

**ESTABLECE NORMAS INTERNAS DEL
PROGRAMA DE MAGISTER EN GESTION
TECNOLOGICA-MENCION BIOTECNOLOGIA**

SANTIAGO, 09.08.2005 03817

VISTOS: Las atribuciones que me confiere el D.F.L. N° 149 de 1981 del Ministerio de Educación Pública, la Resolución N° 5535 de 1999 y la Resolución N° 520 de 1996 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 Programas de Magíster.

RESUELVO:

1.- Apruébense las siguientes normas internas del Programa de Magíster en Gestión Tecnológica con mención en Biotecnología.

I. DISPOSICIONES GENERALES

2.- El Programa de Magíster en Gestión Tecnológica Mención Biotecnología, actividad conjunta entre el departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería y el departamento de Biología de la Facultad de Química y Biología, tiene por objetivo proporcionar a los participantes del Programa las herramientas conceptuales y metodológicas que les permitirán actualizar, reorientar, fortalecer y, en última instancia llevar a cabo el proceso de gestión de proyectos tecnológicos, particularmente aquellos relacionados con biotecnología.

Para los efectos de las presentes Normas Internas se entenderá por:

- a) **Programa de Estudios de Magíster en Gestión Tecnológica, Mención Biotecnología:** Conjunto de actividades académicas y disposiciones establecidas por la Universidad para el desarrollo de estos estudios de Postgrado.
- b) **Plan de Trabajo:** Conjunto de actividades académicas que cada alumno deberá realizar para la obtención del Grado de Magíster en Gestión Tecnológica, Mención Biotecnología.
- c) **Crédito:** Unidad valorativa equivalente a una hora pedagógica semanal de clases sistemáticas, ya sea en teoría, ejercicios, laboratorios, taller u otra actividad señalada en el plan de trabajo
- d) **Profesor Regular:** Académico en posesión de al menos el Grado de Magíster designado por el Comité de Magíster en Gestión Tecnológica, Mención Biotecnología, para supervisar tesis y/o dictar asignaturas, entre otras actividades académicas del Programa.
- e) **Profesor Adjunto:** Profesor universitario o profesional, habilitados para dictar asignaturas o para realizar otras actividades académicas en el Programa, exceptuando la dirección de tesis.
- f) **Proyecto Biotecnológico:** Proyecto que contribuya al conocimiento y desarrollo en el área de Gestión Tecnológica en Biotecnología.
- g) **Comité de Magíster:** Estará constituido por dos representantes académicos del Departamento de Ingeniería Industrial y dos representantes académicos del Departamento de Biología, los cuales serán nominados por los Departamentos respectivos. Considerando que la administración del programa es compartida entre el Departamento de Ingeniería Industrial y el Departamento de Biología, el Director y el Subdirector del Magíster serán los representantes de dichos Departamentos, alternándose anualmente en el cargo.

Los miembros del Comité permanecerán dos años en el cargo, pudiendo ser reelegidos una vez por un periodo similar.

Cuando corresponda, se invitará a participar al Comité a un representante del FIA para el proceso de asignación de Becas y selección de alumnos.

Corresponderá al Comité de Magíster:

- Administrar la marcha general del Programa.
- Coordinar las actividades del equipo de trabajo.
- Será el responsable de las actividades de difusión comprometidas con el FIA, **cuando corresponda**.
- Elaborar los informes solicitados por el FIA, **cuando corresponda**.
- Supervisar el avance de los alumnos del Programa.
- Ratificar a los profesores participantes y tutores de los alumnos.
- Revisar la programación académica de cada periodo.
- Velar por la calidad académica del programa.
- Será el responsable de las vinculaciones con las Instituciones internacionales participantes en el Programa.
- Realizar la selección de antecedentes de entre los postulantes al Programa, de acuerdo a las pautas establecidas.
- Decidir sobre el otorgamiento de Becas.
- Resolver sobre convalidaciones de cursos de Postgrado
- Generar un conjunto de normas específicas que considere las situaciones particulares del programa.

II. SISTEMA DE INGRESO

3.- Los postulantes deben acreditar, al menos una de las siguientes condiciones:

- Acreditar título profesional y/o grado académico de una institución nacional o extranjera legalmente autorizada.
- Dominio del inglés a nivel de lectura y escritura básica.
- Manejo de PC a nivel de usuario.

