



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

Expediente N° 4366/066

ZAVALLA, 9 de septiembre de 2015

VISTO las presentes actuaciones por las cuales el Ing. Agr. (Dr.) Juan Pablo Ortiz, Secretario de Posgrado, eleva para su consideración y aprobación la modificación del Plan de Estudios y del Reglamento de la Carrera de Posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable,

CONSIDERANDO: que los mismos fueron aprobados por Resoluciones C.D. N° 457/06 (13-12-06) y C.S. N° 123/07, y

Teniendo en cuenta la aprobación por unanimidad del Despacho N° 147 de la Comisión de Asuntos Académicos e Interpretación de Reglamentos, en sesión ordinaria de fecha 09-09-15, según consta en Acta N° 8,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Dejar sin efecto las Resoluciones C.D. Nos. 363/08 (17-09-08) y 076/12 (21-02-12).

ARTICULO 2º.- Modificar en lo correspondiente la Resolución C.D. N° 457/06 (13-12-06) dejando establecido que el Plan de Estudios y el Reglamento de la Carrera de Posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable quedan redactados como se detalla en los Anexos I y II de la presente.

ARTICULO 3º.- Elévese copia de la presente al Consejo Superior de la Universidad Nacional de Rosario para su conocimiento y demás efectos.

RESOLUCION C.D. N° 641/15

gh.

Ing. Agr. (Mg.) Guillermo A. MONTERO, Presidente del Consejo Directivo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

## RESOLUCION CD N° 641/15

### ANEXO I

### PLAN DE ESTUDIOS

## ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL SUSTENTABLE

#### 1. **Denominación:**

Carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable

#### 2. **Fundamentación de la carrera:**

La intervención humana en los agroecosistemas implica la alteración de factores naturales y sociales y de sus interacciones y, como consecuencia, modifica el equilibrio sistémico. En este sentido, los modelos tecnológicos desarrollados en las últimas décadas posibilitaron la expansión de los cultivos, con crecientes riesgos de degradación e incertidumbre respecto de la sustentabilidad ecológica, productiva, económica y social. El proceso de agriculturización produjo una reducción de la superficie con pasturas y un estancamiento de las existencias ganaderas. La soja no sólo avanzó sobre la ganadería y en muchos casos sobre bosques nativos, sino también sobre otros cultivos agrícolas que disminuyeron su superficie. Sin embargo, la actividad pecuaria no desapareció, más bien se relocalizó e intensificó al incrementarse la carga animal y la suplementación; se dio un fenómeno de intensificación ganadera basado en una mayor incorporación de tecnologías de insumos. Esta dependencia tecnológica y de apoyo financiero llevó a la desaparición de un gran porcentaje de explotaciones pequeñas, promoviendo un proceso de mayor concentración de la producción y de la tierra. El origen de este proceso tuvo lugar en la región en la cual se ubica la Universidad Nacional de Rosario.

A inicios de los noventa tomó envergadura en nuestro país la discusión sobre el enfoque de producción sustentable, basado en el principio de la agroecología que reconoce la inseparable coevolución social y ecológica en el área rural.

Crece en la sociedad la preocupación acerca de la degradación ambiental a partir de la intervención humana en el sistema natural y, en particular, de nuestras pautas comunes de desarrollo económico y sobreexplotación de los recursos naturales que son “insostenibles” en el largo plazo. La expansión hacia los mercados internacionales, jerarquizando la maximización de los rendimientos, favorece un modelo productivo en el que



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

se expande el uso de insumos, principalmente de origen químico, y el monocultivo, excluyendo de este proceso a la naturaleza.

Asumiendo la necesidad de aportar a un proceso de cambio en el cual la utilización de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de la innovación tecnológica y el cambio institucional reflejen las necesidades presentes y futuras, las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias de la UNR han diseñado una opción académica que aborda esta cuestión, en estrecha vinculación con las carreras de grado de Ingeniería Agronómica y de Medicina Veterinaria.

Esta Especialización se fundamenta en la necesidad de formar profesionales capaces de participar en el diseño y evaluación de sistemas integrados de producción animal sustentable. Estos sistemas deben reunir los requisitos de conservar los recursos productivos, preservar el ambiente, responder a los requerimientos sociales y ser económicamente competitivos y rentables, para lo cual resulta fundamental complementar las tecnologías de insumos, que normalmente han acompañado la intensificación, con tecnologías de procesos.

