



UNIVERSIDAD DE CHILE

31-10-00

U. DE CHILE S. J. (O) N° 510

ANT: Oficio (O) N° 547,
Vicerrectoría de Asuntos
Académicos; Providencia
N°3010, Rectoría;
Memorándum de 16.10.00,
Secretaría General.

MAT: Creación grado de Licenciado
en Ciencias Ambientales con
mención en Química y
modificación grado de
Licenciado en Ciencias
Ambientales.

SANTIAGO, 25 OCT 2000

DE : SERVICIO JURIDICO

A : SECRETARIA GENERAL

Por el Memorándum citado en el antecedente, la Secretaría General solicita informe jurídico en relación con la proposición del Decano de la Facultad de Ciencias, en orden a crear el grado de Licenciado en Ciencias Ambientales con mención en Química y modificar el grado de Licenciado en Ciencias Ambientales agregando la mención Biología.

CREACION Y MODIFICACION DE GRADO.

1.- Mediante DU N° 00244, de 1995, se creó el título profesional de Químico Ambiental y su Reglamento y Plan de Estudios fue aprobado por DU N° 008294, de 1995. Tal como lo señala el señor Decano de la Facultad de Ciencias, es la única carrera que imparte esa Facultad que no contempla este grado como previo al título profesional al no haberse creado, coetáneamente, el correspondiente grado de Licenciado, por lo que existiría una falencia a este respecto, generándose una discriminación en relación con las demás carreras.

Si bien es cierto que el grado de Licenciado en Ciencias Ambientales fue creado mediante DU N° 007235, de 1995, es conducente, de acuerdo con este mismo decreto, al título profesional de Biólogo con mención en Medio Ambiente, y, al parecer, desde una perspectiva académica, no existiría una base común entre ambos programas que permitiera establecer que a este mismo grado bastaría con agregarle la mención Química.

En estas circunstancias, este Servicio estima que es preciso crear la Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química que conducirá al título profesional de Químico Ambiental, ya creado por el decreto mencionado en el párrafo antecedente.

2.- El grado de Licenciado en Ciencias Ambientales y el título profesional de Biólogo con mención en Medio Ambiente, al cual aquél conduce, fueron creados por DU N° 007235, de 1995 y su Reglamento y Plan de Estudios fueron aprobados por DU N° 0004842, de 1996.



UNIVERSIDAD DE CHILE

En esta oportunidad se solicita la modificación del grado de Licenciado en Ciencias Ambientales en el sentido de sustituir su denominación por Licenciado en Ciencias Ambientales con mención en Biología, lo que añade mayor especificidad al grado.



3.- Según lo dispuesto en la letra g) del artículo 9° del DFL N°153, de 1981, aprobatorio del Estatuto Orgánico de la Universidad de Chile, corresponde al Consejo Universitario aprobar la creación, modificación y supresión de grados y títulos profesionales que sean sometidos a su consideración por el Rector, según lo prevé el artículo 12 letra a) de ese mismo Estatuto.

De conformidad con la referida disposición estatutaria, debe recabarse del Consejo Universitario la aprobación de la creación del grado de Licenciado en Ciencias Ambientales con mención en Química y la modificación del grado de Licenciado en Ciencias Ambientales en el sentido de sustituir su denominación por Licenciado en Ciencias Ambientales con mención en Biología.

MODIFICACIONES REGLAMENTARIAS

De ser aprobadas en el Consejo Universitario la creación y modificación de los grados señalados, es necesario realizar las modificaciones reglamentarias pertinentes a los DU Nos.008294, de 1995 y 004842, de 1996, respectivamente. Este último sólo requeriría concordancias de orden formal, por la nueva denominación del grado de licenciado, sin embargo el Reglamento y Plan de Estudios de la Carrera de Química Ambiental amerita que la Facultad de Ciencias con las correspondientes instancias académicas proponga las pertinentes modificaciones, para incorporar la licenciatura, señalándose su duración, el número de horas y otros antecedentes curriculares que se precisen. En ambos casos, el Consejo de la Facultad debe aprobar las modificaciones reglamentarias.

Saluda atentamente a Ud.,

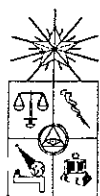


HERNAN VILLALBA GONZALEZ
Abogado Jefe

Distribución:

1. Sr. Secretario General
2. Sr. Vicerrector de Asuntos Académicos (c.i.)
3. Decano Facultad Ciencias (c.i.)
4. Carpeta N°409/00
5. Archivo S.J.

GLB/licen.cs.amb.menbio.y quim..



UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ACADEMICOS

2675 ✓
10 OCT 2000

U. DE CHILE (O) Nº 547/

- ANT.: 1. Oficio N° 066. Sr. Decano Facultad de Ciencias.
(17/08/00)
2. Certificado Consejo de Facultad, sesión
15/06/00.
3 Oficio N° 263. Sr. Director Departamento de
Pregrado. (07/06/00)

**MAT.: Propone regularización de grados académicos
en Licenciatura en Ciencias con mención
Química y con mención Química Ambiental.**

Santiago, 10 OCT. 2000

DE : VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADEMICOS

A : SEÑOR RECTOR UNIVERSIDAD DE CHILE

Me permito someter a su consideración la propuesta de regularización de los grados académicos de Licenciado en Ciencias Ambientales, mediante la modificación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales que conduce al título de Biólogo, así como también a través de la creación de una Licenciatura en la carrera de Química Ambiental.

En lo sustancial se propone modificar la poco explícita denominación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo, por la de LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA. Al mismo tiempo, se propone crear una LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES CON MENCIÓN EN QUÍMICA, dado que la carrera de Química Ambiental es el único programa académico ofrecido por la Universidad de Chile que no contempla la Licenciatura como requisito previo al título profesional.

Las modificaciones han sido estudiadas e informadas favorablemente por nuestro Departamento de Pregrado, y fueron aprobadas unánimemente por el Consejo de Facultad según da fe la constancia adjunta del señor Vicedecano de la Facultad.

