

**MODIFICA Y FIJA TEXTO REFUNDIDO DEL  
REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO  
EN INGENIERÍA DE PROCESOS MINERALES DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE ANTOFAGASTA.**

---

**DECRETO EXENTO Nº 480.-**

**ANTOFAGASTA, 23 de junio de 2021**

**VISTOS:** Lo dispuesto en los D.F.L. N°s 11 y 148, ambos de 1981 y D.S. N° 237, de 2018, del Ministerio de Educación; Ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales; D.E. N° 1456, 2019, que aprueba Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante D.E. N° 1136, de 17 de junio de 2005, se aprobó el Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antofagasta.

2. Que, mediante D.E. N° 222, de 22 de enero de 2016, se aprobó el Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antofagasta.

3. Que, por acta de consejo de 03 de noviembre de 2020, se acordó modificar el Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antofagasta.

4. Que, por acta votación virtual del Consejo Escuela de Postgrado N° DEP-12/2021, de 03 de junio de 2021, en su acuerdo 014/2021, se aprobó la modificación al Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antofagasta.

5. Que, por oficio REG. VRIIP N° 242, de 04 de junio de 2021, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado, el oficio DEP N° 144, de 03 de junio de 2021, de la Dirección Escuela de Postgrado, el oficio D.J. N° 221, de 19 de mayo de 2021, el oficio D.J. N° 088, de 18 de marzo de 2021, el oficio D.J. N° 541, de 25 de noviembre de 2020, todos de la Dirección Jurídica, el oficio P.I.Q. N° 019, de 23 de marzo de 2021, el oficio P.I.Q. N° 001, de 05 de enero de 2021, y el oficio P.I.Q. N° 043, de 07 de septiembre de 2020, todos del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales, se solicita modificar el Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales de la Facultad de Ingeniería, sancionado por D.E. N° 222, de 2016, en el sentido de ser ajustado al Reglamento General de Docencia de Postgrado, sancionado por D.E. N° 1456, de 2019, y cuenta con visación de Dirección Jurídica.

6. Que, en mérito de lo anterior.

**DECRETO:**

1. **MODIFÍCASE Y FÍJASE el texto refundido del Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales** de la Facultad de Ingeniería la Universidad de Antofagasta, sancionado por D.E. N° 222, de 2016, quedando su texto refundido de la siguiente manera:

**REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA DE PROCESOS DE  
MINERALES**

El programa se rige por el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta (Decreto N° 1456 del 06/12/2019), y por el siguiente reglamento.

## TITULO I. DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

**ARTICULO 1.** El Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos de Minerales tiene como objetivo formar graduados con capacidad para proponer, dirigir y realizar investigaciones originales en forma autónoma y cuyos resultados constituyan un aporte al conocimiento científico y tecnológico, en el campo de los procesos industriales de la minería.

**ARTICULO 2.** El otorgamiento del grado académico de Doctor en Ingeniería de Procesos de Minerales requiere que el doctorando demuestre la capacidad de realizar investigación en forma independiente, haciendo un aporte original al conocimiento científico, objetivado en publicaciones en revistas científicas o patentes de invención atinentes al desarrollo de su tesis. Para poder rendir el Examen de Grado el alumno deberá demostrar que cumple con este requisito, al menos con una publicación aceptada (Web of Science) o una patente en calidad de aceptada en Chile que valide el aporte original al conocimiento científico.

**ARTÍCULO 3.** Perfil del doctorado. El graduado del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos de Minerales está especializado en procesos de la industria minera metálica y no-metálica. El desarrollo de una Tesis de investigación de frontera en procesos de minerales y sus conocimientos en fundamentos de procesos (termodinámica, electroquímica, equilibrio de fases, etc.), como en tecnologías de separación (lixiviación, cristalización, flotación, etc.) e ingeniería de sistemas de procesos (simulación, diseño, modelación, análisis, y optimización), lo capacitan para:

- a) Generar y aplicar el conocimiento científico tecnológico en su área en forma original e innovadora.
- b) Identificar, plantear y resolver problemas dentro de un campo de la ingeniería de procesos de minerales, cuya solución requiera de la generación de nuevo conocimiento mediante investigación científica aplicada.
- c) Innovar y/o adaptar soluciones en el ámbito tecnológico de la ingeniería de procesos de minerales que potencien la industria minera.
- d) Desempeñarse con un juicio crítico, valórico y capacidad analítica para abordar con solvencia y en forma sustentable, los problemas tecnológicos en el área.
- e) Formular y dirigir proyectos de investigación y desarrollo en consultoras, organismos y empresas del área minera con altos niveles de excelencia.

