

REPÚBLICA DE CHILE  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE  
VICERRECTORÍA DE POSTGRADO

**ESTABLECE NORMAS INTERNAS DEL  
PROGRAMA DE MAGÍSTER EN CIENCIAS DE  
LA INGENIERÍA, MENCIÓN EN INGENIERÍA  
QUÍMICA**

**SANTIAGO,** 04/09/2020 - 3422

**VISTOS:**

Las atribuciones que me confiere el DFL N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N° 841 de 1988, la Resolución N° 1290 de 2015, y las Resoluciones N°6 y 7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

La necesidad de contar con Normas Internas de cada Programa de Postgrado con el fin de respetar su individualidad y complementando lo estipulado en el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos.

**RESUELVO:**

Apruébense las siguientes Normas Internas del Programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Química:

**I. DISPOSICIONES GENERALES**

1. El Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Química posee un carácter académico.
2. El Programa se presenta en modalidad diurna, con dedicación completa y duración equivalente a 90 SCT-Chile. Los aspectos referidos al Plan de Estudios del Programa se presentan en la respectiva resolución.

**II. ADMINISTRACIÓN**

3. La administración del Programa estará a cargo de un Comité de Programa de Magíster (CPM) el cual, de acuerdo al Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos, estará constituido por un(a) Director(a), quien presidirá el CPM, y tres miembros adicionales que deberán ser profesores del Claustro habiendo sido elegidos por sus pares.
4. El(La) Director(a), los miembros del CPM y los miembros del Cuerpo Académico serán nombrados bienalmente mediante resolución universitaria por el(la) Decano(a) de la Facultad.
5. Los miembros del CPM permanecerán un período de 2 años en su cargo, pudiendo reelegirse 2 veces. El Programa deberá resguardar la transparencia del proceso y hacer público un calendario de fechas y el resultado del mismo, según lo previsto en el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos.
6. Le corresponderán al Comité del Programa y Director(a) del Programa las funciones establecidas en el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos de la Universidad.

### III. CUERPO ACADÉMICO

7. De acuerdo con el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos, el Cuerpo Académico está formado por profesores(as): Claustro, Colaboradores y Visitantes quienes deberán cumplir con los requisitos y funciones establecidos en dicho reglamento.

8. El Cuerpo Académico del Programa estará formado por profesores(as) que estén en posesión del grado académico mínimo de Magíster. Los(as) profesores(as) serán clasificados, en base a sus antecedentes y funciones, en las categorías de Claustro, Colaboradores y Visitantes.

9. Los(as) Profesores(as) del Claustro deberán satisfacer especialmente lo siguiente:

- a. Cumplir con las Orientaciones de Productividad por Comité de Área establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación.
- b. Haber participado como profesor(a) en al menos una asignatura en el Programa durante los dos últimos años.

Los(as) Profesores(as) del Claustro podrán participar de las siguientes instancias del Programa: dictar asignaturas, dirigir tesis, ser miembros de Comisiones de Evaluación de Tesis y participar de la gestión y administración del programa.

10. Los(as) Profesores(as) Colaboradores deberán satisfacer especialmente lo siguiente: Haber participado como profesor en al menos una asignatura en el Programa durante los dos últimos años o en una Comisión de Tesis.

Los(as) Profesores(as) Colaboradores podrán dictar asignaturas, codirigir tesis y participar en las Comisiones de Evaluación de Tesis. No podrán formar parte del CPM.

11. Los(as) Profesores(as) Visitantes podrán participar en actividades específicas en el Programa tales como, dictar seminarios, unidades complementarias de asignaturas, participar en Comisiones de Evaluación de Tesis. No podrán formar parte del CPM.

12. El CPM estudiará anualmente los antecedentes de los académicos con el fin de integrarlos en una de las categorías de profesores establecidas en el punto 8 de las presentes Normas Internas, cada vez que se considere necesario su aporte en el Programa.