Se acompañan los antecedentes sobre el particular para que en el caso de que el Sr. Rector así lo determine, estos sean remitidos a la Secretaría General e incluidos en la tabla de la próxima sesión del Consejo Universitario.

Saluda atentamente a usted,



Mario Sapag-Hagar
PROF. DR. MARIO SAPAG-HAGAR
Vicerrector de Asuntos Académicos

Distribución:

1. Sr. Rector Universidad de Chile
 2. Sr. Decano Facultad de Ciencias
 3. Sr. Director Departamento de Pregrado
 4. Archivo VAA
- Oms543/mvsm



UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
DEPARTAMENTO DE PREGRADO

U. DE CHILE (O) N° 263

UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORIA ACADÉMICA Y ESTUDIANTIL
DEPARTAMENTO DE PREGRADO
Unidad de Documentación Curricular

ANT: 1. MEMORANDUM N° 610/00
V.A.A.
2. OFICIO N° 066/00,
DECANO FACULTAD
CIENCIAS

MAT: REGULARIZACIÓN GRADOS,
ACADÉMICOS DE LICENCIADO
EN CIENCIAS AMBIENTALES
CON MENCIÓN EN QUÍMICA
Y CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA

SANTIAGO, OCTUBRE 4 DE 2000

DE: DIRECTOR DEPARTAMENTO DE PREGRADO

A : SEÑOR VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Por el oficio del antecedente, el señor Decano de la Facultad de Ciencias propone REGULARIZAR LOS GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES mediante la modificación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo y la creación de ella en la carrera de Química Ambiental.

El Departamento de Pregrado considera de suma necesidad esta regularización, en consideración a los siguientes antecedentes:

1. La carrera de Química Ambiental es la única excepción en la Universidad que no contempla la Licenciatura como requisito previo al título profesional. El otro caso similar lo constituye la carrera de Tecnología Dental, justificado por su carácter técnico.

Esta carrera cumple con iguales exigencias de selección y nivel formativo que el resto de las Licenciaturas, tanto a nivel de la Facultad de Ciencias como del resto de la Universidad.

Diagonal Paraguay 265, Torre 15, Of. 1503 - Santiago - CHILE
Teléfono: (562) 6782157 Fax: (562) 6782268 email: dirpre@uchile.cl



2. La actual denominación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo con mención en Medio Ambiente, es poco explícita.

En consecuencia, una Licenciatura común a las especialidades de Química y Biología en el ámbito de las Ciencias Ambientales, racionaliza la oferta académica de la Facultad de Ciencias, incentiva y contribuye a optimizar los estudios en un área emergente, cada día más significativa a nivel nacional, como es la Ciencia Ambiental.

Por lo expuesto, el Director suscrito recomienda acoger la modificación de denominación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo por la de Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Biología y la creación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química, sin perjuicio que en el transcurso del último trimestre del año en curso, se regule un Plan Común para ambas en el área del Medio Ambiente, que abarque aspectos de la formación general, básica y especializada.

Finalmente, por lo singular de esta situación, se propone a las autoridades un tratamiento de excepción en el Consejo Universitario para la creación de la Licenciatura señalada.

Saluda atentamente a usted,


 DIRECTOR
 SERGIO GÓMEZ DEL CANTO
 Director

DISTRIBUCION:

1. Vicerrector de Asuntos Académicos
 2. Archivo
- HR/pm

Diagonal Paraguay 265, Torre 15, Of. 1503 – Santiago – CHILE
Teléfono: (562) 6782157 Fax: (562) 6782268 email: dirpre@uchile.cl

1° AÑO

MATEMÁTICAS	INTRODUCCION A LA QUÍMICA AMBIENTAL	QUÍMICA	BIOLOGÍA	



RECIBIDO VAA	
Nº	1985
Fecha	18 ABO. 2000

DECANATO (O) Nº 066/2000 /

ANT. Decreto Exento Nº 008294, de
10.10.95
Decreto Exento Nº 004842, de
27.5.96

MAT: PROPOSICION DE CREACION DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS
AMBIENTALES CON MENCIÓN EN
QUIMICA PARA LA CARRERA DE
QUIMICA AMBIENTAL.

Santiago, 17 de Agosto de 2000.

DE: DECANO FACULTAD DE CIENCIAS.
A : SEÑOR VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADEMICOS.

Mediante el presente solicito a Usted su gestión para realizar una presentación al Consejo Universitario sobre la creación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química para la Carrera de Química Ambiental que imparte la Facultad de Ciencias. Esta solicitud se fundamenta en:

1. La Carrera de Química Ambiental es la única de las 3 carreras profesionales que se imparte en la Facultad de Ciencias en cuyo plan de estudios de 5 años no se contempló en su oportunidad una Licenciatura previa a la obtención del título profesional. Aún cuando esta carrera cumple con el nivel formativo requerido, queda de manifiesto una situación de iniquidad frente a las demás carreras, que además no se compadece con el nivel de selección y la exigencia curricular que tienen los estudiantes que la están cursando.
2. La política general de la Universidad contempla Licenciaturas previas en prácticamente todas las carreras profesionales que imparte.
3. Los estudiantes que egresan de esta carrera tienen dificultades para proseguir con actividades de Postgrado, ya que no cuentan con el grado de Licenciado exigido por la ley.
4. La existencia del grado de Licenciado en Ciencias Ambientales para la carrera afín, de Biólogo con mención en Medio Ambiente, que se creó al año siguiente de haberse creado la Carrera de Química Ambiental.

Para proceder al respecto, me permito sugerir se introduzcan las siguientes modificaciones a los Decretos Universitarios de creación de las Carreras de Biólogo con mención en Medio Ambiente y de Químico Ambiental:



- i. Cambio en el nombre de la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la Carrera de Biólogo con mención en Medio Ambiente por el de *Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Biología* (Decreto Exento N° 004842, de 27 de Mayo de 1996).
- ii. Introducir al final del 8° Semestre el grado de *Licenciado en Ciencias Ambientales con mención en Química*, en la carrera de Química Ambiental (Decreto N° 008294, de 10 de Octubre de 1995).

