

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 1 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYP.A. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	--

## **UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS**

### **NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES**

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 2 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYP.A. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	--

## ÍNDICE

		<b>Pág.</b>
<b>Título I</b>	<b>Normas Generales</b>	<b>3</b>
<b>Título II</b>	<b>Del proceso de postulación</b>	<b>3</b>
<b>Título III</b>	<b>Del proceso de graduación</b>	<b>4</b>
Párrafo I	Del Proyecto de Tesis Doctoral	4
Párrafo II	De la Tesis Doctoral	5
Párrafo III	De la Defensa Oral de la Tesis Doctoral	6
Párrafo IV	De la Obtención del Grado de Doctor/a	7
<b>Título Final</b>		<b>7</b>

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCION EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 3 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYP.A. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	--

## TÍTULO I

### NORMAS GENERALES

**Artículo 1°:** El presente Reglamento establece las normas particulares de funcionamiento del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en materiales funcionales, que imparte la Universidad Bernardo O'Higgins, que no se encuentran contenidas en el Reglamento de Programas de Magíster y Doctorado, el Reglamento de los/as Estudiantes de Programas de Magíster y Doctorado, el Reglamento de Estudios, el Reglamento de Conducta de los/as Estudiantes, y el Reglamento del Académico.

**Artículo 2°:** El Programa de Doctorado en Ciencias con mención en materiales funcionales depende de la Facultad de Ciencias de la Salud, perteneciente a la Vicerrectoría Académica.

**Artículo 3°:** El Doctorado se impartirá bajo modalidad presencial, con una duración de ocho semestres y un total de 240 créditos.

**Artículo 4°:** Los/as estudiantes que hayan convalidado u homologado asignaturas, deberán garantizar una permanencia activa mínima de 150 créditos en el Programa.

**Artículo 5°:** El Programa contará con una definición clara de sus líneas de investigación, acorde al Perfil de Egreso y Ámbitos de Realización definidos.

**Artículo 6°:** El Programa se someterá a un proceso sistemático de revisión, evaluación, actualización y validación interna y externa, abarcando su Perfil de Ingreso, Perfil de Egreso, Líneas de Investigación y Plan de Estudios, cada cuatro años, coincidiendo con la finalización de los estudios de una cohorte. Sin perjuicio de la autoevaluación anual que se realiza por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Institucional.

**Artículo 7°:** El Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en materiales funcionales estará compuesto por un número variable de miembros, pero conformado, a lo menos por el/la directora/a, cinco académicos/as integrantes del claustro y un/a representante del estudiantado.

**Artículo 8°:** El Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en materiales funcionales sesionará de manera ordinaria una vez al mes y, de manera extraordinaria, cada vez que el/la directora/a del programa lo convoque.

## TÍTULO II

### DEL PROCESO DE POSTULACIÓN

**Artículo 9°:** El ingreso al Programa contempla un proceso de selección que incluye las siguientes etapas en orden sucesivo:

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 4 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYPA. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	---

- Postulación al Programa, según ficha específica.
- Remisión de la documentación básica requerida a los/as postulantes. Ello incluye, además de los certificados pertinentes y currículum, una carta de motivación, dos cartas de recomendación y un cuestionario escrito que deberá ser respondido. Nivel de inglés demostrable y/o ejecución de una prueba de diagnóstico.
- Entrevista con una comisión integrada por el/la directora/a del Programa y miembros del Comité Académico, la que podrá ser presencial o a distancia. Además, se contará con la presencia de un/a psicólogo/a.
- Análisis de los antecedentes académicos, profesionales y personales presentados, según pauta objetiva contenida en una rúbrica y aplicada por el Comité Académico del Programa.
- Notificación de los/as postulantes aceptados, los/as que quedan en lista de espera y rechazados.
- Matrícula.

**Artículo 10°:** Podrán postular quienes posean un grado académico de licenciado o superior, en disciplinas afines a las áreas de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Química, Biología y Física.

