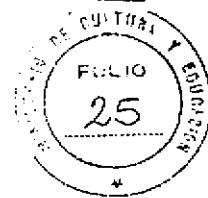




Ministerio de Cultura y Educación

"1990 - Año de la Exportación"

RESOLUCION N° 517



BUENOS AIRES, 19 ABR 1999

VISTO el expediente N° 30675/98 Letra D.A.A. del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE, por el cual la mencionada Universidad, solicita el otorgamiento de reconocimiento oficial y la validez nacional para los títulos de TECNICO SUPERIOR EN PRODUCCION AGROPECUARIA y LICENCIADO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS, según lo aprobado por la Ordenanza del Consejo Superior N° 00964/98, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 29, incisos d) y e) y 42 de la Ley de Educación Superior N° 24.521, es facultad y responsabilidad exclusiva de las Instituciones Universitarias la creación de carreras de grado y la formulación y desarrollo de sus planes de estudio, así como la definición de los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican y las actividades para las que tienen competencia sus poseedores, con las únicas excepciones de los supuestos de Instituciones Universitarias Privadas con autorización provisoria y los títulos incluidos en la nómina que prevé el artículo 43 de la Ley aludida, situaciones en las que se requiere un control específico del Estado.

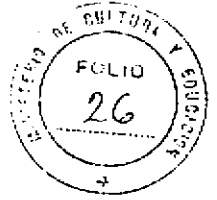
Que por no estar en el presente, los títulos de que se trata, comprendidos en ninguna de esas excepciones, la solicitud de la Universidad debe ser considerada como el ejercicio de sus facultades exclusivas, y por lo tanto la intervención de este Ministerio debe limitarse únicamente al control de legalidad del procedimiento seguido por la Institución para su aprobación, que el plan de estudios respete la carga horaria mínima fijada por este Ministerio en la Resolución Ministerial N° 6 del 13 de enero de 1997, sin perjuicio de que

[Handwritten signatures and initials]



Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCION N° 517



oportunamente, estos títulos puedan ser incorporados a la nómina que prevé el artículo 43 y deba cumplirse en esa instancia con las exigencias y condiciones que correspondan.

Que en consecuencia tratándose de una Institución Universitaria legalmente constituida; habiéndose aprobado la carrera respectiva por la Ordenanza del Consejo Superior, ya mencionada, no advirtiéndose defectos formales en dicho trámite y respetando el plan de estudios la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial N°6/97, corresponde otorgar el reconocimiento oficial a los títulos ya enunciados que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE, con el efecto consecuente de su validez nacional.

Que los Organismos Técnicos de este Ministerio han dictaminado favorablemente a lo solicitado.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de la Ley N°24.521 y de los incisos 8), 10) y 11) del artículo 21 de la Ley de Ministerios -t.o. 1992.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS

LA MINISTRA DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Otorgar reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional a los títulos de TECNICO SUPERIOR EN PRODUCCION AGROPECUARIA y LICENCIADO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE, conforme el plan de estudios y duración de las carreras que se establecen en la Ordenanza del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

Handwritten signatures and initials on the left margin.



Ministerio de Cultura y Educación

ARTICULO 2º.- Considerar como actividades para las que tienen competencias los poseedores de estos títulos, a las incluidas por la Universidad como "alcances del título" en la Ordenanza del Consejo Superior que obra como ANEXO de la presente.

ARTICULO 3º.- El reconocimiento oficial y la validez nacional que se otorga a ls títulos mencionados en el artículo 1º, queda sujeto a las exigencias y condiciones que corresponda cumplimentar en el caso de que los mismos sean incorporados a la nómina de títulos que requieran el control específico del Estado, según lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

ARTICULO 4º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

Handwritten initials: W, P, W, P, P

RESOLUCION N° 517

Sm.

LIC. SUSANA BEATRIZ DECIBE
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

517



A N E X O

Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior



ORDENANZA N° 00964
11 MAR. 1998
NEUQUÉN,

VISTO la propuesta de plan de estudios de la carrera "Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias", presentada por el Centro Regional Universitario Zona Atlántica; y,

CONSIDERANDO:

Que, la propuesta se realiza en el marco de la Ordenanza N° 0870/97, en la cual se aprueba el plan de reconversión académica del Centro Regional;

Que, el plan de estudios cuenta con las evaluaciones externas y la aceptación del área de Evaluación Curricular del Ministerio de Cultura y Educación;

Que, la Comisión de Docencia y Asuntos Estudiantiles emitió despacho aconsejando aprobar el plan de estudios de la carrera propuesta;

Que, el Consejo Superior en sesión ordinaria de fecha 13 de noviembre de 1997, trató y aprobó el despacho producido por la Comisión;

Por ello:

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
ORDENA:

ARTICULO 1º: APROBAR el plan de estudios de la carrera "Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuaria", dependiente del Centro Regional Universitario Zona Atlántica y que se incorpora como Anexo de la presente.

ARTICULO 2º: REGÍSTRESE, comuníquese y archívese.

ES COPIA FIEL.rgm.

PS

[Handwritten signature]

Fdo. Lic. Pablo BOHOSLAVSKY
Presidente Consejo Superior
Srta. Cristina JUHASZ
Sec. del Consejo Superior

Profa. ALICIA BEATRIZ MAYORAMA
A/C Departamento Despacho
Universidad Nacional del Comahue

[Handwritten signature]



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA
LICENCIATURA EN GESTION DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS**

AREA DE PRODUCCION

CARRERA: LICENCIATURA EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

TITULO DE GRADO: LICENCIADO EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

DURACION: 4 AÑOS

Fundamentos

1.- Las exigencias derivadas de las actuales políticas universitarias nacionales y en particular de la Universidad Nacional del Comahue han dado como resultado la necesidad de modificar la oferta educativa, de investigación y de extensión del Centro Regional Zona Atlántica (CURZA). Para ello se han tenido en cuenta especialmente las nuevas demandas que surgen de los cambios científicos, tecnológicos, educativos y de los procesos de reconversión del Estado. Esta modificación implica adecuarse a una nueva estructura académica que supere la actual división por carreras, en la cual se facilite la articulación y complementación de formación, extensión, investigación y transferencia.