### 3. **Objetivos de la carrera:**

Los objetivos de la carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable son conocer y analizar los factores que inciden en la estructura y el funcionamiento de los sistemas de producción animal sustentable.

### 4. **Características de la carrera:**

#### 4.1. **Nivel:**

Posgrado

#### 4.2. **Acreditación:**

Quienes cumplieren los requisitos establecidos en el presente Plan de Estudios, obtendrán el grado académico de Especialista en Sistemas de Producción Animal Sustentable.

#### 4.3. **Perfil del título:**

El Especialista en Sistemas de Producción Animal Sustentable es un posgraduado con sólidos conocimientos sobre aspectos técnicos, ecológicos y socioeconómicos para:

- Crear y desarrollar tecnologías apropiadas para intervenir en los procesos de manejo de los sistemas de producción animal y conservación de los recursos naturales y sociales.
- Elaborar estrategias útiles para el relevamiento, diagnóstico y planificación de los sistemas de producción animal sustentables.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

- Asumir una actitud crítica y reflexiva en la búsqueda y difusión del conocimiento actualizado.
- Colaborar en equipos interdisciplinarios desde una actitud flexible que atienda la pluralidad y diversidad de ideas.

#### 4.4. Requisitos de ingreso:

- Poseer título universitario de Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario, Ingeniero en Producción Agropecuaria o Ingeniero Zootecnista, otorgado por universidades argentinas - nacionales, provinciales o privadas - legalmente reconocidas.
- Los graduados de universidades extranjeras, oficialmente reconocidas en sus respectivos países, que posean títulos equivalentes a los indicados en el inciso anterior, previa certificación de la Facultad, del Organismo Acreditador de su país o Ministerio correspondiente. Su admisión no significará reválida del título de grado para el ejercicio profesional.
- La Comisión de Académica determinará, luego de evaluar los antecedentes del aspirante, la necesidad de cursar las actividades de la nivelación que se establecen en el ítem 5.1 del presente plan de estudios y en el Anexo I.
- Para los postulantes extranjeros de habla no española será requisito de admisión acreditar el conocimiento idóneo del español.
- Los postulantes deberán presentar ante la Comisión Académica de la carrera la siguiente documentación:
  - a. Solicitud de admisión a la carrera dirigida al Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias, en la cual se expliquen las expectativas y motivaciones que lo llevan a inscribirse y la posible utilización futura del grado académico que obtenga.
  - b. Fotocopia legalizada del documento de identidad y/o pasaporte, cuando corresponda.
  - c. Fotocopia legalizada del título de grado.
  - d. *Curriculum vitae* con carácter de declaración jurada. La Comisión Académica está facultada para solicitar la documentación probatoria.
  - e. Acreditar la capacidad de lectura y comprensión de inglés.
  - f. Certificación probatoria de conocimiento idóneo del español en el caso de aspirantes de habla no española.
  - g. Los aspirantes mantendrán una entrevista personal con la Dirección y la Comisión Académica.

La selección de los postulantes será resuelta por la Comisión Académica de la carrera tal como se especifica en el Anexo I.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

## 5. Organización del Plan de Estudios

### 5.1. Cursos de nivelación

En la producción animal están involucrados el medio físico y biológico, la tecnología y una determinada organización económica y social construida históricamente. A su vez, todos estos factores confluyen en un determinado territorio. Dados estos múltiples elementos, procesos e interrelaciones que se desarrollan puede definirse a la problemática de la producción pecuaria como “compleja”. El desafío es intentar abordar y comprender dicha complejidad. Los conocimientos disciplinares son fundamentales y necesarios a la hora de diagnosticar y solucionar problemas, pero no resultan suficientes, es necesario avanzar hacia una mirada más abarcadora que combine las instancias analíticas con enfoques relacionales. Un proyecto educativo multidisciplinar como es el de la Especialidad necesita generar herramientas que faciliten el diálogo y que generen puentes de comunicación entre los diferentes perfiles de los profesionales interesados en esta Especialización. Los cursos de nivelación que se ofrecen van en esta dirección al proponer contenidos conceptuales adecuados a la formación de los postulantes:

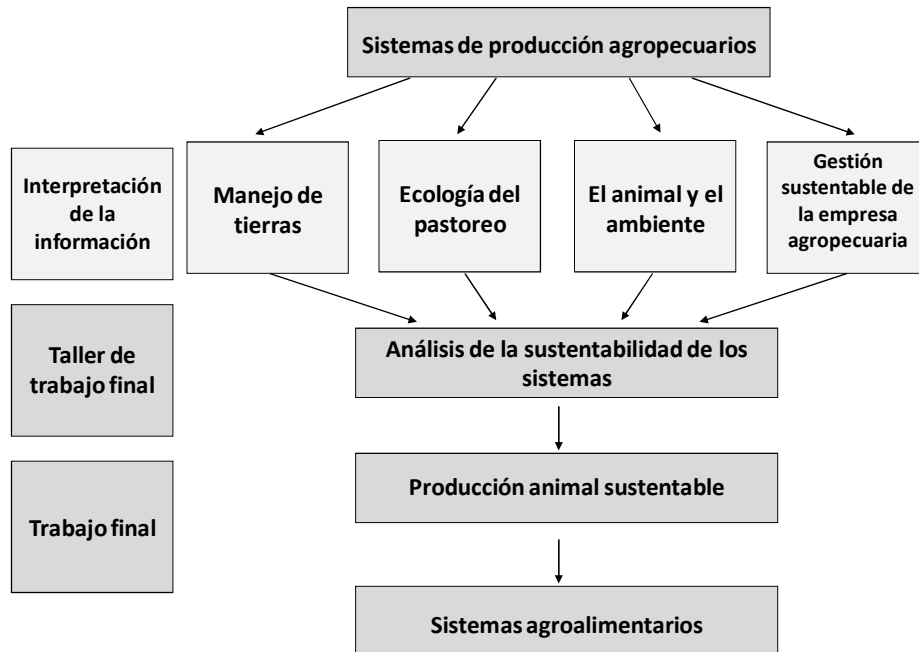
- Taller “Herramientas básicas conceptuales en edafología”
- Curso "Producción y utilización de pasturas"
- Curso virtual "Fisiología animal"

### 5.2. Asignaturas

El plan de estudios comienza con una introducción general a los Sistemas de Producción Agropecuarios. Analiza desde una visión más disciplinar las componentes de los sistemas (tierra, pasturas, animales y hombre), para integrarlos en las últimas asignaturas desde lo metodológico (Análisis de la Sustentabilidad de los Sistemas) y desde la aplicación (Producción Animal Sustentable y Taller de Trabajo Final). Finaliza con el análisis de los sistemas de producción animal en el contexto de los Sistemas Agroalimentarios. El recorrido se visualiza en el siguiente esquema:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar



Las asignaturas que integran el presente plan son:

- Sistemas de producción agropecuaria
- Interpretación de la información
- Manejo de tierras
- Ecología del pastoreo
- El animal y el ambiente
- Gestión sustentable de la empresa agropecuaria
- Análisis de la sustentabilidad de los sistemas
- Producción animal sustentable
- Sistemas agroalimentarios
- Taller de trabajo final
- Trabajo final

### 5.3.1. Delimitación de los contenidos temáticos de nivelación Taller: Herramientas básicas conceptuales en edafología



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

Discusión de aspectos básicos edafológicos requeridos para la conceptualización de los procesos y funciones vinculadas al suelo, que tienen lugar en los sistemas de producción y sobre las que se apoyan las técnicas de manejo de tierras y la planificación en general. Carga horaria: 12 hs.

### **Curso: Producción y utilización de pasturas**

Crecimiento y desarrollo de gramíneas y leguminosas forrajeras; respuesta a la defoliación y manejo del pastoreo; influencia de la defoliación y otros factores sobre el crecimiento y asignación de recursos de las especies forrajeras; efectos del animal sobre la pastura; dinámica de los nutrientes (nitrógeno y fósforo); caracterización y evaluación de pasturas. Carga horaria: 20 hs.