Junto con estandarizar nuestras carreras, las modificaciones propuestas nos proporcionarán una ventaja práctica, en la dirección de racionalizar posteriormente un Plan Común en el área del Medio Ambiente. En el caso de estas dos carreras se podría compartir un Plan Común de un 40% de las asignaturas de sus respectivos planes de estudio.

Saluda atentamente a Usted,


DR. CAMILO QUEZADA SÁEZ
Decano



Distribución:

1. Señor Vicerrector de Asuntos Académicos
2. Archivo



CERTIFICADO.

El Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile que suscribe, certifica que en la Sesión Ordinaria del Consejo de Facultad realizada el día 15 de Junio de 2000, se aprobó por unanimidad el cambio de nombre de la Licenciatura en Biología Ambiental por **Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Biología**, y crear **la Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química**, previa al Título de Químico Ambiental, las que quedan bajo la responsabilidad de la Escuela de Pregrado de esta Facultad.

FERNANDO ZAMBRANO BARRAHONA
VICEDECANO

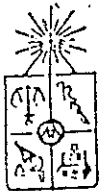


Santiago, 17 de Agosto de 2000.

06. SET. 2000

464

Fac ciencias



UNIVERSIDAD DE CHILE

REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES CONDUCTENTE AL TITULO DE BIÓLOGO CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE.

DECRETO EXENTO N° 004842 - 27 MAYO 1996.-

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

VISTOS: Lo dispuesto en el D.F.L. N° 153 de 1981, aprobatorio del Estatuto de la Universidad de Chile; el D.S. N° 335 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; el Acuerdo del Consejo Universitario N° 82, de 29 de agosto de 1995, y el D.U. 007235, de 14 de septiembre de 1995,

DECRETO:

Aprueba el siguiente Reglamento y Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al Título Profesional de Biólogo con mención en Medio Ambiente:

A. REGLAMENTO

TITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1:

El presente Reglamento establece las normas para la administración del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al Título Profesional de Biólogo con mención en Medio Ambiente, impartidas por la Facultad de Ciencias.

TITULO II

De los Objetivos

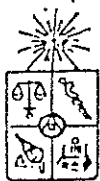
Artículo 2:

Sus objetivos son:

Preparar un profesional en el área de las Ciencias Ambientales familiarizado con la institucionalidad ambiental,

RECIBIDO DECANATO
Nº. 483/22
Fecha 14.6.96

1
EXENTO



con una sólida formación básica en Ciencias Naturales y Exactas, en particular la Ecología y una complementación de Ciencias Sociales, Humanidades y Economía. La formación de este profesional le permitirá cubrir requerimientos de naturaleza biológica, química, físicos o matemáticos, al mismo tiempo que tecnológicos aplicando e innovando metodologías de conservación de recursos naturales y del ambiente. Este profesional también será proclive al trabajo interdisciplinario, lo cual le permitirá incidir en los aspectos de diagnóstico y proposiciones de solución de los problemas ambientales.

TITULO III

De la Administración

Artículo 3:

La administración y coordinación de la docencia serán de responsabilidad de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, la que contará con un Comité Académico para asesorarla en estas materias.

Artículo 4:

El Comité Académico estará integrado por cinco profesores de las dos más altas jerarquías de la Facultad de Ciencias, designados por el Decano a proposición del Director de la Escuela de Pregrado.

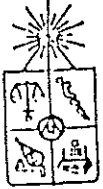
Artículo 5:

El Comité Académico será presidido por un Jefe de Carrera, designado por el Decano de entre los integrantes del Comité.

Artículo 6:

Serán funciones del Jefe de Carrera:

- a) Presidir el Comité Académico.
- b) Participar en el Consejo de la Escuela de Pregrado y coordinar el ciclo básico de la Carrera con las actividades de pregrado de la Facultad.
- c) Representar al Comité Académico ante la Escuela de Pregrado, e informar permanentemente del desarrollo, cumplimiento del plan de estudio y de los acuerdos y proposiciones de dicho Comité.
- d) Citar al Comité Académico a reuniones ordinarias mensuales y a las sesiones extraordinarias que las necesidades de funcionamiento exijan o cuando lo requiera el Decano, a lo menos, dos de sus miembros.



UNIVERSIDAD DE CHILE

- e) Proponer al Director y Consejo de la Escuela de Pregrado los nombres de los profesores que, según acuerdo del Comité Académico, deban realizar las actividades curriculares que la aplicación del plan de estudio requiera.
- f) Presentar a la Escuela de Ciencias el presupuesto de funcionamiento e inversiones que el desarrollo de la Carrera requiera.
- g) Conformar comités para materias específicas.
- h) Resolver sobre aspectos internos no contemplados en el presente reglamento.

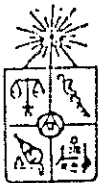
Artículo 7:

Corresponderá al Comité Académico:

- a). Velar por el nivel de excelencia académica de los estudios.
- b) Conocer e informar al Director de Escuela de Pregrado y al Consejo de Escuela, a través del Presidente del Comité, acerca de los programas de las asignaturas del plan de estudio.
- c) Evaluar estudios realizados por los estudiantes con anterioridad a su incorporación a la carrera y, si corresponde, sugerir su homologación al Consejo de la Escuela de Pregrado.
- d) Estudiar y proponer soluciones a las situaciones académicas especiales que puedan presentarse en el desarrollo del plan de estudio y que no estén consideradas en el presente Reglamento.
- e) Proponer la integración de las comisiones de exámenes finales, si las hubiera, entre otras.
- f) Aprobar los temas de los seminarios de título.
- g) Aprobar los temas y lugares de las unidades de investigación.
- h) Analizar situaciones relativas al desarrollo y cumplimiento del plan de estudios, a proposición de la Escuela de Pregrado.

Artículo 8°:

La matrícula, el registro curricular, el proceso de inscripción y otros aspectos de apoyo administrativo serán de responsabilidad de la Secretaría de Estudios de la Facultad de Ciencias.