4.- Las pautas específicas para preseleccionar a los postulantes, contemplarán los siguientes aspectos:

- a) Formación profesional.
- b) Capacidad para comprender textos científicos y técnicos en idioma inglés
- c) Recomendaciones y referencias

5.- El proceso de ingreso al programa constará de las siguientes etapas:

- a) Postulación
- b) Selección
- c) Matrícula

6.- Los procedimientos para satisfacer cada una de las etapas serán los que se indican:

- a) Postulación:** Cada postulante al programa deberá:
 - Entregar una carta de intenciones, en la que el aspirante exponga su trayectoria académica, investigativa y laboral, y relacione las publicaciones realizadas, en caso de que existan.
 - Realizar la solicitud de preadmisión on-line.
 - Sostener una entrevista de preselección, según corresponda, con el Comité del Programa.
 - Entregar un *Currículum vitae* actualizado
 - Entregar dos copias legalizadas del título profesional y del grado académico
 - Entregar dos cartas de referencia
 - Entregar dos fotos tamaño pasaporte
 - Entregar dos copias legalizadas de la cédula de identidad o del pasaporte

b) Selección

Habrá una preselección de los postulantes respectivos, sobre la base de sus antecedentes. En algunos casos, según la formación profesional del postulante y su experiencia; el Comité del Programa podrá exigir la aprobación de asignaturas de nivelación, previo a su aceptación en el Programa. Aquellos postulantes con asignaturas de nivelación aceptados, se

mantendrá con matrícula del Programa de Nivelación (Exento N° 3968) hasta que estas se aprueben.

Al término del proceso de selección, la Dirección Conjunta del Programa enviará a los alumnos seleccionados y ratificados por el Decano de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Química y Biología, una carta de aceptación y los reglamentos correspondientes. Simultáneamente remitirá a los Decanos la nómina de aceptados para que se proceda a solicitar el ingreso oficial al Director General de Graduados.

c) **Matrícula**

Una vez tramitado su ingreso oficial al Programa, los postulantes seleccionados deberán registrar su matrícula para adquirir la calidad de alumno regular del Programa.

III. PLAN DE TRABAJO

7.- La obtención del Grado de Magíster en Gestión Tecnológica mención Biotecnología se basará en las siguientes exigencias:

Para el caso de la asistencia:

Porcentaje de asistencia: 80% teórico, 100% práctico

Para todas las unidades temáticas:

Según corresponda en cada unidad temática las evaluaciones, podrán ser:

- Evaluación de un ensayo(s) sobre un tema o artículo tratado en clases.
- Se evaluarán trabajos expositivos orales individuales.
- Se evaluarán trabajos expositivos orales grupales.
- Se harán controles/ensayos parciales de las materias.
- Se harán cuestionarios parciales de las materias.
- Se hará una evaluación de un trabajo de proyecto.
- Se hará una evaluación del desarrollo de una guía práctica.

Para el trabajo final:

- Se deberá desarrollar un proyecto de tesis final.

NOTA FINAL DEL PROGRAMA: 40% UNIDADES + 60% PROYECTO BIOTECNOLÓGICO

Tanto la calificación promedio de las unidades y la calificación del proyecto final deben ser superior a 4.0 para la aprobación del programa.

8.- La estructura del Magíster será la siguiente:

Un primer nivel correspondiente a la nivelación de conocimientos básicos, en los ámbitos de gestión y biotecnología, considerando que la procedencia de los alumnos puede ser del mundo de la biología/química o la gestión. Su objetivo es entregar a los alumnos los conceptos básicos necesarios para el entendimiento del área de trabajo del master.

Tres niveles académicos con tres asignaturas por nivel, organizadas en una *Línea Teórica* (se trabajarán los elementos conceptuales del escenario tecnológico); una *Línea Proyecto Tecnológico* (se desarrollará la idea de proyecto tecnológico); y una *Línea Práctica* (análisis de casos y experiencias en el ámbito de la biotecnología).