### **Curso: Fisiología animal**

Medio interno y medio externo. Mecanismos homeostáticos. Sistemas viscerales involucrados en la fisiología del estrés (nervioso, endocrino e inmunitario). Procesos digestivos en poligástricos y monogástricos. Carga horaria: 10hs. Modalidad tutoría virtual a través de plataforma institucional (material de lectura, consignas para lectura comprensiva y autoevaluación).

## **5.3.2. Delimitación de los contenidos temáticos de las asignaturas**

### **1.1.1. Sistemas de producción agropecuaria**

Concepto de “sistema”. Sistemas de Producción Agropecuarios. Surgimiento y evolución histórica de los diferentes sistemas de producción. Objetivos y atributos de los sistemas de producción agropecuarios (productividad, autonomía, estabilidad). Modernización de los sistemas agropecuarios y la propuesta del desarrollo sustentable. Carga horaria: Teoría: 15 hs. Práctica: Presentación de la experiencia profesional previa de los estudiantes y de problemas, análisis de material bibliográfico y videos, debates, armado de modelos de Sistemas de Producción Agropecuarios: 15 hs.

### **1.2.1. Interpretación de la información**

Búsqueda de información técnica y científica. Datos experimentales y datos históricos. Indicadores agregados. Interacciones, relaciones y asociaciones. Interpretación de modelos frecuentes en Producción Animal. Importancia de los registros de datos en un sistema productivo. Carga horaria: Teoría: 20 hs. Práctica: Interpretación y discusión de trabajos: 10 hs.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

### **1.3.1. Manejo de tierras**

El paisaje regional: componentes, estructuras y funciones. Características de los suelos de la región. Detección y jerarquización de limitantes a la productividad. El perfil cultural. Planificación sustentable del uso de las tierras. Elección de prácticas de manejo. Rotaciones, fertilización y sistemas de labranzas en sistemas de uso mixto. Prácticas de manejo en áreas mal drenadas. Prácticas de manejo en áreas de erosión hídrica. Carga horaria: Teoría: 27 hs. Prácticas a campo: Observación de perfiles culturales y Descripción de perfiles edáficos: 3 hs.

### **1.4.1. Ecología del pastoreo**

La interfase planta-animal. Ecología nutricional de los rumiantes. Estrategias de pastoreo. Principales modelos de la Teoría de forrajeo óptimo. Modelo de auto-organización del comportamiento. Comportamiento ingestivo y consumo en pastoreo. Factores de la pastura que afectan el consumo. La respuesta funcional. De las dimensiones del bocado a la tasa de consumo. Formación del bocado. Horizontes de pastoreo. Depleción y depresión. Herramientas para la ganadería de precisión. Carga horaria: Teoría: 20 hs. Práctica: Taller de discusión y actividad a campo: 10 hs.

### **1.5.1. El animal y el ambiente**

El biotipo animal, el sistema, el producto y el consumidor. Aptitud biológica y sustentabilidad. Fisiología del estrés: causas y respuestas, medición y consecuencias en la producción. Bienestar animal: concepto e indicadores. Consecuencias del cambio climático en la ganadería. Legislación argentina sobre el bienestar animal. Carga horaria: Teoría: 20 hs. Talleres de discusión: 10 hs.

### **1.6.1. Gestión sustentable de la empresa agropecuaria**

Los recursos humanos y la sustentabilidad de los sistemas. Lógicas productivas. Gestión social y ambiental. Costos e ingresos en empresas ganaderas. Valoración de los costos ambientales. Análisis económico de los Sistemas de Producción Animal. Planificación. Evaluación de proyectos de inversión en sistemas de producción animal sustentable. Carga horaria: Teoría: 20 hs. Talleres de discusión: 10 hs.

### **1.7.2. Análisis de la sustentabilidad de los sistemas**

Distintas miradas sobre la sustentabilidad. El paradigma de la agroecología y la soberanía alimentaria. Flujo de energía y ciclo de la materia, en los ecosistemas y en los sistemas productivos (agroecosistemas). El rol de la biodiversidad y la diversidad cultural en los agroecosistemas. El modelo de desarrollo dominante en nuestro país y sus impactos socio-ambientales. Evaluación de la sustentabilidad a distintas escalas: global, nacional, región, cuencas, finca. El concepto de huella ecológica. Análisis





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

energéticos de los sistemas productivos. Indicadores y métodos de evaluación de la sustentabilidad. Carga horaria: Teoría: 22 hs. Práctica: Resolución de problemas, taller de integración y discusión de materiales de lectura: 8 hs.