## TITULO II. ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

**ARTICULO 4.** El Director(a) del Programa es un profesor del Departamento de Ingeniería Química y Procesos de Minerales perteneciente al Claustro de Profesores. Durará tres años en su cargo. Cuando corresponda elegir un nuevo Director(a), el Claustro de Profesores elegirá y propondrá al Decano el nombre del nuevo Director(a). El Decano oficiará a la Escuela de Postgrado para su decretación final.

**ARTICULO 5.** Será responsabilidad del Director(a) del Programa

- a) Administrar el doctorado con la asesoría del Consejo del Programa, velando por la excelencia académica del Programa y asegurando el cumplimiento de los objetivos del mismo.
- b) Convocar y presidir el Consejo del Programa y gestionar los acuerdos y resoluciones emanadas de las reuniones de este Consejo. Dichos acuerdos quedarán en Actas firmadas por todos los integrantes presentes en la reunión.
- c) Representar al Programa ante la Facultad y ante la Escuela de Postgrado.
- d) Mantener al día la información sobre la marcha académica del Programa.
- e) Conducir los procesos de autoevaluación y el proceso de acreditación del Programa.
- f) Elaborar la programación académica y presupuestaria anual del Programa y proponerla a las autoridades correspondientes para su aprobación.
- g) Llamar a concurso para el otorgamiento de becas a estudiantes, de acuerdo a la disponibilidad de fondos.
- h) Elaborar y presentar ante el Cuerpo Académico del Programa un informe anual de gestión académica y administrativa del Programa. Una vez aprobado debe enviarse copia al Decano y a la Escuela de Postgrado.
- i) Difundir y hacer cumplir los derechos y deberes de los estudiantes y profesores del Programa.
- j) Otras funciones del Director del Programa, se encuentran reguladas en el artículo 13 del Reglamento General de Docencia de Postgrado.

**ARTICULO 6.** Existirá un **Consejo de Programa** el cual estará formado por dos profesores pertenecientes al claustro del Programa, además del Director(a) de Programa que lo preside y por un

estudiante elegido entre los alumnos regulares del Programa. Los integrantes de este Consejo serán elegidos por el Claustro de profesores y durarán tres años en su cargo.

**ARTICULO 7.** El Consejo del Programa tiene la responsabilidad de:

- a) Asesorar en todas las materias al Director(a) de Programa, especialmente en lo que se refiere a la interpretación, aplicación y cambios de la reglamentación de este doctorado; programación de actividades; solicitudes de los alumnos; actividades de difusión; normas de buena convivencia y respeto; supervisión y aplicación de normas éticas en el desarrollo de las investigaciones científicas que se realicen y analizar y resolver cualquier otra iniciativa a proposición del Director(a) del Programa.
- b) Establecer para cada periodo lectivo las vacantes disponibles para el ingreso de estudiantes nuevos.
- c) Llevar adelante el proceso de selección y admisión de estudiantes que postulan al Programa, a fin de proponer una lista de estudiantes aceptados a la Escuela de Postgrado. En caso necesario decidir sobre los cursos de nivelación requeridos por los postulantes aceptados y aprobar las homologaciones de asignaturas si fuera pertinente.
- d) Analizar cuando corresponda, la distribución de las becas a los alumnos, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento de Becas de Postgrado. Previamente y de acuerdo a la disponibilidad de fondos, el Director(a) del programa llamará a concurso para el otorgamiento de estas becas.
- e) Elaborar para cada periodo lectivo la lista de asignaturas de postgrado que se ofrecen y la lista de profesores que las dictarán.
- f) Establecer los mecanismos necesarios para apoyar los procesos de acreditación del Programa y monitorear y evaluar los planes de mejoras y de desarrollo comprometidos en procesos de acreditación del Programa.
- g) Aprobar el inicio de Tesis de cada alumno y su Profesor Guía, para lo cual el alumno deberá presentar el formulario de pre-inscripción de tesis y/o otra documentación requerida
- h) Velar por el cumplimiento de los requisitos que deberán tener los profesores pertenecientes al Claustro del Programa, conforme al artículo 11, y proponer a la Escuela de Postgrado la nómina de estos profesores.
- i) Implementar mecanismos internos que aseguren la participación plena del cuerpo académico, así como la adecuada resolución de conflictos académicos y disciplinarios que no estén contemplados en el Reglamento General de Postgrado
- j) Implementar, a nivel del Programa, las decisiones de la Universidad relativas a los Programas de Postgrado.