13. La evaluación anual del Cuerpo Académico estará a cargo del CPM de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos, y considerará como base los criterios establecidos en los puntos 9 y 10 de las Normas Internas, pudiendo existir otros según determine el CPM. Esta herramienta tiene como objetivo visualizar el grado de cumplimiento de las funciones asignadas al Cuerpo Académico.

El resultado de la evaluación se establecerá en niveles "cumple" o "no cumple", siendo necesario para el Claustro como mínimo obtener la calificación de "cumple" en cada año de nombramiento del Cuerpo Académico según el punto 9, para mantener el vínculo con el Programa. Casos especiales serán resueltos por el CPM para resguardar el cumplimiento de los criterios de Claustro.

Los(as) profesores Colaboradores, para mantener el vínculo con el Programa, deberán al menos cumplir con lo estipulado en el punto 10 de

las presentes Normas Internas. En caso de cumplir con los puntos 9.a y 9.b, un profesor(a) Colaborador podrá acceder a la categoría de Claustro previa aprobación del CPM en función de lo declarado en 12.

#### IV. ADMISIÓN

14. Podrán postular a este programa aquellas personas que posean grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Licenciado en Ingeniería Aplicada, título de Ingeniero Civil, o poseer a juicio del CPM una formación equivalente considerando siempre un contenido de estudio de al menos 8 semestres en la formación de los postulantes para la obtención de su Licenciatura. Adicionalmente se deberá constatar conocimiento del idioma Inglés técnico en un nivel de lecto-comprensión.

15. La postulación deberá realizarse a través del portal WEB que la Vicerrectoría de Postgrado (VIPO) defina y dentro de los plazos informados por el Programa en sus canales de difusión. La admisión al Programa es semestral.

Los(as) postulantes deberán adjuntar la documentación requerida por la plataforma WEB de la VIPO que incluye:

- Curriculum Vitae.
- Certificado de Nacimiento.
- Certificado de Grado o Título en original o fotocopia legalizada ante notario.
- Concentración de notas.
- Dos cartas de recomendación emitidas por académicos universitarios.

En el caso de los(as) estudiantes extranjeros, se debe adjuntar adicionalmente:

- Fotocopia del pasaporte y/o fotocopia legalizada del carné de identidad nacional si lo hubiese.
- La concentración de notas debe incluir la equivalencia en la escala de 1.0 a 7.0 certificada por la Universidad de origen. Cuando la Universidad no emita certificado de equivalencia, el postulante deberá presentar un certificado emitido por la Universidad que de constancia de esto (en el caso de convalidaciones, presentar el certificado de notas en original o fotocopia legalizada ante notario de las asignaturas convalidadas).
- El certificado de Título y/o Grado y concentraciones de notas deberán presentarse legalizados por vía diplomática o, según corresponda, mediante la apostilla del Convenio de la Haya.

16. El(la) postulante deberá realizar una entrevista con el CPM en donde se le evaluará utilizando la Pauta de Evaluación de Postulantes la que considera un puntaje máximo de 100 puntos, siendo el puntaje de corte 70 puntos (inclusive). Son sujeto de evaluación los siguientes criterios:

- a. Promedio de notas: En caso de postulantes que hayan realizado su trabajo de tesis, sólo se considerarán las calificaciones de sus asignaturas, es decir, excluye las calificaciones relacionadas al trabajo de tesis del postulante. Se califica entre 0 a 50 puntos. Requiriendo un mínimo de 40 puntos para continuar.
- b. Productividad científica o Actividades profesionales: Considera en el primer caso participación en *papers* (publicados o enviados), ponencias en congresos, otros. En

las actividades profesionales se evalúan la experiencia del postulante en el área de la Ingeniería Química. Se debe calificar solo una de estas categorías asignando entre 0 a 5 puntos.