Esta transformación, ya iniciada a partir de la constitución de tres áreas - Educación, Administración y Producción -, ha permitido comprobar la existencia de problemáticas comunes que vinculan transversalmente a estas áreas. En consecuencia, se ha hecho evidente la necesidad de crear mecanismos que articulen horizontal y verticalmente los saberes que conforman las distintas carreras, en este caso las actuales carreras de Técnico Agrónomo y Licenciatura en Administración Pública.

Esta articulación permitirá lograr un mejor y más racional aprovechamiento de los recursos humanos existentes a los efectos de obtener, por un lado, la conformación de equipos de cátedra sólidamente constituidos y por otro, una adecuada distribución de la planta docente en lo que respecta a dedicación y categorías. Esta reubicación de las categorías y dedicaciones, como así también la real y efectiva consolidación de equipos de cátedra promoverá la formación y/o capacitación de la planta docente. A su vez, esta vinculación hará posible el establecimiento de objetivos institucionales en el campo de la investigación, la extensión y las actividades de transferencia.

2.- El Centro Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue tiene influencia en una vasta región agropecuaria en el cual los sistemas de producción extensivos e intensivos, cada vez más complejos desde el punto de vista agronómico y económico, y el desarrollo del complejo agroindustrial permiten pensar en una amplia demanda de recursos humanos que puedan responder a este tipo de demandantes. La inserción del CURZA, con la orientación dada a esta carrera, es previsible en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, las áreas bajo riego de la provincia de Río Negro (Valle Medio, Río Colorado, Conesa, Valcheta) e inclusive el sur de la Patagonia.

3.- La carrera de Técnico Agrónomo permite contar con un recurso humano formado básicamente en la temática agropecuaria, resolviendo cuestiones técnicas específicas y ayudando a otros profesionales en el desarrollo de actividades tales como la producción agropecuaria, la investigación, extensión y docencia agropecuaria. Sin embargo se ha planteado por parte de los egresados la dificultad que surge cuando desean ocupar un rol fundamental en cada una de estas actividades, como así también cuando intentan continuar estudios de postgrado.

PS
W
MA



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

4.-Las continuas transformaciones que permiten observar un cambio en la forma de participación del Estado, obliga a la adecuación de la carrera de Técnico Agrónomo permitiendo una formación más intensiva en el rubro económico-administrativo, lo que permitirá al futuro egresado participar plenamente en el planeamiento productivo, administración y gestión de establecimientos agropecuarios.

Así también requerirá que aquellas áreas de la carrera de Licenciatura en Administración Pública realicen los correspondientes ajustes e incorporen nuevos conceptos relacionados con la administración privada de empresas.

Perfil profesional

El Licenciado en Gestión de Empresas Agropecuarias egresado del Centro Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue será un profesional capacitado básicamente para formular y posteriormente conducir la ejecución de las estrategias productivas, de comercialización, financiera y administrativa de la empresa agropecuaria.

Estará en condiciones de capacitar y asesorar a productores agropecuarios y a sus asociaciones en la gestión productiva y comercial a fin de obtener la mayor eficiencia del proceso. Podrá participar en el control de gestión de empresas agrícolas, así como en actividades de investigación, experimentación y extensión relacionadas con el gerenciamiento de la empresa agropecuaria.

Podrá participar de la docencia universitaria, en la evaluación de proyectos de inversión y en el asesoramiento a entes públicos.

Título a otorgar

La Universidad Nacional del Comahue entregará a los estudiantes que hallan cumplimentado los requisitos de cursado y aprobación de las materias correspondientes al plan de estudios que se propone y aprobado la instancia final de Tesis, el título de grado de Licenciado en Gestión de Empresas Agropecuarias, con validez nacional.

Incumbencias

Las incumbencias del Licenciado en Gestión de Empresas Agropecuarias son:

- 1.-Evaluación, diagnóstico y asesoramiento sobre el correcto uso de los recursos utilizados en una explotación agropecuaria.
- 2.-Organización, dirección, explotación, gerenciamiento y control de empresas agropecuarias.
- 3.-Realización de estudios de factibilidad técnico-económica de empresas agropecuarias.
- 4.-Elaboración de costos de producción agropecuaria.
- 5.- Análisis patrimonial de establecimientos agropecuarios.
- 6.-Realización de estudios de mercados agrícola-ganaderos.
- 7.-Realización de estudios de comercialización de productos agropecuarios.
- 8.-Realización de estudios de financiamiento agrario.
- 9.-Determinación de las condiciones ecológicas para la implantación de cultivos.
- 10.-Determinación de daños ocasionados por fenómenos climáticos, enfermedades, plagas, y otras causas de merma o perjuicio de la producción agropecuaria.
- 11.-Determinación de unidades económicas agropecuarias.
- 12.-Valuación de predios rurales.
- 13.-Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios.
- 14.-Preparación de carpetas para la obtención de créditos agropecuarios.
- 15.-Ejecución de tareas de investigación científica, experimentación y extensión referidas a la mejor utilización por parte de la empresa agropecuaria de tecnologías relacionadas con la producción vegetal y animal.
- 16.-Realización de trabajos de investigación, experimentación y extensión en el gerenciamiento de empresas, especialmente en la pequeña y mediana empresa.

Handwritten signatures and initials on the left margin.