**ARTICULO 8.** Existirá un **Comité de Ética del Programa** formado por los profesores del Consejo del Programa, a la cual se podrá incorporar un especialista según el tema a tratar. Este Comité tendrá por objeto velar por que toda la investigación realizada tanto por sus profesores como alumnos se realice de acuerdo a las consideraciones éticas de la investigación científica. En particular, este Comité cuidará que los temas de investigación que incluyan manipulación o experimentación con organismos vivos o agentes biológicos, se deberán desarrollar de acuerdo a los protocolos entregados por el Comité de Ética de Investigación Científica de la Universidad (CEIC-UA, [http://www.uantof.cl/investigacion/comite\\_etica](http://www.uantof.cl/investigacion/comite_etica))

### **TITULO III. DEL CUERPO DE PROFESORES**

**ARTICULO 9.** El cuerpo académico del Programa podrá estar constituido por académicos de la Universidad de Antofagasta y de otras Universidades o instituciones nacionales o extranjeras. Al menos el 75% de las actividades del plan de estudios debe ser de responsabilidad de académicos de la Universidad de Antofagasta.

**ARTICULO 10.** Los profesores del Programa deberán estar en posesión del grado académico de Doctor. En el caso de profesores visitantes que dictarán un curso, excepcionalmente se podrán aceptar en calidad de colaboradores a especialistas sin dicho grado que tengan una reconocida trayectoria en el área de interés, lo cual será definido por el Consejo del Programa. En caso positivo, el profesor visitante será propuesto al Consejo de la Escuela de Postgrado para definir su acreditación como profesor colaborador del Programa.

**ARTICULO 11.** El Consejo del Programa definirá el cuerpo de profesores Guía de Tesis, los profesores encargados de los cursos y los profesores visitantes. El Consejo del Programa acreditará la pertinencia de un Académico a ser profesor del Programa, considerando su currículum vitae, grado y productividad. Dicha acreditación que será sometida a aprobación por el Comité de Postgrado, durará tres años, pudiendo renovarse por periodos iguales, debiendo solicitarse por parte del Director(a) del Programa a

la Escuela de Postgrado con 60 días de anticipación a su respectivo vencimiento.

**ARTÍCULO 12.** El claustro del Programa (cuerpo de profesores Guía de tesis) estará conformado por académicos investigadores con grado de Doctor, con una línea de investigación activa en el ámbito del programa, demostrable a través de publicaciones y proyectos de investigación, de acuerdo a los criterios de productividad establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) u otro organismo vigente. En el caso que un profesor externo a la Universidad de Antofagasta dirija una Tesis, su calidad será Co-Guía y uno de los Profesores del Claustro deberá actuar como profesor Guía.

**ARTÍCULO 13.** Un Profesor del Programa que no sea miembro del Cuerpo de Profesores Guía de Tesis podrá participar como Co-Guía de Tesis.

#### **TITULO IV. DE LA ADMISIÓN AL PROGRAMA**

**ARTICULO 14.** Los antecedentes de postulación al Programa se presentarán al Director(a) del Programa en los formularios correspondientes y dentro de los plazos establecidos en las convocatorias.

**ARTICULO 15.** Podrán postular al Programa profesionales con el Grado Magíster en Ciencias de la Ingeniería, o Licenciado en Ciencias de la Ingeniería o licenciatura o grado de formación equivalente que asegure la formación previa satisfactoria para los fines y exigencias del programa.

**ARTICULO 16.** Podrán postular al programa personas con el grado de Magíster en Ciencias o Licenciatura con formación en Ciencias, pero se les podrá requerir que inscriban una cantidad de cursos adicionales, dependiendo de su formación. Esto será definido por el Consejo del Programa en el momento de aceptar su postulación.

**ARTICULO 17.** Los postulantes deberán presentar a) formulario de postulación con solicitud fundamentada del ingreso al Programa, b) copia legalizada de certificado de grado o título, c) fotocopia cédula de Identidad y/o Pasaporte, d) concentración de notas, e) dos cartas de recomendación, de las cuales al menos una debe ser del ámbito académico, f) currículum vitae, g) patrocinio o autorización de la institución a la cual pertenece, cuando corresponda.