- c. Docencia realizada: Realización de ayudantías o participación como docente universitario. Se evalúa entre 0 a 5 puntos.
- d. Cartas de recomendación: Se califica entre 0 a 10 puntos.
- e. Examen de idioma Inglés: Se evalúa entre 0 a 10 requiriendo un mínimo de 6 puntos para continuar con la postulación. Durante la etapa de entrevista el CPM evaluará al postulante en base a la lecto-comprensión de artículos científicos.
- f. Entrevista: Se consideran motivo de evaluación la claridad sobre el Programa y la motivación que presenta el(la) estudiante para seguir sus estudios de postgrado. Adicionalmente se asigna una calificación de apreciación general. Este criterio califica entre 0 a 20 puntos.

17. Una vez cerrado el período de postulación, las solicitudes recibidas serán estudiadas y evaluadas por el CPM. El CPM, sobre la base de los resultados obtenidos en la Pauta de Evaluación de Postulantes, decidirá sobre la admisión de los postulantes.

El(la) Director(a) del Programa informará por escrito o mediante correo electrónico a cada postulante una vez cerrado el proceso de postulación del semestre y en un plazo máximo de 15 días hábiles sobre su condición de aceptado o rechazado. En el caso de los postulantes aceptados, se adjuntarán además los reglamentos del Programa, y en el caso de los postulantes rechazados, éstos recibirán sus antecedentes y comentarios respecto de su rechazo. Las cartas deben ser enviadas como máximo antes de 15 hábiles de iniciadas las clases.

El Programa deberá guardar registro electrónico de los antecedentes de los(as) postulantes y remitirá la nómina de los(as) seleccionados a la Vicerrectoría de Postgrado quienes realizarán la oficialización del ingreso, incluyendo los antecedentes de los(as) postulantes. Posteriormente los(as) postulantes seleccionados deberán registrar su matrícula para adquirir la calidad de estudiante del Programa.

## **V. TUTOR Y REGIMEN DE ESTUDIOS**

18. Los(Las) postulantes podrán solicitar al CPM el reconocimiento y convalidación de actividades académicas realizadas en otro programa de postgrado, magíster o doctorado, según el proceso de convalidación regulado en la normativa vigente de la universidad. La convalidación y/o reconocimiento no podrá superar el 20% del creditaje del Programa y debe estar sujeta al cumplimiento del mínimo de créditos SCT-Chile de permanencia en el Programa definidos por la Comisión Nacional de acreditación. Las posibilidades de convalidación no podrán considerar las asignaturas Anteproyecto de Tesis, Seminario de Tesis y Trabajo de Tesis, así como las actividades de graduación.

19. Un profesor(a) del Claustro se convierte en Profesor(a) Tutor de un estudiante mediante el establecimiento de mutuo acuerdo de intereses por trabajar juntos en un tema de tesis. Un profesor(a) Claustro no puede ser Tutor de más de 2 estudiantes por cada semestre y debe garantizar la existencia de los recursos necesarios para realizar el trabajo de tesis de cada estudiante bajo su cargo. El(La) Profesor(a) Tutor(a) es el responsable de esgrimir el Plan de Trabajo de sus estudiantes de modo que sigan una línea formativa apropiada al tema de tesis de sus dirigidos.

20. Todos los(as) estudiantes deberán contar con su Profesor(a) Tutor para el semestre en el cual deben rendir su Anteproyecto de Tesis.

El CPM definirá el Plan de Trabajo para el primer nivel del Programa de los(as) estudiantes, siendo responsabilidad de los(as) estudiantes el encontrar un Profesor(a) Tutor.

21. El Programa tiene una duración nominal de cuatro semestres consecutivos que incluyen 90 SCT-Chile y 36 créditos TEL, debiendo el(la) estudiante cumplir un mínimo de 60 créditos SCT-Chile para la obtención del grado académico. La duración del Programa considerada para completar la totalidad del creditaje del Plan de Estudios tendrá un mínimo de 3 semestres y un máximo de 5 semestres. Casos excepcionales serán resueltos por el CPM.

