al alumno para que tramite la liberación de beca CONAHACYT.
16. Después de 60 días hábiles de haber realizado el examen, comunicarse a Tramitel (555622-5568 al 72) o **consultar** en las páginas electrónicas: www.dgae.unam.mx o www.escolar.unam.mx para saber **si ya está listo el pergamino**, el costo del trámite de Hacienda para la cédula y registro ante la Dirección General de Profesiones.