**ARTICULO 18.** Los alumnos que provengan de la Universidad de Antofagasta no necesitan legalizar la concentración de notas y certificado de grado o título emitidos por la universidad.

**ARTICULO 19.** El Consejo de Programa, para los efectos de la selección de postulantes, constatará el cumplimiento de los requisitos de admisión y calificará los antecedentes considerando un promedio de notas en pregrado, publicaciones, presentaciones en congresos, participación en ayudantías y proyectos y otros antecedentes que considere necesarios. En base a los antecedentes anteriores se creará una plantilla de selección con la cual el Consejo del Programa decidirá sobre la admisión. En caso que lo estime necesario podrá solicitar también un Examen de Admisión cuya organización estará a cargo del Director(a) del Programa. En casos justificados el Consejo del Programa podrá autorizar la admisión condicional de los postulantes.

**ARTICULO 20.** Los postulantes extranjeros deberán presentar sus documentos debidamente legalizados por las instancias correspondientes, durante el primer semestre.

**ARTICULO 21.** Con el objetivo de mantener el más alto nivel, y como parte importante del Programa se basa en el trabajo conjunto entre un profesor Guía y un estudiante en un área de especialización definida, no se puede asegurar la admisión de todos los postulantes calificados.

**ARTICULO 22.** Los alumnos de Magister en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Antofagasta que postulen y sean aceptados en este Doctorado, para su ingreso deberán solicitar el cambio de programa y la convalidación de asignaturas aprobadas. Este cambio implica empezar a pagar aranceles en el doctorado y, por lo tanto, no seguir pagando aranceles pactados a futuro en el magíster considerando para ello la fecha del cambio de programa.

**ARTICULO 23.** Para ser alumno del Programa se requerirá haber formalizado el trámite de matrícula haber inscrito asignaturas o actividades del Programa dentro de los plazos establecidos por la Dirección de la Escuela de Postgrado. Los estudiantes también deberán matricularse durante el periodo en que se encuentren realizando su tesis o cumpliendo con otros requisitos para obtener su grado académico como: estadías de investigación y seminarios.

**ARTICULO 24.** Será alumno egresado el estudiante que ha aprobado todas las asignaturas, seminarios y el examen de calificación con el cual se aprueba el proyecto de tesis.

#### **TITULO V. DE LOS PLANES DE ESTUDIO**

**ARTICULO 25.** El alumno deberá aprobar un total de 240 créditos transferibles, distribuidos en 187 créditos de Tesis y 18 créditos en cursos fundamentales, 20 créditos en asignaturas complementarias y 15 créditos en seminarios y pasantías de investigación.

**ARTICULO 26.** Un crédito transferible equivale a 27 horas cronológicas de dedicación semestral en diversas actividades (clases, horas de estudio, lectura de artículos científicos, talleres, seminarios, presentaciones, pruebas, etc.)

**ARTICULO 27.** Cada asignatura se registrará por el programa de asignaturas respectivo, aprobado por el Consejo de Programa. El Programa de asignatura deberá especificar: identificación de la asignatura, su código, sus requisitos, el número de créditos que otorga, su duración, las horas teóricas y/o prácticas semanales, la unidad académica que la dicta, los objetivos, los contenidos relevantes, los procedimientos de evaluación y la bibliografía fundamental.

**ARTICULO 28.** Los estudiantes deben tener conocimientos a nivel instrumental, del idioma inglés, lo que será evaluado durante el segundo semestre. Los estudiantes que no aprueben esta evaluación deberán realizar un curso de inglés en la universidad que los capacite para superar esa evaluación.

#### **TITULO VI. DE LA INSCRIPCIÓN Y ANULACIÓN DE ASIGNATURAS**

**ARTICULO 29.** Las diferentes asignaturas y actividades que serán impartidas en cada semestre serán determinadas por el Consejo del Programa de Doctorado teniendo en consideración los avances en la disciplina y la formación e intereses de los alumnos.