22. El(La) estudiante deberá inscribir las asignaturas en la plataforma WEB que disponga Registro Curricular de la Facultad de Ingeniería para tales efectos. En caso de presentar alguna dificultad se podrá realizar a través de la oficina de secretaría del Programa. La inscripción será de acuerdo con la oferta académica del Programa, antes de la primera evaluación de las asignaturas o según disposición de la VIPO.

23. En casos especiales, el(la) estudiante podrá solicitar, en solo una instancia, la postergación o suspensión temporal de su condición de alumno(a) regular del Programa ante el(la) Vicedecano(a) de Investigación, Desarrollo y Postgrado de la Facultad de Ingeniería. El período de postergación de la condición de alumno(a) regular del Programa no se contabilizará como parte del considerado para completar el creditaje del Plan de Estudios, según lo establecido en el punto 21 de las presentes Normas Internas.

24. Si el(la) estudiante abandona el Programa sin hacer un retiro oficial, deberá presentar ante el CPM una carta explicando su situación quien se encargará de resolver su posible reincorporación.

25. El plazo máximo para que un estudiante pueda solicitar su reincorporación al CPM no podrá exceder más de dos semestres académicos consecutivos desde el momento de la suspensión de sus estudios.

26. Todo(a) estudiante deberá matricularse en cada período lectivo de acuerdo con los plazos establecidos por el Calendario Académico emitido por la VIPO. El no cumplimiento de esta obligación provocará su eliminación automática del Programa.

27. Los(as) estudiantes podrán cursar asignaturas electivas que estén dentro de los lineamientos de su Tesis de Grado, en otros programas de postgrado de la Universidad o fuera de ella. Lo anterior, deberá ser ratificado por el(la) Profesor(a) Tutor y autorizado por el(la) Director(a). Las asignaturas deberán contener al menos la misma cantidad de créditos SCT-Chile que las Asignaturas Generales o Electivas del Programa.

28. La escala de notas para la calificación de asignaturas será de 1.0 a 7.0, conforme al Reglamento General de los Programas de Magíster Académico, siendo la nota mínima de aprobación un 4.0. El(la) estudiante deberá mantener un promedio de notas igual o superior a 5.0 en cada semestre de otro modo será eliminado del Programa.

29. El(La) estudiante podrá reprobar como máximo una asignatura. En caso de reprobar un mayor número de asignaturas el(la) estudiante será eliminado del Programa.

## **VI. TESIS DE GRADO**

30. Para evaluar el trabajo de tesis del estudiante se conformará una Comisión de Tesis (CT) integrada por el(la) Profesor(a) Tutor, un profesor(a) del Cuerpo Académico y un profesor(a) externo a la Universidad quien

participará con vínculo de Visitante. Al conjunto del Profesor(a) Tutor y profesor(a) del Cuerpo Académico que participa de la CT se le referirá como Comisión Interna de Tesis (CIT).

31. Se le realizará el seguimiento al trabajo de tesis del estudiante en tres instancias según su desarrollo:

- Etapa inicial: En la asignatura Anteproyecto de Tesis, donde el(la) estudiante presenta ante el CPM los fundamentos teóricos del tema, el estado del arte y novedad, hipótesis, objetivos y metodología de trabajo. El CPM evalúa y realiza recomendaciones para velar por el cumplimiento de los objetivos de la tesis y del Programa.
- Etapa intermedia: En la asignatura Seminario de Tesis, donde el(la) estudiante presenta ante la CIT los avances de su trabajo de tesis indicando los objetivos específicos alcanzados. La CIT evalúa y realiza las recomendaciones finales para asegurar el buen término del trabajo de tesis.
- Etapa final: En la asignatura Trabajo de Tesis, donde el(la) estudiante presenta el desarrollo completo de su trabajo de investigación y defiende ante la Comisión de Tesis (CT).

32. El(La) estudiante deberá presentar la versión escrita de la tesis, aprobada por el(la) Profesor(a) Tutor mediante una carta dirigida al Director(a) del Programa. El(La) estudiante entregará una copia por cada profesor revisor para su corrección considerando un plazo de 45 días calendario como mínimo antes de la fecha entregada por VIPO como final para la rendición de exámenes de grado.

33. Cada integrante de la CT evaluará la versión escrita del trabajo de tesis dentro de un plazo inferior a 15 días calendario. La calificación será en la escala de 1.0 a 7.0. Se considerará aprobada, cuando cada miembro de la comisión la califique con nota igual o mayor que 4.0 y el promedio fuera igual o superior a 5.0. Las correcciones sugeridas por la CT deberán ser resueltas según el artículo 34 de las presentes normas.

La Tesis se considerará rechazada, cuando a lo menos uno de los miembros la califique con nota inferior a 4.0. En esta situación el(la) estudiante deberá abandonar el Programa.

Se considerará la calificación pendiente, cuando a lo menos uno de los miembros sugiera modificaciones mayores antes de aprobarla y ninguno la rechace. En tal caso, el(la) estudiante procederá a redactar nuevamente las partes objetadas. Éstas deberán ser respondidas punto a punto en una carta firmada por el(la) Profesor(a) Tutor dirigida a cada uno de los(as) miembros de la CT.

34. El(La) estudiante tendrá 30 días calendario como máximo para entregar las correcciones sugeridas. En caso de que no se cumpla dicho plazo, el(la) alumno será eliminado del Programa. La tesis corregida será sometida a evaluación por la misma CT, en un plazo máximo de 10 días calendario. Aprobada la versión final de la Tesis por el CT, el(la) estudiante deberá rendir su examen de grado.

35. El Examen de Grado es la instancia oral y pública de defensa de la Tesis de Grado. Será evaluado por la CT empleando la escala de calificaciones de 1.0 a 7.0 y se considerará aprobado cuando obtenga una calificación promedio 5.0 o superior considerando la parte escrita.

Si la nota es inferior a 5.0, la CT podrá otorgar una segunda y única oportunidad para el Examen de Grado, siempre y cuando el(la) estudiante no haya reprobado anteriormente una asignatura, y dentro de un plazo máximo de 30 días calendario. Si el(la) estudiante nuevamente reprobara el Examen de Grado quedará eliminado del Programa.

## VII GRADUACIÓN.

36. Los requisitos de obtención del grado de Magister son:

- a. Haber aprobado el Plan de Trabajo con nota promedio igual o superior a 5.0.
- b. Haber aprobado la Tesis de Grado y el Examen de Grado.

37. Las Normas Internas y el Plan de Estudios deberán ser revisadas al menos una vez cada dos años, contados desde su aprobación, en favor de mejorar la consistencia entre ellos.

38. Para modificar las presentes Normas se debe hacer llegar a la VIPO una solicitud que fundamente la modificación requerida, la que será revisada de acuerdo con el Reglamento General de los Programas de Magíster Académicos, previo a gestionar la tramitación del documento.

39. Toda situación no contemplada en el presente Reglamento será resuelta por el Decano(a), sin perjuicio de las atribuciones de otras autoridades de la Universidad en el área.

### ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

**Dr. Christian Parker Gumucio, Vicerrector de Postgrado**

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted,



**GUSTAVO ROBLES LABARCA**  
**SECRETARIO GENERAL**

CPG/CUO/AFD/ESP/ivp

Distribución:

1. Vicerrectoría de Postgrado

1. Registro Académico

1. Títulos y Grados

1. Departamento de Calidad y Acreditación

1. Dirección del Programa de Magíster en Cs. De la Ingeniería mención en Ingeniería Química, Fac. de Ing.

1. Vicedecanato de Investigación y Postgrado – Facultad de Ingeniería

1. Registro Curricular de la Facultad de Ingeniería

1. Secretaría General

1. Archivo Central

2. Oficina de Partes