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

AREA DE PRODUCCION

CARRERA: LICENCIATURA EN GESTION DE LA EMPRESA AGROPECUARIA

TITULO INTERMEDIO: TECNICO SUPERIOR EN PRODUCCION AGROPECUARIA

DURACION: 3 AÑOS

Fundamentos

La carrera de Técnico Agrónomo se dicta en el Centro Universitario Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue desde 1976. Durante este período se han implementado tres planes de estudios distintos, lo que dieron al egresado perfiles distintos. El último de estos planes se modificó en 1992 por resolución del consejo superior de la Universidad. Para la redacción del plan de estudio se tuvo muy en cuenta la implementación en ese momento de los dos primeros años de la carrera de Ingeniero Agrónomo, en forma experimental. Esto dio por resultado la actual currícula del técnico la cual adolece de algunos inconvenientes, pero fundamentalmente el apartarse de los objetivos iniciales de esta carrera que era la de obtener un egresado con conocimientos prácticos sobre la producción agropecuaria.

El plan en vigencia en la actualidad tiene una fuerte formación básica, en botánica y química, pero una falta de técnicas agropecuarias prácticas que son los fundamentos de una carrera de este tipo.

Con el plan de fortalecimiento académico del Centro Universitario Regional Zona Atlántica, se inicia un proceso fundamental en la reconversión por lo siguiente:

1.-La necesidad de modificar la oferta educativa, de investigación y de extensión del Centro Regional Zona Atlántica (CURZA), dando respuestas a las exigencias derivadas de las actuales políticas universitarias nacionales y en particular de la Universidad Nacional del Comahue. Para ello se han tenido en cuenta especialmente las nuevas demandas que surgen de los cambios científicos, tecnológicos, educativos y de los procesos de reconversión del Estado. Esta modificación implica adecuarse a una nueva estructura académica que supere la actual división por carreras, en la cual se facilite la articulación y complementación de formación, extensión, investigación y transferencia.

Esta transformación, ya iniciada a partir de la constitución de tres áreas - Educación, Administración y Producción -, ha permitido comprobar la existencia de problemáticas comunes que vinculan transversalmente a estas áreas. En consecuencia, se ha hecho evidente la necesidad de crear mecanismos que articulen horizontal y verticalmente los saberes que conforman las distintas carreras, en este caso las actuales carreras de Técnico Agrónomo y Licenciatura en Administración Pública.

Esta articulación permitirá lograr un mejor y más racional aprovechamiento de los recursos humanos existentes a los efectos de obtener, por un lado, la conformación de equipos de cátedra sólidamente constituidos y por otro, una adecuada distribución de la planta docente en lo que respecta a dedicación y categorías. Esta reubicación de las categorías y dedicaciones, como así también la real y efectiva consolidación de equipos de cátedra promoverá la formación y/o capacitación de la planta docente. A su vez, esta vinculación hará posible el establecimiento de objetivos institucionales en el campo de la investigación, la extensión y las actividades de transferencia.

2.-El Centro Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue tiene influencia en una vasta región agropecuaria, donde sistemas de producción extensivos e intensivos cada vez más complejos desde el punto de vista agronómico y económico, como así también el desarrollo del complejo agroindustrial, permiten pensar en una amplia demanda de recursos humanos que puedan responder a este tipo de demandantes. La

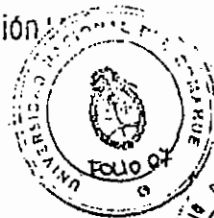
Handwritten notes: PA, W, and a signature.



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCIÓN N°

5171



ORDENANZA N°

00964

inserción del CURZA, con la orientación dada a esta carrera, es previsible en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, las áreas bajo riego de la provincia de Río Negro (Valle Medio, Río Colorado, Concesa, Valcheta) e inclusive el sur de la Patagonia.

3.-La carrera de Técnico Agrónomo permite contar con un recurso humano formado básicamente en la temática agropecuaria, resolviendo cuestiones técnicas específicas y ayudando a otros profesionales en el desarrollo de actividades tales como la producción agropecuaria, la investigación, extensión y docencia agropecuaria.

4.-Las continuas transformaciones que permiten observar un cambio en la forma de participación del Estado, obliga a la adecuación de la carrera de Técnico Agrónomo permitiendo una formación más intensiva en el rubro económico-administrativo, lo que permitirá al futuro egresado participar plenamente en el planeamiento productivo, administración y gestión de establecimientos agropecuarios.

Perfil profesional

El perfil del nuevo técnico superior en producción agropecuaria es fundamentalmente orientado hacia la producción, para resolución práctica de problemas de la producción agrícola-ganadero, con agregado de un mayor conocimiento en la gestión de empresas agropecuarias, las que carecía con el anterior plan.

Con la implementación de talleres de participación directa del estudiante en la producción se pone especial énfasis en la parte productiva y práctica. Además la incorporación de materias sobre administración y gestión de empresas agropecuarias permitirá a este nuevo técnico aumentar su eficiencia en el desempeño profesional.

Título a otorgar

La Universidad Nacional del Comahue otorgará a los estudiantes que hayan cumplimentado los requisitos de cursado y aprobación de las materias comunes a las de la licenciatura, que más adelante se especifican, y de los talleres de formación correspondientes a la tecnicatura, el título intermedio de *Técnico Superior en Producción Agropecuaria*, con validez nacional.

Incumbencias

Las incumbencias del Técnico Superior en Producción Agropecuaria son:

1.-En relación a la producción agropecuaria y en forma concurrente con otras profesiones, la ejecución de tareas en:

- * Manejo de suelos con fines agrícolas (trabajos de campo)
- * Implantación y/o manejo de pasturas.
- * Implantación y/o manejo de frutales de pepita, carozo y otros.
- * Implantación y/o manejo de cultivos hortícolas.
- * Determinación de las condiciones ecológicas para la implantación de cultivos.
- * Manejo, cría y engorde de ganado ovino, bovino, porcino y caprino.
- * Manejo y cría de animales de granja.
- * Elaboración de costos de producción agropecuaria.
- * Inventario de predios rústicos en conjunto o en sus partes, de la tierra, de las mejoras fundiarias y de todos los elementos afectados a la producción agropecuaria.
- * Control de erosión en áreas de secano y manejo de pastizales naturales.
- * Análisis patrimonial de establecimientos agropecuarios.

