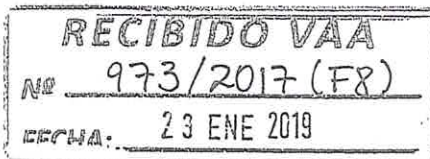


UNIVERSIDAD
DE CHILE
E1781



MODIFICA D.U N°002127 DE 1985, EN EL SENTIDO QUE INDICA, Y REGULARIZA Y APRUEBA REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN QUÍMICA.

Decreto Exento N°0046360.-
Santiago, 15 de noviembre de 2018

Con esta fecha, la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente Decreto:

VISTOS:

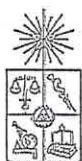
Lo dispuesto en el D.F.L N°3 de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L N°153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, ambos del Ministerio de Educación; Decreto Supremo N°199, de 2018; el D.U N°1939, de 2015; el D.U. N°0044208, de 2017; Ley N°21.094, sobre universidades estatales; Ley N°19.880, que establece las bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado; el D.U. N°007586, de 1993, que aprueba el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Chile; el D.U N°0028011, de 2010, que establece el Reglamento General de Estudios conducentes a los Grados académicos de Magíster y Doctor; el D.U N°6329, de 1974; el D.U N°002127 de 1985; lo certificado por el Sr. Vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, con fecha 29 de septiembre de 2016; lo informado por la Directora del Departamento de Postgrado y Postítulo, mediante Oficio N°038, de fecha 24 de julio de 2017; y lo señalado por la Sra. Vicerrectora de Asuntos Académicos, mediante los Oficios N°321, y 107, de 6 de septiembre de 2017 y 16 de abril de 2018, respectivamente.

CONSIDERANDO:

1. Que la generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura, constituyen la misión y el fundamento de las actividades de la Universidad, conforman la complejidad de su quehacer y orientan la educación que ella imparte.
2. Que, corresponde a la Universidad de Chile, en virtud de su autonomía académica, la potestad para determinar la forma y condiciones en que deben cumplirse sus funciones de docencia, de investigación, de creación o de extensión, así como la aprobación de los planes de estudio que imparta, todo ello en conformidad a lo dispuesto en el artículo 7° del Estatuto Institucional y en el artículo 104° del D.F.L N°2, de 2009, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370, con las normas no derogadas del D.F.L N°1, de 2005, del Ministerio de Educación.
3. Que el programa académico Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, tiene por objetivo formar graduados/as con capacidades analíticas, sintéticas y de abstracción necesarias para enfrentar temas de investigación relacionados con el diseño, control, modelamiento y optimización de procesos químicos o biotecnológicos ya existentes, así como para el desarrollo de nuevas tecnologías. En dicho escenario, sus egresados y egresadas, serán capaces tanto de solucionar problemas complejos como de plantear mejoras en el ámbito de la Ingeniería de Procesos, ya sean químicos o biotecnológicos. Además, atendida su sólida formación académica y su participación en proyectos de investigación avanzada a través de su trabajo de tesis, el/la graduado/a de este programa de magíster podrá insertarse fácilmente y aportar con su conocimiento en actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

33/19

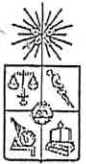
UNIVERSIDAD DE CHILE
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
Y POSTÍTULO