**ARTICULO 30.** Con antelación al inicio de cada semestre el Director(a) en consulta con el Consejo del Programa establecerá el Calendario de Actividades, especificando las asignaturas fundamentales y complementarias que se entregarán. Las asignaturas fundamentales son aquellas que constituyen el núcleo básico del respectivo plan de estudios. Las asignaturas complementarias son aquellas que ofrecen al estudiante alternativas de diferenciación, profundización o especialización.

**ARTICULO 31.** Una vez iniciados sus estudios cada estudiante tendrá un profesor asesor asignado por el Consejo del Programa. El profesor asesor orientará al estudiante tanto sobre las asignaturas electivas y tópicos avanzados como las posibles líneas de investigación, preparando de esta manera al estudiante para su futuro trabajo de tesis. El papel del profesor asesor se terminará en el momento en que el estudiante empiece a trabajar en su proyecto de tesis. El profesor asesor podrá convertirse en el profesor Guía de tesis, cuando corresponda.

Para la prosecución de estudios, los alumnos deberán inscribir, en cada semestre, las asignaturas y actividades que realizarán.

**ARTICULO 32.** El alumno deberá inscribir, conforme al Calendario Académico de Postgrado, las asignaturas que cursará o las actividades que realizará en cada semestre, con la colaboración del profesor asesor.

**ARTICULO 33.** El Consejo de Programa podrá autorizar la modificación de inscripción de asignaturas, dentro de los primeros 30 días hábiles contados desde el inicio de las actividades.

**ARTICULO 34.** La anulación de asignaturas inscritas es una situación excepcional que será previamente calificada y resuelta por el Consejo de Programa. El Director(a) de Programa comunicará esta situación, a la brevedad, a la Dirección de la Escuela de Postgrado. La anulación no podrá afectar a más de una asignatura y sólo podrá efectuarse dentro de la primera mitad del periodo en que se dicta.

#### **TITULO VII. DE LA CALIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE ASIGNATURAS**

**ARTICULO 35.** Al término de cada asignatura, el desempeño del estudiante se calificará en notas según escala de 1 a 7. Para el Proyecto de Tesis y la evaluación de la Tesis, la calificación será con los conceptos de APROBADO; APROBADO CON MODIFICACIONES o RECHAZADO. Para el examen de calificación, la calificación será con los conceptos de APROBADO; APROBADO CON MODIFICACIONES o REPROBADO. Para el Examen de Grado la calificación será con los conceptos APROBADO;

APROBADO CON DISTINCIÓN, APROBADO CON DISTINCIÓN MÁXIMA o REPROBADO.

**ARTICULO 36.** Las asignaturas se aprueban con una nota mínima de cinco (5,0) y corresponde al cumplimiento mínimo requerido de los objetivos de la actividad curricular.

**ARTICULO 37.** Se otorgará la calificación I (incompleto) a un estudiante que, no haya completado por razones justificadas, todas las exigencias de la asignatura. El plazo para que una I sea transformada en nota es de un semestre.

**ARTICULO 38.** Los estudiantes podrán reprobado por una sola vez una asignatura siempre y cuando el promedio general acumulado, incluyendo la asignatura reprobada, sea igual o superior a 5,5 (cinco comas cinco). Dicha asignatura se podrá cursar cuando corresponda, según la malla curricular.

**ARTICULO 39.** En caso de eliminación de un alumno, este podrá apelar fundamentamente ante el Director(a) de la Escuela de Postgrado dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha en que se le haya notificado dicha resolución. Si como resultado de la apelación es eliminado del Programa, el estudiante podrá solicitar al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería de Procesos de Minerales, la continuidad de sus estudios.

## **TITULO VIII. SUSPENSIÓN DE ESTUDIOS Y REINCORPORACIONES**

**ARTICULO 40.** La suspensión de estudios deberá ser solicitada por escrito por el alumno al Director(a) de Programa, quien conjuntamente con el Consejo de Programa resolverá la solicitud. La autorización de la suspensión, deberá ser comunicada de inmediato a la Dirección de Registro Curricular con copia a la Dirección de la Escuela de Postgrado.

**ARTICULO 41.** El estudiante podrá solicitar la suspensión de sus estudios en cualquier momento, por una sola vez.

**ARTICULO 42.** Los alumnos que hayan suspendido sus estudios, podrán solicitar su reincorporación, dentro de un plazo máximo de dos semestres, a contar de la suspensión como estudiantes del programa, siempre que éste se continúe ofreciendo en el nivel en que se solicita la reincorporación. Las solicitudes se presentarán al Director(a) del Programa y serán resueltas por el Consejo de Programa. Esta resolución deberá ser comunicada a la Dirección de Registro Curricular con copia a la Dirección de la Escuela de Postgrado.