### TÍTULO III

#### DEL PROCESO DE GRADUACIÓN

##### **Párrafo I: Del Proyecto de Tesis Doctoral**

**Artículo 11°:** Para presentar el proyecto de tesis doctoral, el/la estudiante debe contar con el patrocinio de un/a académico, miembro/a del Claustro, autorizado por el Comité Académico del Programa. El/la académico patrocinante, que será el/la profesor/a guía de tesis, tendrá como función principal supervisar y monitorear de manera permanente el trabajo investigativo de el/la estudiante, de acuerdo con el cronograma establecido.

**Artículo 12°:** Para facilitar un progreso sistemático del proceso de guía de tesis doctorales, que se desarrolla entre el cuarto y el octavo semestre del programa, el programa dispone de un Manual de Apoyo a la Guía de Tesis Doctoral. Este manual entrega lineamientos claros y precisos para la correcta conducción de las asignaturas de Tesis I a Tesis V. La aplicación de estos lineamientos será responsabilidad de los integrantes del Claustro Académico del Programa, bajo la supervisión del Comité Académico.

**Artículo 13°:** Se permitirá la figura de un/a profesor/a cotutor/a, invitado/a por el/la profesor/a guía de tesis o a sugerencia del Comité Académico, con el fin de colaborar en la dirección de la tesis. El/la profesor/a cotutor/a se hace necesario para la realización de la tesis cuando se requiere apoyo en un área determinada de experticia que no puede ser abordada por el/la profesor/a guía de Tesis, o que pueda fortalecer el trabajo de tesis en alguno de sus aspectos. El/la profesor/a cotutor/a debe realizar su labor en coordinación con el/la profesor/a guía de tesis, de manera que su labor sea

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 5 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYPA. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	---

complementaria, debiendo aceptar las mismas obligaciones que el/la profesor/a guía de tesis contrae tanto con el Programa, como con el/la estudiante.

**Artículo 14°:** En el caso que el/la profesor/a cotutor/a resida fuera del país, deberá igualmente propiciar el avance de la tesis y el trabajo colaborativo, debiendo informar regularmente a el/la profesor/a guía de tesis y al Comité Académico sobre el avance del trabajo realizado, en especial en aquellos casos en que el/la estudiante de doctorado esté directamente bajo su cuidado por motivos de pasantías o estancias de colaboración en el extranjero.

**Artículo 15°:** El/la estudiante de doctorado, al culminar el tercer semestre del Plan de estudios, debe presentar en formato escrito su proyecto de tesis doctoral, el que será entregado a su profesor/a guía de Tesis.

Transcurridos 15 días hábiles desde la entrega del formato escrito del proyecto de tesis, el/la estudiante debe presentar oralmente su proyecto ante una comisión evaluadora, instancia que constituirá su examen de calificación.

Dicha comisión estará integrada por cuatro miembros: dos académicos/as de reconocida experiencia en el ámbito de la investigación en el área del Programa, pertenecientes a otra institución nacional y/o extranjera y dos académicos/as del Programa, que hayan participado del periodo formativo del estudiante. Asistirán también, en calidad de invitados/as, el/la directora/a del Programa, el/la profesor/a guía y, en su caso, el/la profesor/a cotutor/a.

En caso de que un/a estudiante no supere su examen de calificación, tendrá una segunda y última oportunidad de presentar y defender su proyecto a la referida comisión, en un plazo que no puede exceder a un semestre académico.

Con el objeto de garantizar que las investigaciones generadas por los/as estudiantes se realicen de acuerdo con las consideraciones éticas de la investigación científica nacional e internacional, sus proyectos de tesis, una vez aprobados, deberán ser sometidos al Comité de Ética Institucional de la Universidad, en la medida de la naturaleza de la investigación a desarrollar lo requiera.