4. Que, existe necesidad de adecuar las disposiciones normativas del programa académico antes señalado, las cuales se encuentran contenidas en el Reglamento y Plan de Estudios aprobado mediante D.U N°002127, de 9 de julio de 1985; así como de actualizar las actividades y exigencias curriculares del mismo, al Reglamento General de Estudios conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor (D.U N°0028011, de 2010).
5. Que, el Consejo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, en su sesión efectuada con fecha 31 de agosto de 2016, aprobó la propuesta consistente en modificar el D.U N°002127, de 9 de julio de 1985 (en lo pertinente), y aprobar un nuevo Reglamento y plan de estudios para el programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, según da cuenta el certificado emitido por el Sr. Vicedecano (S) de la época, Sr. Claudio Pérez, con fecha 29 de septiembre de 2016.
6. Que, en conformidad a lo señalado en el considerando precedente, y debido a una inobservancia administrativa, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas procedió en los hechos, a implementar la propuesta de Reglamento y plan de estudios, a todos los y las estudiantes que ingresaron al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, a partir de la cohorte 2017, sin que dicha propuesta hubiese sido aprobada previamente por acto administrativo del Sr. Rector, de acuerdo a lo exigido por la normativa legal y reglamentaria vigente, situación que se viene a regularizar mediante la dictación del presente acto administrativo.
7. Que la doctrina, formula la distinción entre actos constitutivos y declarativos. Por los primeros, la autoridad administrativa, crea, modifica o extingue relaciones jurídicas; mientras que mediante los segundos, se reconocen situaciones preexistentes, o como señala Eduardo García de Enterría, *"se acredita un hecho o una situación jurídica, sin incidir sobre el individuo"* (García de Enterría, Eduardo, 2000, Curso de Derecho Administrativo I, Civitas ediciones, SL, Madrid, pág. 573), asignando de esta forma consecuencias, en el evento de haberse cumplido todos los requisitos estipulados o previstos en el supuesto de hecho o normativo.
8. Que los actos administrativos constitutivos, por su propia naturaleza operan siempre de manera irretroactiva, mientras que, en los actos administrativos declarativos, *"los hechos o situaciones reconocidas por el acto pertenecen necesariamente al pasado —y desde el momento en que el contenido del acto es la sola manifestación de aquellos fenómenos—, este contenido está forzosamente ligado al pasado. Por ello se ha dicho que tales actos, por su propia naturaleza, deben retrotraer sus efectos al momento en que tuvo lugar la circunstancia verificada"* (Corte de Apelaciones de Temuco, 9 de octubre de 2014, Rol 77-2013), situación que constituye una excepción a la regla general del principio de irretroactividad establecido en el artículo 52 de la Ley N° 19.880, que nace de la naturaleza del acto, situación que precisamente se configura en la especie, de acuerdo a lo señalado en los considerandos 5° y 6° del presente decreto.
9. Que, según lo establecido en el artículo 19 literal b) de los Estatutos Institucionales, al Rector de esta Casa de Estudios, le corresponde, especialmente, dictar los reglamentos, decretos y resoluciones de la Universidad.

DECRETO:

1. Modifícase el D.U N°002127, de 9 de julio de 1985, en el sentido de dejar sin efecto toda la regulación tanto normativa como académica, establecida en dicho acto administrativo, para el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, la cual se reemplaza íntegramente por el Reglamento y Plan de Estudios que se regulariza y aprueba en el numeral que se señala a continuación.



2. Regularizase y apruébase el siguiente Reglamento y Plan de Estudios, correspondientes al programa académico Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile:

A. REGLAMENTO MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN QUÍMICA

TITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1°

El presente reglamento establece las normas específicas, de organización y funcionamiento del programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

Artículo 2°

El programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, se regirá por el presente Reglamento, por el Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor, y por las demás normas de reglamentación general sobre la materia, de conformidad al inciso 3o del artículo 49 del Estatuto de la Universidad de Chile.

El (la) Decano(a) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, resolverá sobre todo aspecto no contemplado en la normativa universitaria, previa propuesta del/ de la director/a de la Escuela de Postgrado.

TITULO II

De los Objetivos y Perfil de Egreso

Artículo 3°

El objetivo del programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, es formar graduados/as con capacidades analíticas, sintéticas y de abstracción necesarias para enfrentar temas de investigación relacionados con el diseño, control, modelamiento y optimización de procesos químicos o biotecnológicos ya existentes, así como para el desarrollo de nuevas tecnologías.

En conformidad de lo anterior, los/as graduados/as de este programa de Magister serán capaces tanto de solucionar problemas complejos como de plantear mejoras en el ámbito de la Ingeniería de Procesos, ya sean químicos o biotecnológicos. Además, atendida su sólida formación académica y su participación en proyectos de investigación avanzada a través de su trabajo de tesis, el/la graduado/a de este programa de magíster podrá insertarse fácilmente y aportar con su conocimiento en actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

TITULO III

De la Administración del Programa

Artículo 4°

La administración académica del programa será responsabilidad de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a través de su Director con la colaboración del Consejo de Escuela de Postgrado.