### **1.8.2. Producción animal sustentable**

Evaluación de la sustentabilidad a nivel nacional, regional y predial de la producción de bovinos para carne, bovinos lecheros y porcinos. Propuestas de indicadores productivos, económicos, sociales y ambientales para la evaluación y elección de estrategias productivas. Condicionantes ambientales y económicos. Carga horaria: Práctica integradora: presentación, análisis y discusión de casos y visitas a campo: 90 hs.

### **1.9.2. Sistemas agroalimentarios**

Caracterización de la estructura del Sistema Agroalimentario en Argentina y sus implicancias para el territorio productivo. Principales transformaciones en las últimas décadas partir de la industrialización de la producción de materias primas. Identificación de la articulación entre actores o sectores agrarios, industriales, financieros, de la distribución y del consumo a diferentes escalas que integran los Sistemas Agroalimentarios cárnico y lácteo. Sistemas agroalimentarios locales. Implicancias de las asimetrías entre actores de los SAA para la relación naturaleza/sociedad (ambiente). Carga horaria: Teoría: 15hs. Práctica: Análisis y resolución de consignas y situaciones problemáticas: 15 hs.

### **1.10.2. Taller de trabajo final**

Es un espacio de trabajo que acompañará transversalmente el cursado de las asignaturas y cuya finalidad es orientar al alumno en la elaboración de su trabajo final. En una primera instancia se trabajará la propuesta del tema y en la elaboración definitiva del diseño del trabajo final, con el asesoramiento del Director. Posteriormente se apuntará a la presentación de avances y a la presentación de informes. Carga horaria: Teoría: 10 hs. Práctica: elaboración del diseño del trabajo final: 20 hs.

### **1.11.3. Trabajo final**

La carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable concluye con el Trabajo Final escrito, cuyo objetivo es la aplicación de conocimientos específicos adquiridos en la carrera en un trabajo profesional elegido por el alumno que implique el planteo del mismo y el cumplimiento de las etapas correspondientes. Deberá abordarse total o parcialmente un sistema de producción pecuaria o agropecuaria y/o sus vinculaciones con una región, un sistema agroalimentario o con modelos representativos de estas categorías. Las propuestas deberán



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

necesariamente utilizar indicadores de sustentabilidad. El Trabajo Final tendrá defensa oral.

#### 5.4. Evaluación

Para el seguimiento del proceso y sus resultados se proponen en cada requisito académico las siguientes instancias de evaluación:

- del proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de comprender, transformar y elaborar propuestas alternativas de mejoramiento.
- de la adquisición de conocimientos y destrezas, no sólo como requisito para la acreditación institucional, sino también para intervenir y reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- del desenvolvimiento en las actividades de reflexión y discurso grupal.
- de las producciones que, integrando la teoría y la práctica, deberán demostrar capacidad de análisis, interpretación, síntesis, valoración y comunicación.

#### 6. Asignación horaria y correlatividades

Código	Asignaturas	Carga horaria			Correlatividades
		Teoría	Práctica	Total	
1.1.1	Sistemas de Producción Agropecuarios	15	15	30	
1.2.1	Interpretación de la Información	20	10	30	
1.3.1	Manejo de tierras	27	3	30	
1.4.1	Ecología del pastoreo	20	10	30	
1.5.1	El animal y el ambiente	20	10	30	
1.6.1	Gestión sustentable de la empresa agropecuaria	20	10	30	
1.7.2	Análisis de la sustentabilidad de los sistemas	22	8	30	1.1.1 a 1.6.1
1.8.2	Producción animal sustentable	-	90	90	1.1.1 a 1.6.1
1.9.2	Sistemas agroalimentarios	15	15	30	1.1.1 a 1.6.1
1.10.2	Taller de Trabajo Final	10	20	30	1.1.1 a 1.6.1
11	Trabajo Final				1.1.1 a 1.10.2

**CARGA HORARIA TOTAL: 360 HORAS.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

## RESOLUCION C.D. N° 641/15

### ANEXO II

## **REGLAMENTO DE LA CARRERA DE POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL SUSTENTABLE**

**ARTÍCULO 1º:** La carrera de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable está organizada de acuerdo con las normas que regulan el funcionamiento de las carreras de posgrado de la Universidad Nacional de Rosario, Ordenanza N° 666/10 CS y por la normativa ministerial vigente.