**ARTICULO 43.** Todo graduado que abandone sus estudios sin cumplir lo estipulado en el artículo anterior, será eliminado del Programa. También, será considerado abandono de estudios el no pague de inscripción de matrícula por dos años académicos consecutivos.

## **TITULO IX. DE LA VALIDEZ DE LOS ESTUDIOS Y DE LA CONVALIDACIÓN DE ASIGNATURAS**

**ARTICULO 44.** Los estudiantes tendrán un plazo máximo de permanencia en el Programa de cinco años académicos. Esto incluye el trabajo de tesis y los otros requisitos de graduación.

**ARTICULO 45.** Los estudiantes que hayan aprobado asignaturas de otros programas de esta Universidad o de otra Universidad chilena o extranjera, podrán solicitar la convalidación de ellas según lo establecido por el Sistema de Créditos Transferibles (SCT®). Las solicitudes de convalidaciones de asignaturas sólo considerarán asignaturas cursadas durante los cuatro años anteriores al ingreso al Programa. La posibilidad de convalidación no podrá considerar la actividad de graduación ni asignaturas cuya calificación sea inferior a 5,0.

**ARTICULO 46.** Se podrá considerar la convalidación de cursos o créditos, siempre y cuando el estudiante tenga una permanencia activa en el programa equivalente a 150 SCT en la Universidad. Los alumnos del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ingeniería de Procesos de Minerales de nuestra Universidad podrán convalidar el total de las asignaturas, dado el carácter común con los primeros tres semestres de este Programa. Para solicitar la convalidación de asignaturas se deberá acompañar la documentación pertinente, como: concentración de notas, programa de las asignaturas cursadas, entre otras, debidamente certificada por la autoridad académica correspondiente. El Consejo de Programa resolverá la respectiva solicitud previo informe del profesor de la asignatura. El Director(a) del Programa enviará los antecedentes y el Acta de Convalidación correspondiente a la Dirección de Registro Curricular con el visto bueno de la Dirección de la Escuela de Postgrado.

**ARTICULO 47.** Todo alumno deberá cumplir una permanencia mínima de cuatro semestres en el Programa para obtener el grado.

## **TITULO X. DEL PROYECTO DE TESIS Y EXAMEN DE CALIFICACIÓN**

**ARTICULO 48.** Antes de iniciar formalmente su trabajo de tesis, el estudiante deberá realizar la preinscripción de la misma en el formulario correspondiente, para lo cual deberá contar con la aprobación del Profesor Guía de la Tesis. El Consejo del Programa resolverá sobre su aprobación, considerando hipótesis, objetivos, metodología y originalidad del tema planteado. En caso que la tesis incluya trabajo con seres vivos (seres humanos, animales, microorganismos, células, agentes biológicos) deberán ser aprobadas de forma previa por el Comité de Ética del Programa.

**ARTICULO 49.** Cumplido un cierto grado de avance en su tema de tesis y con posterioridad a tener aprobadas a lo menos quince créditos en asignaturas, el alumno debe rendir un Examen de Calificación. Para ello debe contar previamente con la autorización del Profesor Guía de la Tesis. Cumplido estos requisitos hará llegar al Director(a) del Programa tres copias de su Proyecto de Tesis, incluyendo título, hipótesis, objetivos de la Tesis, revisión del estado del arte sobre el tema, metodología y plan de trabajo.

**ARTICULO 50.** El Examen de Calificación consistirá en la defensa de su Proyecto de Tesis ante la Comisión Examinadora. El objetivo de este examen es comprobar que el estudiante ha adquirido conocimientos amplios y actualizados de su área de trabajo, que puede manejarlos íntegramente con dominio de sus conceptos fundamentales y que es capaz de proponer con independencia, desarrollos teóricos o experimentales para enfrentar nuevos problemas. Además, debe alcanzar el dominio de las estrategias e instrumentos de la metodología de investigación pertinente.

**ARTICULO 51.** El Examen de Calificación se rendirá ante una Comisión Examinadora propuesta por el Profesor Guía al Consejo del Programa. Dicha Comisión estará formada por cinco (5) integrantes, uno de ellos especialista en la disciplina y ajeno al Programa (Examinador Externo). Esta Comisión evaluará independientemente el Proyecto de Tesis y el Examen, calificándolos como aprobado, aprobado con modificaciones o rechazado.