La responsabilidad de coordinar la administración académica del programa, corresponderá al Comité Académico especialmente establecido para tal efecto, el que se relacionará con la Escuela de Postgrado de la Facultad, a través de su coordinador/a.

Artículo 5°

El Comité Académico del programa de Magíster estará constituido por a lo menos 3 integrantes, los cuales deberán pertenecer al Claustro Académico del programa, y pertenecer a las dos más altas jerarquías académicas de la Universidad, los/as que serán nombrados/as por el/la Director/a de la Escuela de Postgrado, a propuesta del Claustro Académico, con el acuerdo del Consejo de Escuela de Postgrado.

Los integrantes del comité académico, permanecerán dos años en funciones y podrán ser designados nuevamente por otros periodos. Por acuerdo del Comité Académico, uno de sus integrantes ejercerá la función de Coordinador del programa, quien también durará dos años en sus funciones, pudiendo ser designado por otros periodos.

Artículo 6°

Serán funciones del Comité Académico del programa:

- a) Seleccionar a los/as estudiantes que se incorporarán al programa;
- b) Aprobar los planes de estudios de los/as postulantes;
- c) Nombrar a los respectivos profesores/as tutores/as;
- d) Aprobar al profesor/a guía del trabajo de tesis, propuesto por cada estudiante;
- e) Proponer al Director/a de Escuela de Postgrado los integrantes de la comisión evaluadora de proyectos de tesis, de la tesis y del examen de grado;
- f) Elaborar un informe periódico sobre el estado del programa a su cargo, verificando el cumplimiento de los indicadores de calidad definidos por la Facultad y,
- g) Cautelar que la investigación que realicen los/as estudiantes considere las normas y procedimientos propios de la disciplina establecidas por los Comités de Ética respectivos y/o reconocidos por la Universidad.
- h) La responsabilidad de velar por la ejecución de las funciones mencionadas precedentemente será del Coordinador del Comité Académico del Programa.

TITULO IV

De la postulación y selección al Programa

Artículo 7°

Podrán postular al Programa quienes estén en posesión del grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química y/o Biotecnología, o de un título, cuyos estudios correspondan a una formación equivalente a la del grado de Licenciado en la Universidad de Chile, equivalencia que será determinada por el Comité Académico del Programa.

Aquellos/as postulantes que presenten títulos o grados obtenidos en el extranjero, deberán presentar la documentación correspondiente, debidamente legalizada o apostillada según corresponda.

El comité académico, deberá resguardar el nivel y formación previa de todos/as los/as postulantes en relación con los fines y exigencias del programa, identificando los campos disciplinarios o profesionales acordes al requerimiento de Magíster. Al mismo tiempo, los/as postulantes deberán acreditar mediante la documentación correspondiente, una formación académica y/o profesional previa satisfactoria que se vinculen de manera directa con los fines del programa.

Artículo 8°

El Comité Académico, realizará la selección de ingreso al programa de Magíster, sobre la base de los antecedentes presentados durante el proceso de postulación, y los siguientes criterios de selección:



- a) Alto rendimiento académico en estudios universitarios previos.
- b) Capacidad para resolver problemas complejos.
- c) Capacidad para incorporarse a un régimen de estudios intensivo.

Los criterios de selección podrán ser revisados anualmente por el Comité Académico del programa y serán comunicados a la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

El proceso de postulación y selección obedecerá únicamente a méritos o causales objetivas, con arreglo a la ley, y sin sujeción a discriminaciones de carácter arbitrario, estableciéndose en las respectivas convocatorias, la ponderación que se asignará a cada requisito exigido.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento General de Estudios conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor, el Comité Académico del programa elaborará un informe sugiriendo al Director/a de Escuela de Postgrado, si corresponde o no el reconocimiento de actividades curriculares realizadas de manera previa.

Artículo 9°

Con la finalidad de que todos/as los estudiantes que ingresen al programa de magíster posean un nivel de conocimientos satisfactorio, se podrá exigir la realización de cursos de nivelación (IQ3301 - Análisis de Procesos y/o IQ3202 - Fenómenos de Transporte) a aquellos candidatos que el Comité Académico indique. Dichos cursos serán impartidos durante el semestre anterior al inicio del programa y en dicho caso, será requisito su aprobación para la posterior postulación y aceptación definitiva del candidato.