P-1

W

P-1

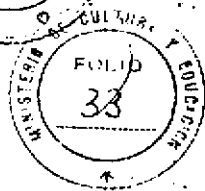
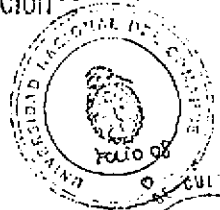
517

1999 - Año de la Exportación



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCIÓN N° 517



ORDENANZA N° 00964

2.-Podrán participar bajo la dirección de profesionales de grado en:

- * Comercialización de productos agrícolas, enmiendas, fertilizantes y productos de terapéutica vegetal.
- * Tipificación e inspección de calidad de productos agropecuarios.
- * Lucha contra enfermedades y plagas agrícolas.
- * Determinación de daños ocasionados por fenómenos climáticos, enfermedades, y plagas, y otras causas de merma o perjuicio de la producción agropecuaria.
- * Lucha contra plagas y enfermedades del ganado y los animales de granja.
- * Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios.
- * Determinación de unidades económicas agropecuarias.
- * Valuación de predios rurales.
- * Ejecución de tareas de investigación, experimentación y extensión referidas a la mejor utilización por parte de la empresa agropecuaria de tecnologías relacionadas con la producción vegetal y animal.

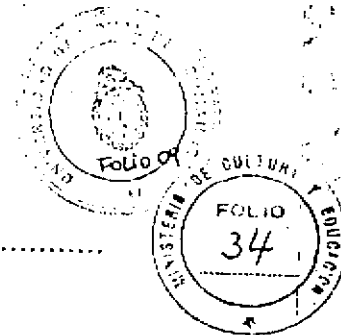
Handwritten initials

Handwritten signature



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 5171



00964

ORDENANZA N°

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: Universidad Nacional del Comahue

Centro Regional Zona Atlántica (CURZA)

CARRERA: Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias

TITULO DE GRADO: Licenciado en Gestión de Empresas Agropecuarias

PLAN DE ESTUDIOS

COD.	ASIGNATURAS	DEDIC.	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL	CORRELATIVIDAD
------	-------------	--------	-----------------------	---------------------	----------------

PRIMER AÑO:

01	Introducción a la química	1er cuat.	6	96	
02	Botánica Aplicada	1er cuat.	6	96	
03	Economía I	1er cuat.	6	96	
04	Ecofisiología de la Producción	2 ^{do} cuat.	6	96	01-02
05	Matemática I	2 ^{do} cuat.	6	96	
06	Introducción a los Sistemas Agropecuarios	anual	4	128	
07	Ciencia y Conocimiento Científico	2 ^{do} cuat.	6	96	
TOTAL 1er AÑO				704	

SEGUNDO AÑO:

08	Economía y Sociología Rural	1er cuat.	5	80	03-06
09	Recursos Naturales I	1er. cuat.	6	96	04-06
10	Matemática II	1er cuat.	6	96	05
11	Introducción a la Zootecnia	2do cuat.	6	96	
12	Principios de Sanidad Vegetal	2do cuat.	6	96	04-06
13	Recursos Naturales II	2 ^{do} cuat.	6	96	09
14	Economía II	2 ^{do} cuat.	6	96	03
TOTAL 2^{do} AÑO				686	

TERCER AÑO:

15	Producción Animal I	1er cuat.	5	80	11
16	Producción Vegetal I	1er cuat.	8	128	12-13
17	Administración General	1er cuat.	6	96	10-14
18	Producción Vegetal II	2 ^{do} cuat.	7	112	12-13
19	Producción Animal II	2 ^{do} cuat.	6	96	11
20	Estrategia y Gestión Agropecuaria	2do cuat.	6	96	08
21	Estadística	2 ^{do} cuat.	6	96	10
TOTAL 3er AÑO				704	

Handwritten signatures and initials:
PA
W
A



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

COD.	ASIGNATURAS	DEDIC.	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL	CORRELATIVIDAD
------	-------------	--------	-----------------------	---------------------	----------------

CUARTO AÑO

22	Metodología de la Investigación	1er cuat.	6	96	07-20-21
23	Comercialización Agropecuaria	1er cuat.	6	96	15-16-18-19-20
24	Administración de Recursos Humanos	1er cuat.	6	96	20
25	Transformación de Productos Agropecuarios	2do cuat.	6	96	15-16-18-19
26	Marketing Agropecuario	2do cuat.	6	96	23
27	Evaluación de Proyectos Agropecuarios	2do cuat.	6	96	17-23-24
28	Legislación Agropecuaria y Política fiscal	2do cuat.	6	96	08-17-20
29	Seminario de Integración y Aplicación	2do cuat.	8	128	17-20-22-23
TOTAL 4to AÑO				800	

30	Idioma Extranjero (Inglés, Francés, Portugués o Italiano)	Anual	6	192	Se podrá cursar luego del 2º año de la carrera
----	---	-------	---	-----	--

Total de la carrera

3056hs

Handwritten signatures and initials

517



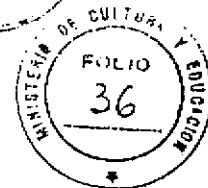
Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N°

517



00964



ORDENANZA N°

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: Universidad Nacional del Comahue

Centro Regional Zona Atlántica (CURZA)

CARRERA: Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias

TITULO INTERMEDIO: Técnico Superior en Producción Agropecuaria

PLAN DE ESTUDIOS

COD.	ASIGNATURAS	DEDIC.	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL	CORRELATIVIDAD
------	-------------	--------	-----------------------	---------------------	----------------