**ARTICULO 52.** Si el proyecto es aprobado con modificaciones el Profesor Guía deberá resguardar que las modificaciones sean incorporadas en el proyecto y posterior desarrollo de la tesis. Si el proyecto de tesis es rechazado, el doctorando podrá solicitar al Consejo del Programa la oportunidad para presentar otro proyecto de tesis en un plazo no superior a 3 meses.

**ARTICULO 53.** Si en la segunda oportunidad el proyecto es reprobado, el estudiante perderá su condición de estudiante del Programa. El estudiante eliminado del programa podrá continuar sus estudios en el programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ingeniería de Procesos de Minerales de acuerdo al reglamento del programa de ese magister.

**ARTICULO 54.** El Proyecto de Tesis se aprobará una vez que el estudiante haya aprobado también el Examen de Calificación. El plazo máximo para aprobar el Proyecto de Tesis es de un semestre posterior al término de todas las asignaturas fundamentales y complementarias. El no cumplimiento de este plazo por parte del estudiante implicará su eliminación del Programa.

**ARTICULO 55.** Una vez aprobado el Proyecto de Tesis el Director(a) del Programa informará a la Dirección de la Escuela de Postgrado para su inscripción como tema de tesis del doctorando.

**ARTICULO 56.** El estudiante que haya aprobado su Proyecto de Tesis, deberá exponer el avance del mismo ante los alumnos y profesores del Programa, al menos una vez al año, en concordancia a lo establecido en el artículo 58 del Reglamento General de Docencia de Postgrado

## **TITULO XI. DE LA TESIS DE GRADO Y SU DEFENSA**

**ARTICULO 57.** La Tesis de Grado es un trabajo personal de investigación, en la línea de especialización del graduando, que permite evaluar su creatividad, capacidad y preparación. Ella deberá reflejar la capacidad de investigación independiente del candidato y ser un aporte original al conocimiento medida a través de la generación de patentes o publicaciones en revistas WoS (Web of Science). Estas publicaciones o patentes deberán consignar la adscripción a la Universidad de Antofagasta y al programa de postgrado, sin perjuicio de reconocer la adscripción o agradecimientos a otras instituciones con las que el candidato tenga vínculo laboral o institución que haya otorgado financiamiento.

**ARTICULO 58.** Teniendo al menos en calidad de aceptada una patente o una publicación en revista de corriente principal (WoS) y completados los requisitos académicos del Programa, el candidato hará llegar al Director(a) de Programa tres copias preliminares de su trabajo de tesis, para lo cual debe contar previamente con la aceptación del Profesor Guía de la Tesis.

**ARTICULO 59.** El Consejo del Programa, designará un Comité de Evaluación de Tesis, formado por cinco (5) integrantes para que la evalúen. Uno de ellos especialista en la disciplina y ajeno al Programa (Examinador Externo). Esta Comité estudiará la copia preliminar y emitirá un informe calificando el trabajo escrito, como:

a) Aprobado      b) Aprobado con observaciones      c) Rechazado

**ARTICULO 60.** Si el trabajo escrito es aprobado, el Director(a) del Programa, de común acuerdo con el Profesor Guía de la tesis, fijará la fecha del examen de grado en un plazo no mayor a los 30 días de su aprobación. Se informará al Director(a) de la Escuela de Postgrado de la fecha del examen de grado y de la composición de la comisión evaluadora.

**ARTICULO 61.** Si el trabajo escrito es aprobado con observaciones, el candidato, de común acuerdo con su Profesor Guía procederá a corregir la parte objetada y entregará al Director(a) de Programa su tesis para que sea sometida a una nueva evaluación por la misma comisión que conoció su versión anterior, en un plazo no mayor a los 3 meses.

**ARTICULO 62.** Si el trabajo escrito es rechazado, el candidato podrá optar por una única vez a presentar un nuevo tema de tesis, en un plazo no mayor a los 6 meses.

**ARTICULO 63.** Una vez cumplido con el requisito de aprobación del trabajo escrito de la tesis, el candidato a Doctor, deberá rendir un examen de Grado, oral y público, durante el cual presentará y defenderá su tesis.