**Artículo 16°:** Para rendir el examen de calificación, el/la estudiante debe contar con la aprobación de la totalidad de las asignaturas y del proyecto de tesis doctoral, en su versión escrita.

Será de responsabilidad de el/la directora/a del Programa informar directamente a el/la estudiante de los resultados del proceso.

**Artículo 17°:** La nota final del Proyecto de tesis será el resultado de ponderar en un 50% la calificación que obtuvo el formato escrito del proyecto de tesis y en un 50% la calificación que obtuvo en su examen de calificación. La calificación final no podrá ser inferior a 5,0 (Cinco coma cero).

Al aprobar el Proyecto de tesis, el/la estudiante adquiere la condición de candidato a doctor.

### **Párrafo II: De la Tesis Doctoral**

**Artículo 18°:** La actividad de graduación consistirá en una tesis, que debe encontrarse dentro de las líneas de investigación desarrolladas por el Programa y que permita a el/la estudiante demostrar individualmente que ha adquirido los conocimientos, habilidades y aptitudes propias de este nivel.

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 6 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYPA. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	---

Se podrán considerar tesis que estén conformadas a partir de la base de trabajos originales de el/la autor/a publicados durante el desarrollo del Programa.

Como parte de su proceso de elaboración de la tesis, los/as estudiantes deberán realizar a lo menos una publicación en una revista indexada que asegure revisión de pares, considerándose como tales aquellas incluidas en WOS y Scopus. La tesis no podrá defenderse sin antes acreditar haber cumplido con este requisito, el cual se comprobará con la comunicación de la respectiva publicación mediante la cual se acepta el artículo enviado por el/la estudiante.

La tesis deberá ser llevada a cabo bajo el tutelaje de el/la profesor/a guía de tesis y de el/la profesor/a cotutor/a, si lo hubiere y su desarrollo se fracciona en cinco etapas, denominadas Tesis I, Tesis II, Tesis III, Tesis IV y Tesis V. Al culminar cada una de estas etapas, el/la candidato/a a doctor/a deberá ser evaluado/a por el Comité Académico, conforme a una rúbrica específica. Al culminar Tesis II, el/la candidato/a a doctor/a deberá cumplir con la asignatura Avance de Tesis I, que se traduce en una defensa oral del trabajo realizado a la fecha, ante la comisión evaluadora descrita en el artículo 14°. Al culminar Tesis IV, el/la candidato/a a doctor/a deberá cumplir con la asignatura Avance de Tesis II bajo el mismo formato y calificación antes descrito. Dichas instancias serán habilitantes para avanzar a la siguiente etapa y constituyen un mecanismo de seguimiento del desarrollo de la Tesis. En caso que el/la estudiante no aprobare una de esas instancias de Avance de Tesis, deberá hacerse cargo de las observaciones que le formule la comisión, dentro del plazo que esta misma le fije, luego de lo cual deberá volver a rendir su defensa oral.

Durante el periodo de desarrollo de su tesis, además del respaldo de el/la profesor/a guía de tesis y de el/la profesor/a cotutor/a, si lo hubiere, el Programa deberá generar instancias de apoyo para los/as tesistas, las que se determinarán anualmente mediante acuerdo del Comité Académico y que podrán consistir, entre otras, en pasantías, asistencias a seminarios y conferencias, ponencias en congresos o eventos académicos, instancias de discusión y análisis de los temas de investigación, seminarios bibliográficos o temáticos, cursos de apoyo para el desarrollo de actividades de investigación o de publicación de artículos y, en general, actividades de difusión y transferencia científica de resultados de investigación. De dichas instancias de apoyo se deberá dejar constancia. Las rúbricas y procesos que rigen las instancias de apoyo para los/as tesistas estarán descritas en el Manual de Apoyo a la Guía de Tesis Doctoral.

**Artículo 19°:** La tesis deberá entregarse en formato escrito y será evaluada por la comisión señalada en el artículo 14° inciso tercero.