PRIMER AÑO:

01	Introducción a la Química	1er cuat.	6	96	
02	Botánica Aplicada	1er cuat.	6	96	
03	Economía I	1er cuat.	6	96	
04	Ecofisiología de la Producción	2do Cuat	6	96	01-02
05	Matemática I	2 ^{do} cuat.	6	96	
06	Introducción a los sistemas agropecuarios	anual	4	128	
07	Ciencia y conocimiento científico	2do cuat	6	96	
TOTAL 1er AÑO				704	

SEGUNDO AÑO:

08	Economía y Sociología Rural	1er cuat.	5	80	03-06
09	Recursos Naturales I	1er cuat.	6	96	04-06
31	Sistemas de Producción Agrícola (Taller I)	anual	6	192	06
11	Introducción a la Zootecnia	2do cuat.	6	96	
12	Principios de Sanidad Vegetal	2 ^{do} cuat.	6	96	04-06
13	Recursos Naturales II	2 ^{do} cuat.	6	96	09
TOTAL 2º AÑO				656	

TERCER AÑO:

32	Sistemas de producción ganadera (taller II)	Anual	6	192	11
15	Producción Animal I	1er cuat.	5	80	11
16	Producción Vegetal I	1er cuat.	8	128	12-13
18	Producción Vegetal II	2 ^{do} cuat.	7	112	12-13
19	Producción Animal II	2 ^{do} cuat.	6	96	11
20	Estrategia y Gestión Agropecuaria	2 ^{do} cuat.	6	96	08
TOTAL 3er AÑO				704	

30	Idioma Extranjero (Inglés, Francés, Portugués o Italiano)	Anual	6	192	Se podrá cursar luego del 2º año de la carrera
----	---	-------	---	-----	--

Total carrera

2256

N.º 517



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

1999 - Año de la Exportación

RESOLUCIÓN N.º

517



ORDENANZA N.º 00964

Equivalencias de materias de la tecnicatura con el plan anterior

PLAN ACTUAL PLAN ANTERIOR

Introducción a la Química	Químicas: General e Inorgánica / Orgánica / Analítica / Biológica
Botánica Aplicada	Botánica Agrícola General / Botánica Agrícola Sistemática
Ecofisiología de la Producción	Ecología y Fitogeografía / Fisiología Vegetal
Introducción a los sistemas agropecuarios	Introducción a la agronomía
Ciencia y conocimiento científico	-----
Introducción a la zootecnia.	Anatomía y fisiología animal
Sistemas de producción Agrícola (Taller I)	----
Economía	-----
Economía y Sociología Rural	Economía Agraria
Principios de Sanidad Vegetal	----
Recursos Naturales I	Edafología / Microbiología Agrícola
Sistemas de producción ganadera (taller II)	-----
Producción Animal I	Producción Agropecuaria II
Recursos Naturales II	Climatología y Fenología Agrícola / Hidráulica e Hidrología Agrícola
Producción Vegetal I	Producción Agropecuaria I
Producción Vegetal II	-----
Producción Animal II	Anatomía y Fisiología Animal / Producción Agropecuaria II
Estrategia y Gestión Agropecuaria	-----

PS

Handwritten signatures and initials

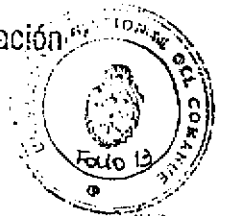
517



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

1999 - Año de la Exportación

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

Nómina de materias

- 1.- Introducción a la Química
- 2.- Botánica aplicada
- 3.- Economía I
- 4.- Ecofisiología de la producción
- 5.- Matemática I
- 6.- Introducción a los sistemas agropecuarios
- 7.- Ciencia y conocimiento científico
- 8.- Economía y Sociología Rural
- 9.- Recursos Naturales I
- 10.- Matemática II
- 11.- Introducción a la Zootecnia
- 12.- Principios de Sanidad Vegetal
- 13.- Recursos Naturales II
- 14.- Economía II
- 15.- Producción animal I
- 16.- Producción Vegetal I
- 17.- Administración General
- 18.- Producción Vegetal II
- 19.- Producción Animal II
- 20.- Estrategia y Gestión Agropecuaria
- 21.- Estadística
- 22.- Metodología de la Investigación
- 23.- Comercialización agropecuaria
- 24.- Administración de recursos humanos
- 25.- Transformación de productos agropecuarios
- 26.- Marketing agropecuario
- 27.- Evaluación de proyectos agropecuarios
- 28.- Legislación agropecuaria y política fiscal
- 29.- Seminario de Integración y Aplicación
- 30.- Idioma Extranjero (Opciones: Inglés, Francés, Portugués o Italiano)
- 31.- Sistemas de Producción Agrícola (Taller I)
- 32.- Sistemas de Producción Ganadera (Taller II)

Cursos y/o seminarios

Carga horaria

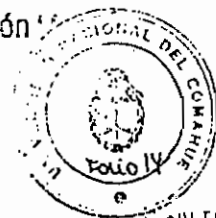
- 1.- Introducción a la Química (96 h)
- 2.- Botánica aplicada (96 h)
- 3.- Economía I (96 h)
- 4.- Ecofisiología de la producción (96 h)
- 5.- Matemática I (96 h)
- 6.- Introducción a los sistemas agropecuarios (128 h)
- 7.- Ciencia y Conocimiento Científico (96 h)
- 8.- Economía y Sociología Rural (80 h)
- 9.- Recursos Naturales I (96 h)
- 10.- Matemática II (96 h)
- 11.- Introducción a la Zootecnia (96 h)
- 12.- Principios de Sanidad Vegetal (96 h)
- 13.- Recursos Naturales II (96 h)
- 14.- Economía II (96 h)