**ARTÍCULO 2º:** La carrera de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable es una carrera de posgrado organizada en forma conjunta por las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario. La sede académica-administrativa de la carrera será la Facultad de Ciencias Agrarias.

**ARTÍCULO 3º:** Será función de la sede académica-administrativa realizar los trámites de inscripción, llevar los legajos de los alumnos, confeccionar y archivar las actas de exámenes y recibir la solicitud de títulos, cuya expedición requerirá las resoluciones de ambos Consejos Directivos.

**ARTÍCULO 4º:** La Dirección Académica de la carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable estará a cargo de un Director, que deberá ser Doctor, Magister o Especialista de reconocida trayectoria académica en el área de Sistemas de Producción Animal. Será designado por los Consejos Directivos de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias, a propuesta de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y de la Secretaría de Estudios de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Deberá propenderse a que los Directores roten entre miembros de las dos Facultades que organizan la carrera.

**ARTÍCULO 5º:** Serán funciones del Director de la carrera:

- a. Convocar las reuniones de la Comisión Académica de la Especialización y participar de ellas.
- b. Elevar a los Consejos Directivos de las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Veterinarias todo trámite que requiera resolución de aquellos.
- c. Planificar las actividades propias de la carrera cada año lectivo.
- d. Controlar el cumplimiento de los trámites administrativo-académicos inherentes a la carrera.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

- e. Informar periódicamente sobre la marcha de la carrera a la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y a la Secretaría de Estudios de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- f. Recomendar a Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y a la Secretaría de Estudios de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias todas las actuaciones necesarias para la buena marcha de la Especialización.
- g. Organizar la documentación necesaria para los procesos de re-acreditación de la carrera cuando se realicen las convocatorias a tal efecto.
- h. Realizar periódicamente una evaluación interna del funcionamiento de la carrera, que permita realizar ajustes y modificaciones tanto en el plan de estudios como en el reglamento de la carrera con el fin de controlar y actualizar el desarrollo de las actividades.
- i. Ser el responsable de los contactos con las instituciones extrauniversitarias con las que se realicen convenios para el desarrollo de pasantías o prácticas profesionales.

**ARTÍCULO 6º:** La Comisión Académica de la carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable será designada por los Consejos Directivos de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias y estará integrada por seis (6) titulares y dos (2) suplentes docentes, investigadores y/o especialistas de reconocida trayectoria en el área de los Sistemas de Producción Animal (3 titulares y un suplente por cada una de las Facultades). La designación se hará a propuesta de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y de la Secretaría de Estudios de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias. El Director de la carrera sólo tendrá voto en caso de empate en las reuniones de la Comisión Académica. Tanto el Director como la Comisión Académica durarán 2 años en sus funciones, con posibilidad de renovar sus designaciones.

**ARTÍCULO 7º:** Son funciones de la Comisión Académica de la carrera:

- a. Colaborar con el Director de la carrera cuando éste lo requiera.
- b. Admitir a los aspirantes a la carrera mediante dictamen exhaustivamente fundado en cada caso, luego de examinar la documentación presentada por el aspirante y de realizar una entrevista personal. Los dictámenes serán inapelables. Los dictámenes deberán ser fehacientemente comunicados a los aspirantes.
- c. Estudiar y recomendar o rechazar los pedidos de equivalencia totales o parciales de una asignatura o seminario equivalentes a las asignaturas de la presente carrera aprobados por el estudiante en otros programas de posgrado, de antigüedad no mayor a cinco (5) años. Dicho reconocimiento no podrá exceder el treinta por ciento (30%) de las asignaturas del plan de estudios vigente. El estudiante deberá acompañar con la solicitud: programa



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

analítico, docente y nivel de posgrado de la asignatura, acreditar asignación horaria y certificado de aprobación extendido por la Institución. En carácter de excepción, la Comisión Académica de la carrera podrá reconocer cursos pertenecientes a otros programas de posgrado cuya antigüedad supere los cinco (5) años.