TITULO IV

De la Organización de los Estudios

Artículo 9°:

Los estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales tendrán una duración mínima de cuatro años. Durante este periodo el estudiante deberá realizar actividades curriculares equivalentes a 3.357 horas lectivas.

La carrera de Biólogo con mención en Medio Ambiente, incluida la Licenciatura en Ciencias Ambientales, está programada con una duración mínima de 5 años. Durante este periodo el estudiante deberá realizar actividades curriculares y un seminario de título equivalentes a horas lectivas que oscila entre 4.014 y 4.050 horas según sea el área electiva elegida por cada alumno.

Las actividades finales corresponden a un seminario de título y un examen de título.

Artículo 10:

Los estudios estarán organizados en semestres. Cada semestre académico consta de 18 semanas, incluidas las evaluaciones respectivas.

Artículo 11:

El plan de estudio comprende un ciclo de cursos de formación básica, correspondiente a los primeros cuatro semestres. Un plan específico de cursos orientados a Ciencias Ambientales que se extiende entre el quinto y octavo semestre, y que harán posible la obtención de la Licenciatura en Ciencias Ambientales.

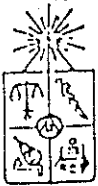
El Plan de formación profesional se desarrollará durante el 7° y 10° semestres, debiendo el estudiante elegir alguna de las áreas electivas en que este plan está estructurado:

- a) Conservación Biológica
- b) Efectos de los contaminantes en Sistemas Biológicos
- c) Manejo de Recursos Acuáticos

Además de las actividades curriculares regulares, el estudiante deberá realizar un Seminario de Título.

Artículo 12:

El Plan de Estudios contempla dos asignaturas de formación general y cuatro de la especialidad.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Las asignaturas electivas de formación general se elegirán de entre las siguientes: Método Científico, Evolución o cursos relacionados con tópicos de las Ciencias Sociales, Humanidades y Economía. El Comité Académico determinará las asignaturas electivas de formación general que puedan ser cursadas en el Programa Académico de Bachillerato o en otras Facultades de la Universidad.

Las asignaturas electivas de la especialidad serán programadas por el Comité Académico de acuerdo con el área elegida por el estudiante.

Artículo 13:

La asistencia a clases teóricas se rige por las disposiciones que determine el Comité Académico.

La asistencia a los Seminarios y actividades Prácticas es obligatoria.

Artículo 14:

Los alumnos que tengan inasistencias por razones debidamente certificadas, podrán rendir las pruebas y exámenes finales, si los hubiera, bajo las condiciones de recuperación que establezca el profesor respectivo.

Artículo 15:

El rendimiento académico de los estudiantes será expresado hasta con un decimal en la escala de notas de 1 a 7. La nota mínima de aprobación será 4.

Artículo 16:

En todas las asignaturas deberá realizarse un mínimo de dos evaluaciones parciales.

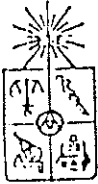
La asistencia a estas evaluaciones será obligatoria.

Artículo 17:

Al término del periodo académico podrá realizarse un examen final de asignatura, el que deberá señalarse al comienzo del periodo académico indicando la ponderación correspondiente.

La nota de presentación a examen será el promedio de calificaciones obtenidas durante el semestre.

Se declarará causal de eliminación de la carrera a los estudiantes que:



UNIVERSIDAD DE CHILE

- Rad
- a) Siendo repitentes fracasen en la o las asignaturas que originaron la repetición.
 - b) Al término del primer año aprueben el 66% o menos de las asignaturas establecidas en ese nivel.
 - c) Prolonguen su permanencia en la Carrera por más de 7 años, sin haber obtenido el título profesional.

TITULO V

Del Seminario de Título

Artículo 19:

El seminario de título es una actividad curricular final obligatoria que forma parte del plan de estudio y se realiza como la actividad curricular del 10° semestre.

Artículo 20:

El tema del seminario de título deberá ser aprobado por el Comité Académico Especial de la Escuela de Pregrado, e inscrito en la Secretaría de Estudios de la Facultad de Ciencias, antes de iniciar su desarrollo.

Artículo 21:

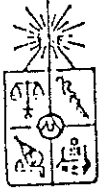
El Consejo de la Escuela de Pregrado determinará las características y evaluación de los seminarios de título.

TITULO VI

Del Examen de Título

Artículo 22:

El examen de título se rendirá después de haber aprobado la totalidad de las actividades curriculares del plan de estudio y corresponderá a una presentación oral del candidato. Esta presentación estará centrada en su seminario de título, conocimientos básicos y en especial conocimientos obtenidos en el Plan de Formación Profesional de la carrera (9° y 10° semestres).



UNIVERSIDAD DE CHILE

Artículo 23:

El examen de título será rendido ante una comisión examinadora presidida por el Decano o su representante e integrada por el profesor patrocinante del seminario de título y tres profesores de la carrera, todos designados por el Decano, a proposición del Comité Académico.

Artículo 24:

La nota final del examen de título será el promedio de las calificaciones otorgadas por cada uno de los miembros de la Comisión, no pudiendo ser ninguna de ellas inferior a 4.

Artículo 25:

El alumno que repruebe el examen de título tendrá derecho a rendirlo en una 2da. oportunidad en la temporada de exámenes de título inmediatamente siguiente.

TITULO VII

De la Obtención del Título

Artículo 26:

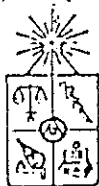
El título de Biólogo con mención en Medio Ambiente se otorgará a quienes hayan cumplido con la totalidad de las exigencias curriculares del Plan de Estudios y hayan aprobado el examen de título.

El certificado de título especificará, además del título, el área elegida según lo determinado en el artículo 11 precedente.