Handwritten initials: PA, W, MA



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



00964

ORDENANZA N°



- 18.- Producción Vegetal II (112 h)
- 19.- Producción Animal II (96 h)
- 20.- Estrategia y gestión agropecuaria (96 h)
- 21.- Estadística (96 h)
- 22.- Metodología de la investigación (96 h)
- 23.- Comercialización agropecuaria (96 h)
- 24.- Administración de recursos humanos (96 h)
- 25.- Transformación de productos agropecuarios (96 h)
- 26.- Marketing agropecuario (96 h)
- 27.- Evaluación de proyectos agropecuarios (96 h)
- 28.- Legislación agropecuaria y política fiscal (96 h)
- 29.- Seminario de Integración y Aplicación (128 hs)
- 30.- Idioma Extranjero (Opciones: Inglés, Francés, Portugués o Italiano) (192 h)
- 31.- Sistemas de Producción Agrícola (Taller I) (192)
- 32.- Sistemas de Producción Ganadera (Taller II) (192)

Contenidos mínimos

1.- Introducción a la química: Energía. Estructura atómica y ley periódica. Estados de la materia. Compuestos iónicos y covalentes de importancia agrícola. Enlace metálico. Soluciones verdaderas y dispersiones coloidales. Propiedades coligativas. Conservación de la energía. Equilibrio. Constante de equilibrio. Equilibrio iónico. Cinética química. Introducción a la química orgánica, grupos funcionales. Hidratos de carbono. Proteínas. Lípidos. Metabolismo de carbohidratos. Metabolismo de Lípidos. Metabolismo de proteínas

2.- Botánica aplicada: Citología, concepto general de célula y orgánulos de trascendencia funcional, pared celular, sistemas de membranas, cloroplastos, mitocondrias, ribosomas, núcleo. Histología, tipos de tejidos, sistemas de formación, sistemas de protección, sistema fundamental, sistema de conducción, sistema de secreción. Organización básica de los mismos. Organos vegetativos, estructura, funcionalidad y adaptaciones de importancia productiva. Organos reproductivos, flor, estructura, variantes y biología floral, fruto, semilla. Aspectos productivos de importancia económica. Taxonomía, nomenclatura botánica, categorías taxonómicas, manejo de claves, ubicación taxonómica de los principales cultivos, malezas y vegetación natural.

3.- Economía I : Presentación de los problemas económicos. El hombre y su entorno económico y social. Las necesidades. La producción y la reproducción. El trabajo, el excedente y sus formas históricas. Las formas y etapas de organización de la sociedad. El valor, la división del trabajo y el proceso de diferenciación social. La economía política como ciencia teórica. Los economistas y el trabajo científico. Los discursos económicos. El circuito económico. El circuito de producción y las relaciones sociales. La acumulación de capital y las transformaciones en el proceso de trabajo. Efectos sociales y territoriales. Las cuentas del sector público. El dinero, lo real y lo monetario. Demanda y oferta de dinero. Sistema financiero y política monetaria. Competencia y formas de competencia. El Estado y la política económica. La política fiscal. Economía internacional. Relaciones internacionales. Intercambio de bienes y capitales. Balanza de pagos. La globalización. Acumulación y crisis financiera del capitalismo contemporáneo

4.- Ecofisiología de la producción: Fisiología Vegetal Conceptos fundamentales. Fotosíntesis y Respiración. Productividad primaria y tasas de crecimiento. Desarrollo. Reguladores del Crecimiento. Fotoperiodismo. Relaciones suelo-agua-planta-ambiente. Funciones de los elementos nutritivos y síntomas de carencia. Principios básicos de ecología. Estudio de poblaciones y comunidades vegetales. Ecosistemas. Agroecología. Los recursos y el agroecosistema. Procesos en el agroecosistema. El diseño de una agricultura ecológica y de

Handwritten initials: PS, W, and a signature.



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



00964

ORDENANZA N°

alternativa. Uso de los recursos naturales. Ecofisiología de los cultivos. Ambientes estresantes. Estrés hídrico, por frío y salinidad.

los p...

5.-Matemática I: Ecuaciones e inecuaciones. Sistemas de ecuaciones y de inecuaciones.

Matrices y determinantes. Programación lineal. Trigonometría.

6.-Introducción a los sistemas agropecuarios: Introducción al conocimiento de las diversas explotaciones agropecuarias. Conocimiento de los sistemas de comercialización de diversas producciones agropecuarias. Asociaciones que apoyan a los productores. Sistemas de apoyo técnico con que cuenta el productor.

7.-Ciencia y conocimiento científico: Ciencia y conocimiento científico. Ciencia clásica y ciencia emergente. Modelos actuales respecto al desarrollo y cambio científico. La cuestión metodológica. Instrumentos conceptuales y operativos básicos de metodología de la investigación.

8.-Economía y sociología rural: Introducción. Evolución y perspectivas del sector agropecuario. La agricultura moderna. El producto bruto del sector agropecuario. Las exportaciones agropecuarias. La población rural. Política agropecuaria. El Estado. Rol. Principales políticas. Tierra. La renta de la tierra. El valor de la tierra. Distribución, tenencia y uso de la tierra. Trabajo. Características. El trabajo en la producción agropecuaria. Relación laboral. La emigración de la población rural. Capital, infraestructura y tecnología. Explotación. Tamaño. Estructura agraria. La unidad familiar. Latifundio y minifundio. El minifundio en la Argentina. El minifundio en el Alto Valle del Río Negro. Consumo y demanda de productos agropecuarios. Producción y oferta. Financiamiento. El crédito. Cooperativismo agropecuario. Las organizaciones de representación de intereses del agro argentino. La agroindustria. Importancia.

9.- Recursos Naturales I: El suelo y la producción vegetal. Morfología y principales propiedades. Manejo, conservación y utilización en sistemas productivos.