TITULO V De la Organización del Programa

Artículo 10

El plan de formación tendrá una carga académica de 90 créditos, los que se desglosan de la siguiente forma:

Actividad curricular	Créditos asignados
Cursos obligatorios	24 créditos, que corresponden a 4 cursos de 6 créditos cada uno
Cursos electivos	30 créditos
Trabajo de tesis I	18 créditos
Trabajo de tesis II	18 créditos

Cada crédito equivale a 27 horas de trabajo total del estudiante. En el acápite B), relativo al plan de estudios, se contempla el detalle del número mínimo y máximo, tanto de asignaturas como de créditos que el estudiante debe inscribir y aprobar en cada semestre.

La permanencia mínima de un/a estudiante en el programa de magíster será de un año y podrá extenderse hasta un máximo de tres, incluido el trabajo de tesis.

La reprobación de una misma asignatura en segunda oportunidad, constituirá causal de eliminación del /de la estudiante del programa, ello sin perjuicio de las posibilidades de reincorporación estipuladas en la normativa universitaria.



TITULO VI

De la Evaluación, Promoción y Postergación de Estudios

Artículo 11

El rendimiento académico de los/as estudiantes se expresará en la escala 1,0 a 7,0 siendo 4,0 la nota mínima de aprobación. El sistema de evaluación y calificación de cada actividad curricular deberá ser dado a conocer a los/as estudiantes al inicio de la misma.

El sistema de asistencia, así como los porcentajes mínimos exigidos, en caso de contemplarse este último, será establecido e informado por el/la académico/a a cargo de la actividad curricular respectiva, al inicio del curso. Cada académico/a llevará registro de dicha asistencia, debiendo remitir mensualmente los mismos a la Secretaría de Estudios.

Artículo 12

El/la estudiante que repruebe una misma asignatura, en segunda oportunidad, será eliminado del programa, previa dictación del acto administrativo correspondiente, el cual deberá siempre ser fundado. Podrá, sin embargo, ser reincorporado al mismo, por una sola vez por el/la Decano/a a solicitud del Director/a de la Escuela de Postgrado y previa propuesta del Comité Académico del programa.

La permanencia máxima efectiva en el Magíster será de tres años. La permanencia mínima de un año se aplicará a aquellos estudiantes que, habiendo realizado el reconocimiento de actividades, requieran solamente realizar su Trabajo de Tesis y aprobar los créditos correspondientes.

Aquellos/as estudiantes que hayan excedido la permanencia máxima establecida para el programa, perderán su calidad de estudiante, previa dictación del correspondiente acto administrativo fundado. Con todo, podrán ser readmitidos en el programa sólo en casos fundados y por una sola vez, bajo las condiciones que establezcan en conjunto el Comité Académico del Programa y el Consejo de la Escuela de Postgrado.

El/la estudiante podrá solicitar fundadamente al Director de la Escuela de Postgrado, la postergación de los estudios por un plazo determinado, el cual no podrá exceder en ningún caso de dos semestres consecutivos. El/la directora/a de Escuela resolverá con el acuerdo del Consejo de Escuela, considerando un informe del Comité Académico.

Los/as estudiantes que hubieran postergado sus estudios, mantendrán el derecho de reincorporarse a ellos, siempre y cuando la reincorporación se efectúe dentro de un plazo cronológico que permita el término de los estudios y la obtención del grado académico de magíster, dentro de los plazos a que se refiere el inciso segundo de este artículo. Corresponderá a la Escuela de Postgrado velar por el cumplimiento de las exigencias señaladas.

TITULO VII

De la Tesis

Artículo 13

El trabajo de tesis deberá aportar creativamente a la profundización en un tema específico del conocimiento científico y tecnológico del área de estudiada por el presente programa de magíster.

El trabajo de Tesis culminará con un documento escrito individual. Para la ejecución del trabajo de tesis, el/la estudiante contará con un/a profesor/a guía nombrado/a por el Comité Académico del programa, a proposición del/ de la estudiante.