Artículo 27:

La calificación final corresponderá al promedio de los siguientes antecedentes, ponderados según se indica:

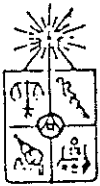
Nota promedio de las asignaturas y otras actividades curriculares	70%
Nota seminario de título	20%
Nota examen de título	10%



B. PLAN DE ESTUDIOS

a) LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES

	Requi- sitos	Total Horas Semanal Semestral	
1er. SEMESTRE			
1. MATEMATICA I	-	6.0	
2. QUIMICA GENERAL I	-	8.0	
3. BIOLOGIA CELULAR	-	7.0	
4. INSTR. A LAS CS. NATURALES	-	3.0	
5. ELECTIVO DE FORMACION GENERAL	-	3.0	
TOTAL		27.0	486
2do. SEMESTRE			
6. MATEMATICA II	1	6.0	
7. QUIMICA GENERAL. II	2	8.0	
8. BIOLOGIA DEL DESARROLLO	3	7.0	
9. FISICA I	1	7.0	
TOTAL		28.0	504
3er. SEMESTRE			
10. MATEMATICA III	6	6.0	
11. FISICA II	9	7.5	
12. ZOOLOGIA I	8	7.5	
13. QUIMICA ORG. I	7	4.5	
TOTAL		25.5	459
4to. SEMESTRE			
14. MATEMATICA IV	10	6.0	
15. ZOOLOGIA II	12	7.0	
16. BOTANICA	-	6.0	
17. BIOQUIMICA	13	6.0	
18. ELECTIVO DE FORMACION GENERAL	-	3.0	
TOTAL		28.0	504
5to. SEMESTRE			
19. INTRODUCCION AL ESTUDIO PROBLEMatico AMBIENTAL	-	4.5	
20. BIODIVERSIDAD	-	6.0	
21. INFORMATICA Y MEDIO AMBIENTE	-	3.0	
22. BIOESTADISTICA	10	4.5	
TOTAL		18.0	324
6to. SEMESTRE			
23. BASES MOL. INTERACCION ORGANISMO MEDIO AMBIENTE	17	5.0	
24. ECOLOGIA GLOBAL	20	6.0	
25. ADAPTACION BIOLOGICA AL MEDIO AMBIENTE	20	8.0	
26. ETICA AMBIENTAL	19	1.5	
TOTAL		20.5	369



UNIVERSIDAD DE CHILE

7to. SEMESTRE

27.	PROCESO MICROBIOLOGICO DE IMPORTANCIA AMBIENTAL	23	4.5	
28.	ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS Y PAISAJES	24	6.0	
29.	LEGISLACION AMBIENTAL	-	1.5	
30.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)	variab	6.0	
31.	IDIOMAS	-	2.0	
	T O T A L		20.0	360

8° SEMESTRE

32.	ECONOMIA AMBIENTAL	26	3.0	
33.	MEDIO AMBIENTE Y SOCIEDAD	-	1.5	
34.	ENSAYOS Y ACTIVIDADES PRACTICAS AMBIENTALES	27	9.0	
35.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)	variab	6.0	
	T O T A L		19.5	351

TOTAL HORAS LICENCIATURA

3.357

b) PLAN PROFESIONAL

A) AREA: CONSERVACION BIOLOGICA

9° SEMESTRE

36.	CONSERVACION BIOLOGICA		7.0	
37.	EFFECTOS DE LOS CONTAMINANTES EN LOS SISTEMAS BIOLOGICOS		4.0	
38.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)		6.0	
	T O T A L		17.0	306

10° SEMESTRE

39.	EVALUACION IMPACTO AMBIENTAL		3.5	
40.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)		8.0	
41.	SEMINARIOS DE TITULO		8.0	
	T O T A L		19.5	351

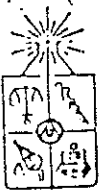
B) AREA: EFECTOS DE LOS CONTAMINANTES EN SISTEMAS BIOLOGICOS

9° SEMESTRE

36.	CONTAMINACION AMBIENTAL		4.5	
37.	TECNOLOGIAS DE CONTROL Y NORMAS AMBIENTALES		4.5	
38.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)		8.0	
	T O T A L		17.0	306

10° SEMESTRE

39.	EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL		3.5	
40.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)		8.0	
41.	SEMINARIO DE TITULO		8.0	
	T O T A L		19.5	351



UNIVERSIDAD DE CHILE

C) AREA: MANEJO DE RECURSOS ACUATICOS

9° SEMESTRE			
36.	LIMNOLOGIA	6.5	
37.	TECNOLOGIA DE CONTROL Y NORMAS AMBIENTALES	4.5	
38.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)	8.0	
	T O T A L	19.0	342
10° SEMESTRE			
39.	EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	3.5	
40.	ELECTIVO (ESPECIALIDAD)	8.0	
41.	SEMINARIO DE TITULO	8.0	
	T O T A L	19.5	351

TOTALES

CONSERVACION BIOLÓGICA Y EFECTOS DE LOS CONTAMINANTES EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS	4.014
MANEJO DE RECURSOS ACUATICOS	4.050

Anótese, regístrese y comuníquese.

Fdo. Dr. Jaime Lavados Montes, RECTOR. Francisco
Cumplido Cereceda, SECRETARIO GENERAL.

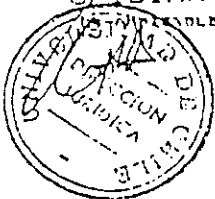
Lo que se transcribe para su conocimiento.

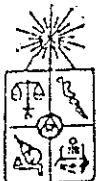
Saluda atentamente a Ud.,

ORIGINAL FIRMADO

FRANCISCO CUMPLIDO CERECEDA
SECRETARIO GENERAL

RECTORIA
 PRORRECTORIA
 CONTRALORIA U. DE CHILE
 SECRETARIA GENERAL
 VICERRECTORIAS
 DIRECCIONES
 FACULTAD DE CIENCIAS
 PROGRAMA ACADEMICO DE BACHILLERATO
 OFICINA DE TITULOS Y GRADOS
 OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM





UNIVERSIDAD DE CHILE

APRUEBA REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS
DE LA CARRERA DE QUIMICA AMBIENTAL.