10.- Matemática II: Funciones y gráficos. Límite y continuidad de funciones. Derivadas. Estudio de una función. Integrales.

11.-Introducción a la zootecnia: Anatomofisiología de los animales domésticos con especial énfasis en el aparato reproductor y digestivo. Endocrinología con énfasis en el aparato reproductor. Ecología animal. Comportamiento animal. Selección y mejora genética.

12.-Principios de sanidad vegetal: Agentes perjudiciales para la agricultura. Daños a nivel local, regional y mundial. Nociones sobre entomología agrícola. Clasificación. Principales órdenes de interés agrícola. Patología vegetal. Importancia. Principales patógenos de las plantas. Hongos, bacterias y virus. Malezas. Nociones sobre malezas y clasificación. Importancia. Principios de ecología de malezas. Control fitosanitario, métodos y su aplicación. Plaguicidas. Maquinaria de uso fitosanitario.

Handwritten initials

13.-Recursos Naturales II: Relaciones con el clima. Distribución de las precipitaciones, temperatura como factor meteorológico. Humedad relativa. Evapotranspiración. Efectos del clima sobre la tecnología. Conservación del agua, escurrimiento, efecto del mulching, rotaciones de cultivos, cultivos en surcos a curvas de nivel, terrazas, pérdidas por evaporación, barbecho, pérdidas por percolación, pérdida de nutrientes. Requerimientos hídricos de los cultivos en secano y bajo riego. Determinaciones directas e indirectas. Programación del riego parcelario. Riego, irrigación suplementaria y total, irrigación superficial, riego por aspersión, microaspersión y goteo, factores para los proyectos de



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



00964

ORDENANZA N°

sistemas de riego. Drenaje. Sistemas de drenaje, drenaje por zanjas y tuberías. Factores para los proyectos de drenaje.

14.-Economía II: Teoría de la Utilidad y la demanda. Teoría de la producción y la oferta. Teoría de los costos. Teoría de los precios. El mercado y la competencia. Formas de competencia. Las fallas del mercado. El sistemas de precios y la distribución de la renta. Oferta y demanda de factores de la producción. Los mercados de factores. Contabilidad nacional. Los agregados económicos. Oferta y demanda agregadas. La demanda agregada y el equilibrio de la renta. Renta nacional, nivel de precios y empleo. Indicadores macroeconómicos. Modelos macroeconómicos. Políticas macroeconómicas. Planes de estabilización. Las condiciones macroeconómicas del crecimiento. Políticas macroeconómicas e integración regional

15.-Producción animal I: Explotación de las aves. Producción de huevos y carne. Producción porcina. Importancia económica. Sistemas de explotación. Manejo. Instalaciones y equipos. Importancia económica. Valorización y clasificación de la producción. Estándares comerciales y normas de calidad. Producciones alternativas. Informática aplicada.

16.-Producción vegetal I: La producción hortifrutícola a nivel nacional, zonas productoras, tipos de explotaciones. Botánica y fisiología del crecimiento y la producción. Cultivos protegidos y a campo. Técnicas de manejo. Máquinas y herramientas para la producción de frutas y hortalizas. Poscosecha de frutas y hortalizas. Indices de madurez. Líneas de acondicionamiento y empaque. Conservación frigorífica.

17.-Administración General: Caracterización de las organizaciones. Tipologías. Los elementos constitutivos. El contexto, propósitos, agentes, recursos, normas, tecnología. Los enfoques y modelos en administración: contextos políticos, sociales y económicos de su surgimiento, críticas y aportes. Visión de los sistemas, las estrategias y el análisis organizacional. Funciones básicas de la gerencia. Los criterios: eficacia, eficiencia, economicidad, efectividad. Los procesos: política, decisión, influencia, comunicación, control, operación. Formas básicas de la estructura. Conceptos de autoridad y poder. La administración y los procesos de cambio. Responsabilidad social.

18.-Producción vegetal II: Los recursos forrajeros. Anatomía y fisiología de las forrajeras. Especies forrajeras. Interacciones animal-pastura. Implantación. Conservación de forraje. Manejo y explotación de pasturas cultivadas. Los pastizales naturales en el país. Planificación, manejo y uso múltiple de los pastizales del árido. Impacto antrópico sobre los recursos del pastizal. Impacto de eventos extraordinarios (sequías, nevadas, incendios, etc.). Alternativas no convencionales (fauna, pesca, agroturismo, acuicultura, etc.). Cerealicultura. Importancia económica. Zonas de producción. Sistemas de cultivo. Especies más comunes. Normas de calidad y estándares de comercialización. Cereales bajo riego.

19.- Producción animal II: Explotación de los rumiantes. Importancia económica y zonas de producción. Producción de carne, leche, lana y piel. Sistemas de explotación. Razas. Cruzamientos. Nutrición y alimentación. Manejo. Instalaciones y equipos. Sanidad. Selección y mejoramiento. Estándares comerciales y normas de calidad de la producción. Informática aplicada.

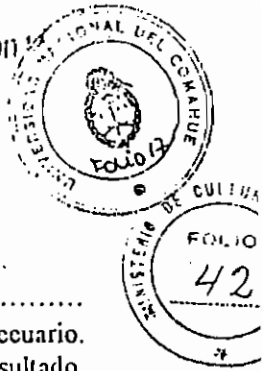
20.-Estrategia y gestión agropecuaria: El proceso administrativo en la actividad agropecuaria: fin, objeto, política, objetivos y gestión de la empresa agropecuaria. La estrategia. La estrategia de producción. Tecnologías utilizadas en las actividades agrícolas y ganaderas. Utilización de parámetros técnicos (equivalentes ganaderos, etc.). La estrategia financiera. La estrategia de comercialización. El control. Control de gestión. Los recursos de la empresa: capital agrario, tierra y trabajo. Retribución a los factores de la producción.