**ARTICULO 64.** La Comisión de Examen de Grado estará integrada por los miembros de la Comisión de Evaluación de Tesis. En caso que el Decano de la Facultad de Ingeniería participe en el Examen de Grado, presidirá la Comisión sin derecho a calificar.

**ARTICULO 65.** La comisión de Examen de Grado calificará en su conjunto el trabajo escrito de tesis y el Examen de Grado, resolviendo la aprobación o reprobación de la misma, con las siguientes calificaciones: a) Aprobado con distinción máxima (nota 6.5 a 7.0), b) Aprobado con distinción (nota 6.0 a 6.4), c) Aprobado (nota 5.0 a 5.9) y d) Reprobado.

**ARTICULO 66.** El Director(a) del Programa enviará a la Dirección de la Escuela de Postgrado el Acta de Examen de Grado, en duplicado al día siguiente del examen.

**ARTICULO 67.** Si el candidato es reprobado en el Examen de Grado, el Director(a) de Programa, de acuerdo con el Profesor Guía y el candidato, fijarán una segunda y última fecha de examen, dentro de un periodo de 1 a 3 meses posteriores a la primera oportunidad.

**ARTICULO 68.** Cumplidos todos los requisitos del programa por parte del candidato, el Director(a) del Programa solicitará al Director(a) de la Escuela de Postgrado la tramitación del grado académico de Doctor en Ingeniería de Procesos de Minerales.

**ARTICULO 69.** En el caso especial de tesis de doble grado se seguirá el mismo procedimiento anterior para el examen, pero constituyendo la Comisión de Tesis según se fije en el Convenio respectivo.

## **TITULO XII. DE LOS ARANCELES DE INSCRIPCIÓN Y DE MATRÍCULA DEL PROGRAMA**

**ARTICULO 70.** Todo alumno deberá cancelar anualmente un arancel de matrícula y un arancel anual del Programa. El arancel anual se podrá cancelar en 10 cuotas mensuales, cada año.

**ARTICULO 71.** Los alumnos que hayan aprobado las asignaturas fundamentales y complementarias, los seminarios y el examen de calificación, tendrán la condición de egresados y como tales pagarán solamente el arancel de matrícula y el 30% del arancel anual del Programa.

**ARTICULO 72.** Los montos de los aranceles de matrícula y anual, serán fijados por el Consejo del Programa año a año. Para este efecto el Director(a) del Programa oficiará a la Escuela de Postgrado y al Departamento de Finanzas, indicando estos montos antes del inicio del proceso de matrícula.

**ARTICULO 73.** El Consejo del Programa podrá otorgar Becas de Liberación de Arancel Anual y otras becas, teniendo en consideración la excelencia académica del alumno, su condición social y los recursos existentes en el Programa para este fin.

### **TITULO XIII. DE SITUACIONES ESPECIALES**

**ARTICULO 74.** Existirá una Normativa Interna de Funcionamiento del Programa con objeto de establecer procedimientos y criterios que por su naturaleza no están suficientemente desarrollados en el presente Reglamento. Esta Normativa será establecida por el Consejo del Programa, deberá contar con la aprobación de la Dirección de la Escuela de Postgrado y se entenderá parte integrante de este Reglamento.

**ARTICULO 75.** Toda situación especial no considerada en el presente Reglamento, ni en el Reglamento General de Docencia de Postgrado de la Universidad de Antofagasta D.E. 1456 del 06 de diciembre del 2019, será resuelta por el Consejo del Programa con la autorización del Director(a) de la Escuela de Postgrado.

2. **DERÓGASE**, el decreto exento N°222, de 22 de enero de 2016, que aprobó el Reglamento del Programa de Doctorado en Ingeniería de Procesos de Minerales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antofagasta, por tratarse de la misma materia.

**ANÓTESE, REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.**

**LUIS LOYOLA MORALES  
RECTOR**

**MACARENA SILVA BOGGIANO  
SECRETARIA GENERAL**

LLM/MSB/MDS/EDL/CRC

Distribución:

Secretaría General (SGD N°1641)  
Contraloría  
Dirección Jurídica  
Vicerrectoría Académica  
Vicerrectoría Económica  
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado  
Dirección de Desarrollo Estudiantil  
Prog. de Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales  
Facultad de Ingeniería  
Dirección Escuela de Postgrado  
Oficina Títulos y Grados  
BOE-UA