DECRETO EXENTO N° 008294 - 10 OCT. 1995.-

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

VISTOS: lo dispuesto en el D.F.L. N° 153 DE 1981, aprobatorio del Estatuto de la Universidad de Chile; el D.S. N° 335, de 1994, ambos del Ministerio de Educación; y el D.U. N° 00244, de 1995,

DECRETO:

Apruébase el siguiente Reglamento y Plan de Estudios de la Carrera de Química Ambiental:

A. REGLAMENTO

TITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1

El presente Reglamento establece las normas para la administración del plan de estudios de la Carrera de Química Ambiental impartida por la Facultad de Ciencias con la colaboración de las Facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas, de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y de otras unidades académicas de la Universidad.

TITULO II

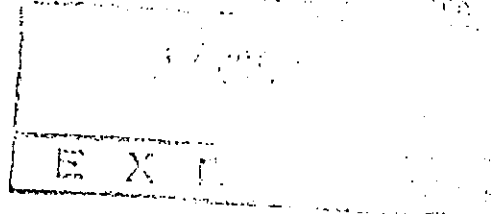
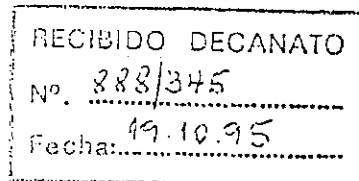
De los objetivos

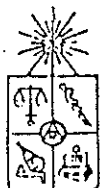
Artículo 2

Los objetivos de la carrera conducente al título profesional de Químico Ambiental son:

Preparar un profesional en el área de la Química Ambiental que pueda abordar las problemáticas propias de su campo, teniendo en consideración la caracterización, conservación, protección y prevención del medio ambiente, con un énfasis en los problemas nacionales.

Formar un profesional en el campo de la Química particularmente orientado al área científico-tecnológica con





UNIVERSIDAD DE CHILE

un fuerte énfasis en el uso de técnicas instrumentales de vanguardia, con vistas a dotar de una visión amplia y experta en Química Atmosférica, Química de Aguas y Química de Suelos, y de sus interrelaciones con las Ciencias Ambientales y otras disciplinas como la Biología especialmente en aspectos vinculados a la Ecología.

TITULO III

De la Administración

Artículo 3

La administración y coordinación de la docencia serán de responsabilidad de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, la que contará con un Comité Académico de Carrera para asesorarla en estas materias.

Artículo 4

El Comité Académico de la Carrera de Química Ambiental estará integrado por cinco profesores de las dos mas altas jerarquías de la Universidad, designados por los Decanos de las respectivas Facultades participantes. Estos integrantes corresponderán a uno por cada Facultad colaboradora y tres de la Facultad de Ciencias. Los Decanos recibirán las proposiciones de parte de los Directores de Escuela respectivos.

Artículo 5

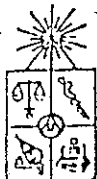
El Comité Académico será presidido por un profesor en calidad de Jefe de Carrera, designado por el Decano de la Facultad de Ciencias de entre los integrantes de su Facultad.

Los académicos participantes deberán asumir la función de coordinadores en sus respectivas Escuelas de Pregrado de origen, así les sea solicitado por el Jefe de Carrera.

Artículo 6

Serán funciones del Jefe de Carrera:

- a) Presidir el Comité Académico y asignar las tareas de coordinación con las Escuelas de Pregrado.
- b) Representar al Comité Académico ante las Escuelas de Pregrado u otras unidades académicas, e informar periódicamente del desarrollo, cumplimiento del plan de estudios y de los acuerdos y proposiciones de dicho Comité.
- c) Citar al Comité Académico a reuniones ordinarias mensuales y a las sesiones extraordinarias que las necesidades de funcionamiento exijan.



d) Proponer al Director de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, los nombres de los profesores que, según acuerdo del Comité Académico, deban realizar las actividades curriculares que la aplicación del plan de estudio requiera.

e) Presentar a la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias el presupuesto de funcionamiento e inversiones que el desarrollo de la Carrera requiera.

f) Conformar comités para materias específicas.

g) Velar por el cumplimiento y aplicación de los planes de estudio y programas.

h) Resolver sobre aspectos internos no contemplados en el reglamento de estudios de pregrado de la Facultad.

Artículo 7

Corresponderá al Comité Académico:

a) Velar por el nivel de excelencia académica de los estudios, evaluar su funcionamiento general y proponer las modificaciones curriculares que se estimen necesarias.

b) Conocer e informar al Director de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias y al Consejo de Escuela, a través del Jefe de Carrera, acerca de los programas de las asignaturas del plan de estudio y proponer los cursos electivos que se ofrezcan en los semestres correspondientes.

c) Evaluar los estudios realizados por los estudiantes con anterioridad a su incorporación a la carrera y, si corresponde, sugerir su homologación al Consejo de la Escuela de Pregrado.

d) Estudiar y proponer soluciones a situaciones académicas especiales que puedan presentarse en el desarrollo del plan de estudio y que no estén consideradas en el presente Reglamento.

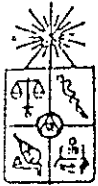
e) Confeccionar la integración de las comisiones de exámenes finales, si las hubiera, entre otras.

f) Aprobar los temas de los seminarios de título.

g) Analizar situaciones relativas al desarrollo y cumplimiento del plan de estudios a proposición de la Escuela de Pregrado.

Artículo 8

La matrícula, el registro curricular, el proceso de inscripción y otros aspectos de apoyo administrativo serán de responsabilidad de la Secretaría de Estudios de la Facultad de Ciencias.



TITULO IV

De la Organización de los Estudios

Artículo 9

Los estudios de la carrera de Química Ambiental, conducente al título de Químico Ambiental, están programados en una duración de cinco años con un total de 9.145 horas. Durante este periodo el estudiante deberá realizar actividades curriculares sistemáticas equivalentes a 4.185 horas lectivas, y un seminario de título realizado durante el décimo semestre con un total equivalente a 960 horas.

Se considerará egresado de la carrera quién, habiendo aprobado las actividades curriculares sistemáticas, solo le reste aprobar las actividades finales de titulación siendo éstas el Seminario de Título y el Examen de Título.

Artículo 10

Los estudios estarán organizados en semestres. Cada semestre académico consta de 18 semanas, incluidas las evaluaciones respectivas. Podrán cursarse un máximo de dos asignaturas en semestres de verano de carga horaria equivalente.

Artículo 11

El Plan de estudio comprende un ciclo de formación básica, correspondiente a los primeros cuatro semestres, un ciclo de especialidad, del quinto al séptimo semestre y, un ciclo profesional, octavo, noveno y décimo semestres.

El décimo semestre corresponde a la realización de un Seminario de Título.

Artículo 12

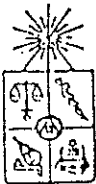
Deberá realizarse durante el segundo semestre del Plan de Estudios una asignatura de Taller de Química Ambiental que corresponderá a una actividad de 3 horas semanales. Este taller consistirá en actividades de seminarios y trabajos grupales guiados por un profesor del programa.

6.17

Podrán cursarse tres asignaturas electivas de 3 horas semanales. Una de ellas deberá ser de especialidad, una de la especialidad y la tercera de profesional.

Artículo 14

La asistencia a clases teóricas se rige por las disposiciones que determine el Comité Académico. La



UNIVERSIDAD DE CHILE

asistencia a los Seminarios y actividades prácticas es obligatoria.

Artículo 15

Los alumnos que tengan inasistencias por razones debidamente justificadas, podrán rendir los exámenes finales si los hubiera, bajo las condiciones de recuperación que establezca el Jefe de Carrera en conjunto con el profesor respectivo.

Artículo 16

El rendimiento académico de los estudiantes será expresado hasta con un decimal en la escala de notas de 1 a 7. La nota mínima de aprobación será 4.

Artículo 17

En todas las asignaturas deberán realizarse un mínimo de dos evaluaciones parciales y una global de fin semestre.

La asistencia a estas evaluaciones será obligatoria.

Artículo 18

Al término del periodo académico podrá realizarse un examen por cada asignatura, el que deberá señalarse al comienzo del periodo académico indicando la ponderación correspondiente.

La nota de presentación a examen será el promedio de las calificaciones obtenidas durante el semestre y corresponderá a un 70%.

Artículo 19

Incurrirán en causal de eliminación de la carrera los estudiantes que:

a) Siendo repitientes fracasen en la o las asignaturas que originaron la repetición.

b) Al término de cada año académico aprueben sólo el 66% o menos de las asignaturas establecidas en ese nivel.

c) Prolonguen su permanencia en la carrera por más de dos años del tiempo establecido para obtener la calidad de egresado.

d) Prolongar por más de dos años la obtención del título Profesional una vez egresado.



TITULO V

Del Seminario de Título

Artículo 20

El seminario de título es una actividad curricular obligatoria individual que forma parte del plan de estudios y se realiza como la actividad curricular del décimo semestre.

Consiste en la elaboración de un trabajo escrito, cuyo propósito es el desarrollo de una práctica profesional o la resolución de un problema científico o tecnológico, específicamente delimitado, patrocinado y/o dirigido por un profesor de la carrera.

Artículo 21

El tema del seminario de título deberá ser aprobado por el Comité Académico, e inscrito en la Secretaría de Estudios de la Facultad de Ciencias antes de iniciar su desarrollo.

Artículo 22

El Comité Académico de la Carrera determinará las características de presentación y evaluación de los seminarios de título.

TITULO VI

Del Examen de Título

Artículo 23

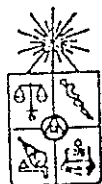
El examen de título corresponderá a la presentación del tema de su seminario de título. Se rendirá después de haber aprobado la totalidad de las actividades curriculares del plan de estudio y corresponderá a una presentación oral del candidato que realizará frente a una Comisión Examinadora designada por el Director de la Escuela de Pregrado a proposición del Comité Académico de la Carrera. Esta presentación estará centrada en su Seminario de Título, conocimientos básicos y en especial, conocimientos obtenidos en el Plan de Formación Profesional de la carrera.

Artículo 24

La Comisión examinadora será presidida por el Jefe de Carrera, o quien le represente, e integrada por el profesor patrocinante del seminario de título y 2 profesores de la carrera.

Artículo 25

La nota final del examen de título será el promedio



UNIVERSIDAD DE CHILE

de las calificaciones otorgadas por cada uno de los miembros de la Comisión.

Artículo 26

El alumno que repruebe el examen de título tendrá derecho a rendirlo en una segunda oportunidad en las temporadas de exámenes inmediatamente siguientes.

TITULO VII

De la obtención del Título

Artículo 27

El título de Químico Ambiental se otorgará a quienes hayan cumplido con la totalidad de las exigencias curriculares del plan de estudios y hayan aprobado el examen de título.

Artículo 28

La calificación final corresponderá al promedio de los siguientes antecedentes, ponderados según se indica:

- Nota promedio de las asignaturas y otras actividades curriculares	70%
- Nota seminario de Título	20%
- Nota examen de Título	10%

B. PLAN DE ESTUDIO

CARRERA DE QUIMICA AMBIENTAL

A. Ciclo de formación básica

	Requisitos	Horas/Semana
1º Semestre		
1. Matemáticas Ia	-	4.5
2. Intr. a la Química Ambiental	-	7.5
3. Química	-	7.5
4. Biología	-	7.5
Total		27.0
2º Semestre		
5. Matemáticas IIa	1	4.5
6. Física	-	7.5
7. Química General	3	7.5
8. Economía	-	4.5
9. Taller de Química Ambiental	2	3.0
Total		27.0



UNIVERSIDAD DE CHILE

3° Semestre

10. Matemáticas IIIa	5	4.5
11. Física IIb	6	7.5
12. Química Orgánica I	7	7.5
13. Química Inorgánica	7	7.5
Total	27.0	

4° Semestre

14. Matemáticas IVa	10	4.5
15. Físico Química I	7,6	7.5
16. Química Orgánica II	12	7.5
17. Bioquímica	17	7.5
Total	27.0	

B. Ciclo de Especialidad

5° Semestre

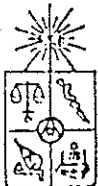
18. Estadística	5	4.5
19. Físico Química II	15	7.5
20. Computación	5	3.0
21. Ecología	4	6.0
22. Electivo de formación general	-	6.0
Total	27.0	

6° Semestre

23. Química de Aguas	13,15	7.5
24. Físico Química Molecular	19,12	7.5
25. Análisis Instrumental I	19	6.0
26. Electivo de especialidad	-	6.0
Total	27.0	

7° Semestre

27. Química de Suelos	23	7.5
28. Química Atmosférica	24	7.5
29. Análisis Instrumental II	25	6.0
30. Electivo de especialidad	2,9	6.0
Total	27.0	



UNIVERSIDAD DE CHILE

C. Ciclo Profesional

8º Semestre

31. Contaminación de Suelos	27	6.0
32. Contaminación Atmosférica	28	6.0
33. Contaminación de Aguas	23	6.0
34. Etica	9	3.0
35. Legislación Ambiental	9	1.5

Total 22.5

9º Semestre

36. Estudio de Impacto Ambiental	9,8,3	3.0
37. Química y Desarrollo Nacional	23,27,28	6.0
38. Operaciones y Procesos Unitarios	29	6.0
39. Electivo de formación profesional	-	6.0

Total 21.0

10º Semestre

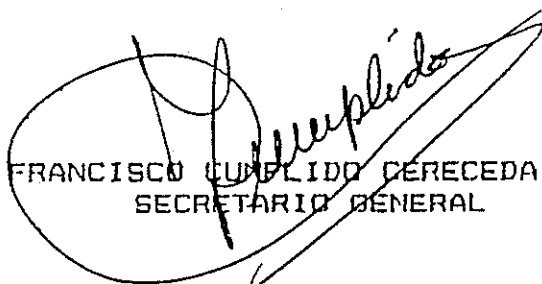
40. Seminario de Título (Seis meses : 960 Hrs.)	-	40
--	---	----

Anótese, registrese y comuníquese.

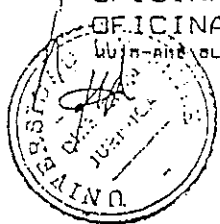
Fdo. Dr. Jaime Lavados Montes, Rector. Francisco Cumplido
Cereceda, Secretario General.

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted,


FRANCISCO CUMPLIDO CERECEDA
SECRETARIO GENERAL

- RECTORIA
- PRORRECTORIA
- CONTRALORIA U. DE CHILE
- SECRETARIA GENERAL
- VICERRECTORIAS
- DIRECCIONES
- FACULTADES
- INSTITUTOS INTERDISCIPLINARIOS
- PROGRAMA ACADÉMICO DE BACHILLERATO
- OFICINA DE TÍTULOS Y GRADOS
- OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM





UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
DEPARTAMENTO DE PREGRADO

RECIBIDO VAA	
N°	1965
Fecha	06 OCT. 2000

U. DE CHILE (O) N° 263

ANT: 1. MEMORANDUM N° 610/00
V.A.A.
2. OFICIO N° 066/00,
DECANO FACULTAD
CIENCIAS

MAT: REGULARIZACIÓN GRADOS,
ACADÉMICOS DE LICENCIA-
DO EN CIENCIAS AMBIEN-
TALES CON MENCIÓN EN
QUÍMICA Y CON MENCIÓN
EN BIOLOGÍA

SANTIAGO, OCTUBRE 4 DE 2000

DE: DIRECTOR DEPARTAMENTO DE PREGRADO

A : SEÑOR VICERRECTOR DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Por el oficio del antecedente, el señor Decano de la Facultad de Ciencias propone REGULARIZAR LOS GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES mediante la modificación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo y la creación de ella en la carrera de Química Ambiental.

El Departamento de Pregrado considera de suma necesidad esta regularización, en consideración a los siguientes antecedentes:

1. La carrera de Química Ambiental es la única excepción en la Universidad que no contempla la Licenciatura como requisito previo al título profesional. El otro caso similar lo constituye la carrera de Tecnología Dental, justificado por su carácter técnico.

Esta carrera cumple con iguales exigencias de selección y nivel formativo que el resto de las Licenciaturas, tanto a nivel de la Facultad de Ciencias como del resto de la Universidad.

Diagonal Paraguay 265, Torre 15, Of. 1503 – Santiago – CHILE
Teléfono: (562) 6782157 Fax: (562) 6782268 email: dirpre@uchile.cl



UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
DEPARTAMENTO DE PREGRADO

2. La actual denominación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo con mención en Medio Ambiente, es poco explícita.

En consecuencia, una Licenciatura común a las especialidades de Química y Biología en el ámbito de las Ciencias Ambientales, racionaliza la oferta académica de la Facultad de Ciencias, incentiva y contribuye a optimizar los estudios en un área emergente, cada día más significativa a nivel nacional, como es la Ciencia Ambiental.

Por lo expuesto, el Director suscrito recomienda acoger la modificación de denominación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales conducente al título de Biólogo por la de Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Biología y la creación de la Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química, sin perjuicio que en el transcurso del último trimestre del año en curso, se regule un Plan Común para ambas en el área del Medio Ambiente, que abarque aspectos de la formación general, básica y especializada.

Finalmente, por lo singular de esta situación, se propone a las autoridades un tratamiento de excepción en el Consejo Universitario para la creación de la Licenciatura señalada.

Saluda atentamente a usted,


DIRECTOR
SERGIO GOMEZ DEL CANTO
Director

DISTRIBUCION:

1. Vicerrector de Asuntos Académicos
 2. Archivo
- HR/pm

Diagonal Paraguay 265, Torre 15, Of. 1503 – Santiago – CHILE
Teléfono: (562) 6782157 Fax: (562) 6782268 email: dirpre@uchile.cl