[Handwritten signatures and initials]



Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior

RESOLUCION N° 517



ORDENANZA N° 00964

Inventario de recursos. La maquinaria agrícola; costos. Plancamiento agropecuario. **Métodos** de planificación. Presupuesto. Costos de la producción y medidas de resultado. **Análisis** patrimonial de empresas agropecuarias. Registros en una empresa agropecuaria. **Indices**. Uso del sistema de registro como herramienta del control de gestión.

21.-**Estadística**: Definiciones. Concepto de población y muestra. Graficación. Medidas de tendencia central y dispersión. Concepto de grados de libertad. Probabilidad. Modelos probabilísticos con énfasis en la distribución normal. Contraste de hipótesis. Errores. Intervalos de confianza. Regresión y correlación. La estadística como disciplina para el análisis de fenómenos socioeconómicos. Tratamiento de la información.

22.-**Metodología de la Investigación**: Ciencia y modelos de cambio científico. La cuestión metodológica. Métodos y técnicas de investigación. Las distintas orientaciones metodológicas. Instrumentación teórico-operativa para la formulación de un proyecto de investigación aplicado al campo de interés agropecuario.

23.-**Comercialización agropecuaria**: Sistemas de comercialización. Estructura y funciones del sistema de comercialización. El modelo ideal. Transporte, almacenaje y acondicionamiento. Tipificación. Canales de comercialización. Márgenes. Funciones físicas de la comercialización. Transporte. Almacenaje. Mercados. Precios agropecuarios. Tipificación, financiación y el riesgo de la comercialización. Tipificación. Normalización de envases. Calidad. Normas internacionales. Calidad total. Variación de los precios agropecuarios. Componentes. Mecanismos para realizar una exportación y una importación. Requisitos. Normas legales. El comercio internacional. La organización mundial del comercio. Información e investigación de mercado. Comercialización de granos, carnes, frutas y hortalizas.

24.-**Administración de recursos humanos**: La interacción entre personas y organizaciones. Las organizaciones. Las personas y las organizaciones. La administración de recursos humanos. Objetivos. Dificultades. Carácter múltiple y contingente. Subsistema de alimentación de recursos humanos. Selección de personal. Subsistema de aplicación de recursos humanos. Descripción y análisis de cargos. Evaluación del desempeño humano. Subsistema de mantenimiento de recursos humanos. Salario. Beneficios. Higiene y seguridad del trabajo. Subsistema de desarrollo de recursos humanos. Entrenamiento y desarrollo de personal. Desarrollo organizacional. Subsistema de control de recursos humanos. Base de datos y sistema de información. Auditoría de recursos humanos.

25.-**Transformación de productos agropecuarios**: Transformación de productos amiláceos. Cereales. Harinas. Gluten. Almidón. Transformación de frutas y hortalizas. Dulces, jugos, concentrados, productos al natural y salsas. Transformación de productos cárnicos. Lácteos y sus derivados. Fermentaciones. Miel.

26.-**Marketing agropecuario**: La base del negocio. Demanda. Consumo. Imágenes. Deseo. Espejo. Satisfacción. Dinámica. Mercados. Definición. Segmentación. Vínculo consumidor-producto. Modelo de segmentación vincular. Segmentación simbólica. Negocios. Productos. Estrategia simbólica. Diferenciación competitiva. Fronteras del negocio. Tablero estratégico. Estructuras del poder de negocio. Estructura lógica. Marketing estratégico. El marketing como ciencia simbólica. Decisión estratégica. Cultura estratégica. Marketing y economía global. Modelos de decisión del consumidor. Distintos enfoques. El universo simbólico. La naturaleza psicológica. El fenómeno del consumo. El marketing en el sector agropecuario.

27.-**Evaluación de proyectos agropecuarios**: Objetivos de la evaluación de proyectos. Criterios de la evaluación. Etapas. Análisis y proyección de la demanda. Análisis y localización del proyecto. Ingeniería del proyecto, costos de inversión y funcionamiento.

Handwritten initials and marks on the left margin.

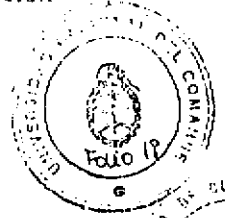
517



1999 - Año de la Exportación

RESOLUCION N° 517

Universidad Nacional del Comahue
Consejo Superior



00964

ORDENANZA N°

Evaluación financiera de los proyectos. Evaluación social de un proyecto. Análisis de riesgo. Financiamiento de proyectos.

28.-Legislación agropecuaria y política fiscal: Leyes laborales. Leyes impositivas nacionales y provinciales. Contratos. Seguros. Sociedad: conformación, legislación vigente.

29.-Seminario de Integración y Aplicación: El objetivo de este seminario es lograr la integración de todos los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la carrera. La coordinación y control de las actividades que realicen los alumnos se desarrollará con la modalidad de tutoría. El sistema prevé que el estudiante realice tareas de formación profesional en convenio con empresas locales dedicadas a la producción o a los servicios en el campo agropecuario. Durante este seminario se realizará una investigación aplicada que deberá presentarse bajo la forma de tesina.

30.-Idioma Extranjero (Opciones: Inglés, Francés, Portugués e Italiano) Los contenidos mínimos los establece la Escuela Superior de Idiomas de la Universidad Nacional del Comahue.

31.-Taller I: Sistemas de Producción agrícola: Sistemas de producción intensivo y extensivo. El proceso de producción. Establecimiento y manejo de distintos cultivos. Rendimientos. Rendimientos biológicos y rendimientos económicos. Análisis económico de las distintas alternativas.

32.-Taller II: Sistemas de producción ganadera: La explotación pecuaria. Distintos sistemas de producción animal. Sistemas intensivos, semi-intensivo y extensivo. Diseño y manejo de distintos sistemas.

Handwritten initials and signatures: PA, W, and another signature.