Artículo 14

Para desarrollar el trabajo de tesis, se requerirá, como requisito previo para su inscripción, la aprobación por el Comité Académico del correspondiente proyecto de tesis, de acuerdo al informe de una comisión evaluadora de proyecto de tesis, conformada por dos profesores/as pertenecientes al Claustro Académico y otros dos evaluadores, todos/as los cuales serán designados por el/la Directora/a de Escuela de Postgrado, a propuesta del Comité Académico. El proyecto de tesis, deberá ser presentado y aprobado durante el transcurso de la actividad curricular "Trabajo de tesis I.

Sin la aprobación por el Comité Académico del correspondiente proyecto, el/la estudiante no se encontrará habilitado para desarrollar su trabajo de tesis y, por consiguiente, no podrá rendir posteriormente su examen de grado.

Artículo 15

El trabajo que demande la realización de la tesis de grado, deberá completarse en un plazo máximo de tres semestres, a contar de la aprobación del proyecto de tesis, señalado en el artículo anterior.

En casos debidamente justificados, el Comité Académico del Programa podrá prorrogar el plazo señalado en el inciso precedente, por el periodo máximo de un semestre.

Durante el desarrollo del trabajo de tesis, el/la estudiante deberá presentar ante la Comisión evaluadora de tesis, al menos un informe de avance, en la forma y oportunidad que determine dicha comisión, todo lo cual se le comunicará con la debida antelación.

Artículo 16

Los integrantes de la Comisión evaluadora de tesis, de la que da cuenta el artículo precedente, serán propuestos por el Comité Académico del programa, al Director/a de Escuela de Postgrado. El número de integrantes de dicha comisión será de cuatro académicos/as, de los cuales, al menos dos, deberán tener jerarquía de Profesor Asociado o Titular y pertenecer al claustro Académico del programa.

Artículo 17

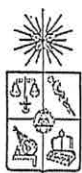
El trabajo final de tesis, deberá presentarse al finalizar la actividad curricular "Trabajo de tesis II", y será evaluado mediante los conceptos aprobado o reprobado. En caso de solicitarse modificaciones al texto del documento de tesis, o de ser rechazado éste, por la Comisión Evaluadora de Tesis, se fijará al /a la estudiante, una segunda y última oportunidad de presentación de tales modificaciones, o de un nuevo documento, según corresponda.

Aprobada la Tesis por la Comisión Evaluadora de Tesis, se fijará la fecha de Examen de Grado, el que en la fecha que determine el/la Director/a de Escuela de Postgrado, a propuesta del Comité Académico, y previa constatación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

TITULO VIII Del Examen de Grado

Artículo 18

El Examen de Grado será individual, público, y versará sobre la tesis. Se rendirá ante la Comisión Evaluadora de Examen de Grado, constituida por cuatro profesores/as los que serán nombrados por el/la Decano/a, a propuesta del Director/a de la Escuela de Postgrado, en la fecha que este último determine.



UNIVERSIDAD
DE CHILE

El Examen de Grado será presidido por el/la Decano/a de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, quien podrá delegar dicha función.

Artículo 19

El examen de grado será calificado, en una escala de notas de 1 a 7, siendo 4 la nota mínima de aprobación.

El resultado del examen de grado será dado a conocer a cada estudiante, al finalizar la rendición del mismo, registrándose tal decisión en la correspondiente acta de examen.

Si el/la estudiante fuere reprobado/a en su examen de grado tendrá una segunda y última oportunidad para rendirlo en el plazo que fije el/la director/a de Escuela de Postgrado, en conjunto con Comité Académico del programa.

TITULO IX

De la Obtención del grado académico de Magíster

Artículo 20

Para obtener el Grado académico de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, se requerirá:

- a) Haber aprobado las actividades curriculares exigidas por el plan de estudios.
- b) Haber aprobado el Proyecto de Tesis.
- c) Haber aprobado el documento final de Tesis.
- d) Haber aprobado el Examen de Grado del Magíster.

Artículo 21

La nota final del Grado académico de Magíster se calculará, de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

50% : Nota de presentación, correspondiente al promedio ponderado por el número de créditos de cada curso, de notas de las asignaturas, incluida las actividades curriculares correspondientes a "Trabajo de tesis I" y "Trabajo de tesis II"

50% : Calificación obtenida en el examen de grado

En caso de que la nota de presentación sea superior a 5,5, la Comisión de Examen de Grado podrá, siempre y cuando ello sea favorable para el/la estudiante evaluado/a, resolver considerar como nota final del Grado académico de Magíster, la nota obtenida en el examen de grado.