**Artículo 20°:** La calificación mínima ponderada del formato escrito de la tesis deberá ser de un 5,0 (cinco coma cero). Dicha calificación es requisito para poder efectuar la defensa oral de la Tesis.

Si el/la estudiante obtuviere una calificación inferior a la señalada, tendrá un plazo de un semestre para corregir su trabajo y volver a presentarlo. En caso de que en la segunda evaluación tampoco alcance la nota mínima requerida, será eliminado/a del Programa.

### **Párrafo III: De la Defensa Oral de la Tesis Doctoral**

**Artículo 21°:** La defensa oral de la tesis se rendirá ante la misma comisión referida en el artículo 14° y se divide en una defensa privada y una defensa pública. La primera se lleva a efecto solo entre el/la estudiante y la comisión. La segunda se efectúa ante la comunidad académica del Programa.

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCION EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 7 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYP.A. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	--

El/la estudiante debe presentar la versión final de su tesis en formato anillado al momento de la defensa.

**Artículo 22°:** La calificación de aprobación mínima de la defensa oral privada y pública será de 5,0 (cinco coma cero). En el caso de reprobación del examen, se le ofrecerá una segunda oportunidad en el plazo que determine el/la directora/a del Programa.

La calificación del examen de grado se calculará de la siguiente forma:

- Calificación del proyecto escrito de tesis: 30%
- Defensa privada del proyecto de tesis: 40%
- Defensa pública del proyecto de tesis: 30%

Una vez aprobada la defensa de la tesis, la versión definitiva deberá ser entregada en la Biblioteca de la Universidad o en el lugar que corresponda, en tres copias impresas, empastadas y en archivo digital. El empaste debe contener una copia del Acta de defensa firmada por el/la directora/a del Programa.

#### **Párrafo IV: De la Obtención del Grado de Doctor/a**

**Artículo 23°:** La calificación final para la obtención del grado de doctor/a corresponderá al promedio ponderado conforme a lo que se señala a continuación:

- 60% correspondiente al promedio general ponderado de las calificaciones obtenidas en todas las asignaturas del Plan de Estudios del Programa, incluyendo Tesis I a V.
- 40% a la calificación del examen de grado

**Artículo 24°:** Una vez finalizadas y aprobadas las actividades de graduación, el/la estudiante iniciará el expediente para obtener el grado, mediante una solicitud a la Dirección del Programa a través de Intranet. Siguiendo los procedimientos institucionales para la conformación del expediente y la tramitación del grado.

### **TITULO FINAL**

**Artículo 25°:** Anualmente, el/la directora/a del Programa deberá proponer a el/la Vicerrector/a Académico/a las modificaciones a que haya lugar en la presente normativa, tomando en cuenta principalmente las resoluciones adoptadas ante situaciones no previstas en este documento.

**Artículo 26°:** El Reglamento de Programas de Magíster y Doctorado, el Reglamento de los/as Estudiantes de Programas de Magíster y Doctorado, el Reglamento de Estudios, el Reglamento de Conducta de los/as Estudiantes, y el Reglamento del Académico se aplicarán supletoriamente, y en lo que corresponda, en todo lo no contemplado en la presente norma.

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS VICERRECTORÍA ACADÉMICA	NORMATIVA INTERNA DE FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATERIALES FUNCIONALES	PÁGINA 8 DE 8 VERSIÓN 3.0	ELABORADO: MAYO 2024 ELABORADO POR: Dirección del Programa. REVISADO POR: SDRYP.A. APROBADO POR: VRA.
---	---	------------------------------	--

Cualquier materia no contemplada en esta normativa y que no pueda ser subsanada por la aplicación supletoria de las normas anteriores, será resuelta por el/la Decano/a, a petición fundada de el/la directora/a del Programa.

Anualmente el/la Decano/a deberá anexar a esta normativa la forma en que ha resuelto las situaciones no previstas a que alude el presente artículo.