Considerando la importancia del acercamiento al escenario de regulación y control de la biotecnología se han creado especialmente **tres talleres prácticos** (uno por nivel académico), que tienen por objetivo permitir a los alumnos conocer el actual debate acerca de la biotecnología, realizar un estudio en cuanto a patentes en el área y entrar en el espacio de la innovación.

Finalmente se ha definido un **trabajo final** destinado al desarrollo de cada proyecto de tesis.

MALLA CURRICULAR

Nivelación (1 mes)	Nivel 1 (5 meses)	Nivel 2 (5 meses)	Nivel 3 (5 meses)	Nivel 4 Trabajo Final (6 meses)	Línea de Trabajo
	Fundamentos de la Gestión Tecnológica	Protección de la Propiedad Intelectual	Procesos de promoción y vinculación universidad-empresa (a) Políticas públicas en materias de innovación tecnológica (b)		Línea Teórica
Alfabetización en biotecnología Alfabetización en gestión organizacional Alfabetización en proyectos tecnológicos.	Formulación y gestión de proyectos tecnológicos	Gestión financiera de proyectos tecnológicos PRIMERA PASANTIA	Comercialización de la tecnología	SEGUNDA PASANTIA	Línea Proyecto Tecnológico
	Análisis y estudios de casos I	Análisis y estudios de casos II	Formulación de un proyecto biotecnológico	Elaboración de un proyecto biotecnológico	Línea Práctica
	Taller Controversias en Biotecnología	Taller de Patentes	Taller de innovación agraria		Línea Talleres

(*) Línea fortalecida en Biotecnología Silvoagropecuaria.

(**) Actividades fortalecidas a través de estadias gestionadas con las Entidades Asociadas.

- Los talleres son actividades consideradas complementarias del programa.
- Las nueve asignaturas del programa son obligatorias.
- La asignatura de alfabetización puede ser convalidada por una prueba de conocimientos específicos, según corresponda.
- La realización del proyecto biotecnológico es requisito para la finalización del programa.

CURSO	Presencial	Distancia	Presencial	Distancia	Total Horas
	Créditos	Créditos	Horas	Horas	
Nivelación (a)	28	5	56	10	56
Nivelación (b)	28	5	56	10	56
Fundamentos de la Gestión Tecnológica	30	9	60	18	78
Protección de la Propiedad Intelectual	30	9	60	18	78
Procesos de promoción y vinculación universidad-empresa	15	4,5	30	9	39
Políticas públicas en materias de innovación tecnológica	15	4,5	30	9	39
Formulación y gestión de proyectos tecnológicos	30	9	60	18	78
Gestión financiera de proyectos tecnológicos	30	9	60	18	78
Comercialización de la tecnología	30	9	60	18	78
Análisis y estudios de casos I	30	9	60	18	78
Análisis y estudios de casos II	30	9	60	18	78
Formulación de un proyecto biotecnológico	30	9	60	18	78
Elaboración de un proyecto biotecnológico	36	0	72	0	72
Taller Controversias en Biotecnología	14	0	28	0	28
Taller de Patentes	14	0	28	0	28
Taller de innovación y creatividad	14	0	28	0	28
TOTALES	376	91	752	182	934

Las horas distancias señalan el tiempo de dedicación que deberá considerar el alumno en el uso del soporte virtual, soporte que es considerado como una plataforma de apoyo, que tiene por objetivo contribuir a la fluidez de las interacciones entre el profesor con los alumnos.

9.- El Plan de Trabajo de cada alumno deberá incluir una Tesis de Grado dirigida por un Profesor Guía.

10.- Será obligación del estudiante realizar sus estudios en períodos consecutivos. Sin embargo, y por excepción, el Decano podrá conceder a un estudiante la suspensión temporal de los estudios. El período de suspensión se contabilizará para los efectos de dar cumplimiento al período máximo establecido en el Punto 12 de esta Resolución. La reincorporación será resuelta de acuerdo a las normas que para tal efecto fije la Facultad de Ingeniería.

11. El período mínimo de residencia para los alumnos, será de dos semestres académicos consecutivos y el período máximo será de siete semestres, considerando los períodos de retiro temporal o postergación de semestre.

12.- El alumno podrá solicitar dos Retiros Temporales y/o Postergaciones de Semestres, durante la permanencia en el Programa. La Reincorporación será resuelta por el Comité de Magíster.

13.- El alumno, podrá renunciar a asignaturas en cada período lectivo. Esta situación será calificada y resuelta por el Comité. La renuncia sólo podrá presentarse dentro de las cuatro primeras semanas después de iniciadas las actividades del semestre respectivo.

IV. CALIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE ASIGNATURAS

14.- Las calificaciones finales serán registradas empleando una escala de notas de 1 a 7.

15.- La nota mínima de aprobación será un 5.0.

V. PROYECTO BIOTECNOLÓGICO

16.- Para la evaluación y calificación del Proyecto Biotecnológico se constituirá un jurado integrado por tres miembros designados por el Comité del Programa. El Profesor Guía, un Profesor Regular del Programa y un Especialista Externo a la Universidad.

17.- Cuando el alumno haya redactado la versión escrita del Proyecto Biotecnológico y esté aprobada por el Profesor Guía, entregará a la comisión 3 copias, para su corrección. La comisión tendrá un plazo máximo de veinte días hábiles para la corrección de la Tesis.

18.- Cada miembro del jurado evaluará y calificará el Proyecto Biotecnológico.

19.- Se considerará aprobada, cuando cada miembro la califique con nota igual o superior a 5.0.

20.- Se considerará pendiente, cuando a lo menos uno los miembros sugiera modificaciones antes de aprobarlo y ninguno la rechace.

21.- Se considerará rechazado, cuando a lo menos uno de los miembros la califique con nota inferior a 5.0.

22.- Cuando el Proyecto Biotecnológico sea calificado pendiente, el alumno de común acuerdo con su Profesor Guía, procederá a redactar nuevamente las partes objetadas. El Proyecto Biotecnológico corregido será sometido a evaluación por el mismo jurado.

VI. DEFENSA PÚBLICA DEL PROYECTO BIOTECNOLÓGICO

23.- Todo alumno de Magíster en Gestión Tecnológica mención Biotecnología, deberá presentar y defender su Proyecto Biotecnológico públicamente.

24.- La defensa pública será evaluada por el jurado empleando la escala de calificaciones de 1 a 7 y se considerará aprobado cuando obtenga una calificación promedio 5.0 o superior.

25.- La calificación final, se obtiene considerando: 50% nota del Proyecto Biotecnológico y 50% nota de la Defensa Pública. La calificación se expresa de acuerdo a la siguiente tabla:

Entre 6.4 y 7 : Aprobado con distinción máxima
 Entre 5.7 y 6.3 : Aprobado con distinción
 Entre 5.0 y 5.6 : Aprobado

26.- Cumplidos todos los requisitos del Programa por parte del candidato, el Decano solicitará al Rector, por el conducto regular, que se le confiera el Grado de Magíster en Gestión Tecnológica con mención en Biotecnología.

VII. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

27.- La Facultad de Ingeniería y la Facultad de Química y Biología mediante resoluciones internas, establecerán los procedimientos que sean necesarios para resolver situaciones excepcionales o aspectos no contemplados, así como las normas complementarias que se requieran para dar cumplimiento a las presentes Normas Internas.

28.- Las presentes normas regirán a partir de su total tramitación.

ANÓTESE Y COMUNIQUESE,

LUIS GAETE GARRETON. Vicerrector de Investigación y Desarrollo

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.

Saluda a usted,

**MIGUEL PORTUGAL CAMPILAY
 SECRETARIO GENERAL**

Distribución:

1. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo
 2. Dirección General de Graduados
 1. Contraloría Universitaria
 1. Registro Académico
 1. Títulos y Grados
 1. Facultad de Química y Biología
 1. Facultad de Ingeniería
 1. Departamento de Biología
 1. Departamento de Ingeniería Industrial
 1. Registro Curricular Facultad de Ingeniería
 1. Registro Curricular Facultad de Química y Biología
 2. Vicedecanato Facultad de Química y Biología
 2. Vicedecanato Facultad de Ingeniería
 2. Director es Magíster en Gestión Tecnológica con mención en Biotecnología
 1. Director de Asistencia Jurídica
 1. Archivo Central
 2. Oficina de Partes
- COC/MTS/msoa.