El diploma que acredite el Grado académico de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, será otorgado por el Rector de la Universidad de Chile, a solicitud del Decano/a de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y será registrado en la Oficina de Títulos y Grados.

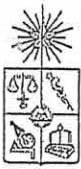
La calificación del grado académico, se expresará de la siguiente forma:

Aprobado	4.0 - 4.9
Aprobado con distinción	5.0 - 5.9
Aprobado con distinción máxima	6.0 - 7.0

Artículo 22

Serán causales de eliminación del Programa cualquiera de las siguientes situaciones:

- a) Reprobar dos veces una misma asignatura.
- b) Reprobar dos veces el trabajo final de Tesis



- c) Reprobar dos veces el examen de grado.
- d) Abandonar sus estudios por un período académico, sin contar con la autorización de la Escuela de Postgrado.
- e) Exceder la permanencia máxima en el Programa.

TÍTULO X Disposición final

El presente Reglamento y Plan de Estudios se aplicará a todos los estudiantes que ingresen al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, a partir de la cohorte de ingreso 2017.

Artículos Transitorios

Artículo 1°

Los/as estudiantes que hayan ingresado al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Química, bajo el Reglamento y su correspondiente plan de Estudios aprobado mediante D.U N°002127 de 9 de septiembre de 1985, podrán concluir sus estudios adscritos al mismo; y para quienes opten por acogerse al Reglamento y Plan de Estudios, aprobado mediante D.U N°0046360, de 15 de noviembre de 2018, deberán solicitarlo al Decano/a, quien resolverá, previo informe del Director/a de la Escuela de Postgrado, oído del Comité Académico del programa.



B. PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas	Créditos
Cursos Obligatorios:	24 (total)
IQ4302 - Operaciones de Transferencia 1 ó 104303 - Operaciones Unitarias y Procesos de Separación	6
IQ4305 - Reactores Químicos y Bioquímicos	6
IQ5307 - Dinámica y Control de Procesos	6
IQ7422 - Transferencia de Masa Avanzada	6
Cursos Electivos*:	30 (total)
Tesis de Grado:	36 (total)
IQ7001 - Trabajo de Tesis I	18
IQ7002 - Trabajo de Tesis II	18
TOTAL	90

* El Comité Académico del Magíster mantendrá actualizada la lista de los cursos electivos.



Malla Curricular (dependiendo del curso de operaciones unitarias cursado):

- En el caso de cursar IQ4302 - Operaciones de Transferencia I

Año 1		Año 2		
Semestre 1 (marzo-julio)	Semestre 2 (agosto-diciembre)	Semestre 3	Semestre 4	
IQ7422	IQ4305	IQ7001 Trabajo de Tesis I	IQ7002 Trabajo de Tesis II	Examen de Grado
IQ4302	IQ5307			
2 ó 3 electivos	2 ó 3 electivos			
54 SCT		36 SCT		

(se deben cursar 5 electivos en total)

- En el caso de cursar IQ4303 - Operaciones Unitarias y Procesos de Separación

Año 1		Año 2		
Semestre 1 (marzo-julio)	Semestre 2 (agosto-diciembre)	Semestre 3	Semestre 4	
IQ7422	IQ4303	IQ7001 Trabajo de Tesis I	IQ7002 Trabajo de Tesis II	Examen de Grado
3 ó 4 electivos	IQ4305			
	IQ5307			
	1 ó 2 electivos			
54 SCT		36 SCT		

(se deben cursar 5 electivos en total)

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

Firmado., Dr. Ennio Vivaldi Véjar, Rector; Sr. Fernando Molina Lamilla, Director Jurídico.

Lo que transcribo para su conocimiento.



FERNANDO MOLINA LAMILLA
DIRECTOR JURÍDICO

DISTRIBUCIÓN:
 RECTORÍA
 PRORRECTORÍA
 CONTRALORÍA UNIVERSITARIA
 SENADO UNIVERSITARIO
 CONSEJO DE EVALUACIÓN
 VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
 FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
 DIRECCIÓN JURÍDICA
 OFICINA DE TÍTULOS Y GRADOS
 OFICINA DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM