



ES COPIA
Ana María TRICCARICHI
Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158

Universidad Nacional de Rosario

CONSEJO SUPERIOR

ROSARIO, 28 de agosto de 2001

VISTO que por las presentes actuaciones la Facultad de Ciencias Veterinarias mediante Resolución C.D. N° 061/01, propone la aprobación del Curso de Postítulo de Formación Universitaria en "Tecnología de Alimentos" con articulación al título de grado de "Licenciado en Tecnología de Alimentos", en el marco de la Ordenanza N° 589; y

CONSIDERANDO:

Que Secretaría Académica en su despacho recaído a fs. 50 expresa que:

- La formación prevista para el logro de la finalidad que plantea la propuesta resulta adecuada, así como la carga horaria asignada para los contenidos enunciados, según lo establecido por los artículos 4°, 5° y 6° de la Ordenanza N° 589.
- La organización curricular del acceso al título de grado complementa la formación y permite el desarrollo de un trabajo de integración.

Que la Comisión de Asuntos Académicos dictamina al respecto.

Que el presente expediente es tratado y aprobado por los señores Consejeros Superiores en la sesión del día de la fecha.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Curso de Postítulo de Formación Universitaria en "Tecnología de Alimentos" con articulación al título de grado de "Licenciado en Tecnología de Alimentos", propuesto por la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario, cuya organización curricular obra en los Anexos I, II, III y IV de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Inscribase, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N° 467/2001

sbg

Ricardo Suárez
Rector Cont. Ricardo SUÁREZ
Pte. Consejo Superior U.N.R.

29 AGO 2001



ES COPIA
[Firma]
Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

ANEXO I

POSTÍTULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS CON ARTICULACIÓN AL TÍTULO DE GRADO DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.

A)- Denominación del Curso de Postítulo:

Postítulo de Formación Universitaria en Tecnología de Alimentos.

B)- Finalidad:

Formar recursos humanos que puedan realizar una actualización y profundización profesional.

El papel que los procesos de producción de alimentos están desempeñando en la sociedad actual exige sea considerada esta formación universitaria un paso necesario e imprescindible, tanto para la producción científica, tecnológica como metodológica.

El presente Postítulo en Tecnología de los Alimentos propende a la "capacitación, profundización y actualización" en las áreas de conocimiento que se detallan en la organización curricular.

C)- Destinatarios:

Egresados del nivel terciario provenientes de Instituciones oficiales o privadas reconocidas, con título de Técnico o afines en el campo de los Alimentos, cuyo Plan de Estudios reúna los siguientes requisitos:

C.1)- Organización Curricular del título terciario:

C.1.1 Estructura del Plan de Estudio: organizado por asignaturas, talleres y seminarios.

C.2)- Carga horaria mínima: 2000 (dos mil) horas reloj.

C.3)- Alcances del título terciario:



Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/1
Resol. C.S. N° 467/200

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

C.3.1. Acreditar competencia asignada por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

C.3.2. Recorrido académico previsto en el Plan de estudios que contemple los niveles globales, en cada uno de los siguientes campos del conocimiento.

C.3.2.1. Ciclo básico.

C.3.2.2. Ciclo de formación Técnica.

D)- Organización Curricular:

Duración v modalidad.

D.1) El presente Postítulo está estructurado en tres instancias:

- a) CICLO DE NIVELACIÓN: ANEXO II
- b) CURSO DE POSTÍTULO: ANEXO III
- c) CICLO DE COMPLEMENTACIÓN: ANEXO IV

E)- Sistema de Registros:

El sistema de calificación, el registro de alumnos y las actas de exámenes estarán regidas por la normativa vigente en la carrera de grado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario.

-----0-----



ES COPIA
 Ana María TRICCARICHI
 Departamento Despacho
 Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
 Resol. C.S. N° 467/2001

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
 Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
 TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
 Prov. de Santa Fe - República Argentina

ANEXO II

A) Denominación :

Ciclo de Nivelación.

B) Finalidad:

El Ciclo de Nivelación tiene por finalidad nivelar a los graduados terciarios que no hayan cumplimentado los requisitos establecidos en el ítem C.2 y C.3.2.

C) Destinatarios:

Egresados de institutos terciarios que no cumplimenten los requisitos expuestos en el ítem C.2 y C.3.2. deberán cursar el ciclo de nivelación de un cuatrimestre de 180 (ciento ochenta) horas reloj.

D) Acreditación:

La aprobación del ciclo de nivelación permitirá el ingreso al Curso de Postítulo - Anexo III.

E) Organización Curricular del Ciclo de Nivelación.

Asignaturas y carga horaria

Asignaturas	Horas Semanales	Horas Totales del Cuatrimestre
Principios Básicos de Análisis de los Alimentos.	6	90
Integración Tecnológica de la Producción de Alimentos.	6	90
Carga horaria total		180 hs.

Contenidos Mínimos:

- Principios Básicos de Análisis de los Alimentos.

Fundamentos Químicos y Bioquímicos de la Tecnología de Alimentos. Control químico analítico y de calidad en la industria de alimentos.
 Procesos de la conservación de alimentos: Temperatura; Radiación Ultravioleta; Radiación Ionizante. Ácidos Orgánicos. Sales del curado y sustancias análogas.



ES COPIA

Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077/ 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

Los gases como conservadores. Envasado. Actividad de agua reducida. pH y acidez. Potencial de oxidación-reducción. Antibióticos en los alimentos. Microbiología General; Microbiología Industrial. Control Microbiológico e Higiene en la Industria de Alimentos. Legislación vigente.

Integración Tecnológica de la Producción de Alimentos.

Procesado Primario, Conservación, Contaminación, Alteración y Manipulación en Tecnologías Específicas: Industrias Cárnicas (bovina, porcina y aves) y sus subproductos; Conservas de Carne; Industrias Lácteas.

Procesado Primario, Conservación, Contaminación, Alteración y Manipulación en Tecnologías Específicas: Industrias Oleaginosas; Tecnologías de Frutas y Hortalizas; Panificación. Legislación vigente.

Evaluación:

Ambas asignaturas serán evaluadas individualmente mediante la realización de coloquios y trabajos monográficos.

-----0-----



ES COPIA

Ana Maria TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

ANEXO III

A) Denominación :

Curso de Postítulo de Formación Universitaria en Tecnología de Alimentos.

B) Finalidad:

El Postítulo de Formación Universitaria tiene por finalidad la formación, actualización y profundización universitaria a los graduados del nivel técnico terciario universitario y no universitario en el área de la Tecnología de Alimentos, para que puedan acceder al siguiente ciclo de nivel de grado universitario de licenciado.

C) Destinatarios:

Egresados del nivel terciario provenientes de Instituciones oficiales o privadas reconocidas, con título de Técnico o afines en el campo de los Alimentos, y quienes no cumpliendo con los requisitos del Anexo I hayan aprobado los requisitos del Anexo II.

D) Acreditación:

Quienes hayan aprobado los requisitos establecidos en el presente anexo obtendrán un **CERTIFICADO DE POSTÍTULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.**

E) Organización curricular:

Tres Cuatrimestres:

En el primer cuatrimestre se desarrollarán tres asignaturas con una carga horaria total de 150 (ciento cincuenta) horas reloj; en el segundo cuatrimestre se desarrollarán tres asignaturas con una carga horaria total de 150 (ciento cincuenta) horas reloj y en el tercer cuatrimestre se dictarán tres asignaturas con una carga horaria total de 150 (ciento cincuenta) horas reloj.

La carga horaria total del Postítulo es de 450 (Cuatrocientas cincuenta) horas reloj.

Contenidos Mínimos:

* Código 1.1. Metodología de la Investigación.



ES COPIA
Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/15.
Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruts 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077/ 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

Introducción a la Investigación (paradigmas de investigación). Descripción general del método científico. Tipos de investigación (experimental, bibliográfica, etc). Análisis e interpretación de información. Redacción de publicaciones científicas. Elaboración y presentación de protocolos de investigación.

* Código 1.2. Innovación y Desarrollo de Alimentos I.

Innovación y desarrollo de alimentos de origen vegetal:

Introducción a las Tecnologías especiales: verduras y hortalizas, frutas, frutos secos y sus productos. Bebidas no alcohólicas, zumos de frutas naturales, concentrados y mermeladas. Cereales y sus productos derivados. Especies. Grasas y aceites. Azúcar, cacao, chocolates y confituras. Aditivos alimentarios. Principios de Biotecnología.

* Código 1.3. Automatización de Procesos.

Introducción. Nuevas tendencias operativas. Fases del proceso. Control de procesos. Defectos y correcciones. Análisis de calidad. Normativa nacional e internacional.

* Código 2.1. Innovación y Desarrollo de Alimentos II.

Introducción a las tecnologías especiales en: carne y productos cárnicos. Carne de aves y productos derivados. Carne de cerdo y productos derivados. Leche y productos lácteos. Huevos y ovoproductos. Pescados, mariscos y sus productos. Aditivos alimentarios. Principios de Biotecnología.

* Código 2.2. Innovación en el Aseguramiento de Calidad.

Introducción. Fundamentos de calidad. Características, métodos de transformación y conservación. Evaluación de la calidad de cada uno de los productos y subproductos de origen vegetal y animal. Análisis de riesgos e identificación de puntos críticos de control. Saneamiento industrial. Toxicología. Enfermedades de Transmisión Alimentaria. Conocimiento de la normativa oficial e internacional

* Código 2.3. Procesos de Envasado, Transporte y Comercialización.

Introducción. Materiales de envasado. Microbiología del envasado. Efecto del procesado en los microorganismos. Efecto de la conservación, preparación y



ES COPIA
 Ana María TRICCARICHI
 Departamento Despacho
 Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
 Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
 FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
 TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286

Prov. de Santa Fe - República Argentina

servido de alimentos sobre los microorganismos. Alteraciones. Control de producción. Almacenamiento. Transporte de productos. Cadena de frío. Normas físico-químicas de manejo. Comercialización. Vida comercial.

*** Código 3.1. Innovación y Desarrollo de Alimentos III**

Introducción a las tecnologías especiales en: alimentos misceláneos o mezcla. Sopas y salsas deshidratadas. Ensaladas. Aditivos alimentarios. Alimentos transgénicos. Legislación.

*** Código 3.2. Gestión y Producción.**

Introducción. Conceptos de administración. Etapas del proceso administrativo. Contabilidad de costos. Punto de equilibrio. Productividad. Estudio de métodos. Elaboración de proyectos agroalimentarios. Mercadotecnia. Planificación estratégica de Recursos Humanos.

*** Código 3.3. Ética Profesional.**

Ética y moral. Destino y responsabilidad del hombre. Estructura del acto moral. Doctrinas éticas contemporáneas. Tecnociencia y ecología.

Características de la Evaluación:

Para aprobar cada asignatura el postulando deberá realizar en cada caso una evaluación individual a través de coloquios, trabajos monográficos, elaboración de informes, trabajos de campo y toda otra tarea que permita vincular la actividad del postulando con la asignatura.

Carga horaria y correlatividades

Código	I Cuatrimestre	Horas Semanales	Horas Totales en el Cuatrimestre	Correlatividades
1.1.	Metodología de la Investigación	2	30
1.2.	Innovación y Desarrollo de Alimentos I	4	60
1.3.	Automatización de Procesos.	4	60
	Carga horaria total		150 horas	



Ana Maria TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

Código	II Cuatrimestre	Horas Semanales	Horas Totales en el Cuatrimestre	Correlatividades
2.1.	Innovación y Desarrollo de Alimentos II	4	60	1.2.
2.2.	Innovación en Aseguramiento de Calidad.	3	45	1.2.
2.3.	Procesos de Envases, Transporte y Comercialización.	3	45
	Carga horaria total		150 horas	

Código	III Cuatrimestre	Horas Semanales	Carga horaria en el Cuatrimestre	Correlatividades
3.1.	Innovación y Desarrollo de Alimentos III	4	60	2.1.
3.2.	Gestión y Producción.	4	60	2.1 - 2.3.
3.3.	Etica Profesional.	2	30
	Carga horaria total		150 horas	

Carga horaria total del Curso de postítulo: 450 horas.

-----0-----



ES COPIA
Ana Maria TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

ANEXO IV

a) Denominación:

Ciclo de Complementación para el acceso al título de grado de
Licenciado en Tecnología de Alimentos.

b) Finalidad:

El Presente Plan de estudios tiene por finalidad posibilitar el acceso al grado de Licenciado/a en Tecnología de Alimentos.

El presente proyecto se fundamenta en el Artículo 10 de la Ordenanza 589/00 del Consejo Superior de la UNR.

Formar recursos humanos con conocimientos científicos, técnicos y metodológicos relativos al proceso de producción de alimentos destinado al consumo humano, a partir de la materia prima y hasta el producto final.

Su formación le permitirá integrar grupos de gestión empresaria con una actitud ética y de responsabilidad social acorde con el compromiso que la alimentación humana impone.

c) Destinatarios:

Quienes hayan obtenido el Certificado de Postítulo de Formación Universitaria en Tecnología de Alimentos, de acuerdo con las normas establecidas en el Anexo III.

d) Acreditación:

Quienes aprueben los requisitos establecidos en el presente anexo obtendrán el título de grado de Licenciado/a en Tecnología de Alimentos.

e) Alcances:

Son competencia del Licenciado/a en Tecnología de Alimentos las siguientes actividades:

- Intervenir en la elaboración de proyectos de instalaciones, y equipamiento de la industria alimentaria.
- Investigar y desarrollar nuevos productos alimenticios para mejorar la calidad de vida de la población.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286

Prov. de Santa Fe - República Argentina

- Investigar y desarrollar técnicas de análisis, transformación y procesamiento para el mejor aprovechamiento de materias primas y productos intermedios en industrias, laboratorios, comercios.
- Participar en el desarrollo de normas de proceso, conservación, almacenamiento, transporte, acopio y comercialización de productos alimenticios.
- Integrar equipos interdisciplinarios para la investigación y resolución de problemas de sanidad ambiental, seguridad industrial e higiene.

f) Organización Curricular:

Se organizará en 1 (un) cuatrimestre durante el cual se realizarán Seminarios integradores y Talleres de investigación obligatorios de apoyo.

Se integrarán en espacios curriculares y un trabajo individual final o Tesina, que deberá incluir los diferentes niveles alcanzados en su formación.

Contenidos mínimos:

*** Seminarios de Integración:**

- Trabajos integradores individuales de los diferentes niveles de formación de los postulando, sobre una temática a su elección, con apoyo en marcos teóricos desarrollados en Metodología de la Investigación, prácticos y técnicas de investigación alimentaria, con un total de 150 horas.
- Se orienta la creación de un ámbito de construcción y debate de planteos científicos de quienes trabajan en el quehacer alimentario. Constituye un lugar de búsqueda de información actualizada que produce la comunidad alimentaria en los ámbitos académicos nacionales e internacionales y desde el que se iniciará al postulando en la formación en investigación.
- Las temáticas del trabajo de integración serán consensuadas entre los cursantes y los docentes en condiciones de ejercer su dirección y evaluación.

*** Talleres de investigación:**

- Trabajos integradores individuales de los diferentes niveles de formación de los postulando, sobre una temática a su elección, con apoyo en marcos teóricos, prácticos y técnicas de investigación alimentaria, con un total de 150 horas
- Trabajos de investigación y desarrollo en laboratorio, con una orientación microbiológica, físico-química.
- Investigar y desarrollar técnicas de análisis, transformación y procesamiento para el mejor aprovechamiento de materias primas en industrias, laboratorios, comercios.



ES COPIA
Ana María TRICCARICHI
Departamento Despacho
Consejo Superior

Expediente N° 51715/158
Resol. C.S. N° 467/2001

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bvd. Ov. Lagos y Ruta 33 - C.C. 166 - (2170) Casilda
TEL/FAX: 03464 - 420077 / 423377 / 422050 / 423286
Prov. de Santa Fe - República Argentina

Tesina:

El ciclo de Complementación finaliza con una Tesina individual integradora sobre una temática a elección del alumno con marcos teóricos, prácticos y / o tecnológicos consensuadas con el director.

Características de la Evaluación:

Una vez aprobada la presentación escrita de la Tesina, el alumno deberá defenderla oralmente ante un Tribunal Evaluador formado a tal fin.

Carga horaria y Correlatividades:

	Horas Semanales	Horas Totales en el Cuatrimestre	Correlatividades
Taller de Investigación	10	150	1.1 - 3.2.
Seminario de Integración	10	150	1.1.- 3.2.
Tesina	—	—	1.1.- 3.3.

Crédito horario del Ciclo: 300 horas.

-----0-----