- d. Decidir sobre los cursos y/o seminarios de nivelación que deba realizar cada aspirante una vez admitido y previo al inicio de la carrera.
- e. Proponer a los Consejos Directivos de las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Veterinarias la nómina de docentes que dictarán los cursos correspondientes a las distintas asignaturas.
- f. Aprobar a los Directores y Codirectores, si los hubiera, de los Trabajos Finales de la Especialización.
- g. Proponer a los Consejos Directivos de las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Veterinarias la constitución de los tribunales de evaluación de los Trabajos Finales con que culmina la carrera de Especialización.
- h. Estudiar y recomendar o rechazar las solicitudes de prórroga para la presentación del Trabajo Final estipulando los plazos correspondientes.

**ARTÍCULO 8º:** El llamado a inscripción a la carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable se realizará cada DOS (2) años.

**ARTÍCULO 9º:** Cada asignatura será aprobada en forma individual, respetando el régimen de correlatividades establecidas en el Plan de Estudios de la carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable. En ningún caso la aprobación podrá ser efecto de la mera asistencia. Para poder ser evaluado en cada una de las asignaturas, el estudiante deberá haber tenido una asistencia a las mismas no inferior al setenta y cinco por ciento (75%).

**ARTÍCULO 10º:** Los exámenes, la confección de las actas de exámenes y escalas de calificaciones se regirán por las reglamentaciones vigentes.

**ARTÍCULO 11º:** El estudiante deberá realizar un Trabajo Final escrito bajo la supervisión de un Director, que acredite antecedentes académicos, de investigación y/o profesionales suficientes en el campo de los Sistemas de Producción Animal. En caso que el Director del trabajo final no sea docente de la Facultad de Ciencias Agrarias o Ciencias Veterinarias de la UNR, el estudiante deberá proponer un co-Director con los mismos requisitos exigidos para el Director, que pertenezca a alguna de las dos instituciones.

**ARTÍCULO 12º:** Serán funciones del Director del Trabajo Final: asesorar y orientar al alumno en la elaboración del Trabajo Final, presentar un informe



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
 Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
 S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
 Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
 www.fcagr.unr.edu.ar  
 agro@unr.edu.ar

final evaluando el proceso de elaboración del Trabajo Final, avalar toda presentación que el alumno realice ante las autoridades de la carrera.

**ARTÍCULO 13º:** Serán funciones del co-Director del Trabajo Final: colaborar con el Director ya sea en relación con todos los aspectos y tramitaciones correspondientes al recorrido académico del alumno y en la orientación de la elaboración del Trabajo Final, o bien, en relación con aspectos puntuales que se acuerden entre el Director y el co-Director, y que se informen a la Dirección de la carrera en la nota de aval que cada uno de ellos presente aceptando la dirección o co-dirección en el trámite de presentación del tema del Trabajo Final del aspirante.

**ARTÍCULO 14º:** Una vez aprobado el primer cuatrimestre de la carrera y antes de comenzar el segundo cuatrimestre, el estudiante deberá proponer el tema y el Director del Trabajo Final al Director de la carrera, los cuales serán analizados y aprobados por la Comisión Académica. La proposición del plan del Trabajo Final deberá contener: tema de trabajo, introducción, objetivos, plan a desarrollar, cronograma de trabajo y factibilidad.

**ARTÍCULO 15º:** El informe escrito del trabajo final constará de varias secciones que deberán incluir:

- a. Introducción: donde se expondrán los antecedentes del tema y se desarrollará el objetivo y la hipótesis de trabajo;
- b. Relevamiento: donde se obtendrá, en forma ordenada y sistematizada, la información sobre todos los componentes de un sistema de producción.
- c. Diagnóstico, propuestas y conclusiones: donde se interpretarán y compararán los resultados del relevamiento del sistema y se podrá elaborar una propuesta mejoradora.
- d. Bibliografía: se listará todo el material bibliográfico utilizado para realizar el trabajo final y que haya sido citado en el texto.

El informe deberá acompañarse de un resumen de no más de quinientas (500) palabras en el cual se expondrán claramente los objetivos, se mencionará la metodología de trabajo y se señalarán las conclusiones.

**ARTÍCULO 16º:** El estudiante tendrá un plazo de un (1) año para la presentación del Trabajo Final escrito contado a partir de la aprobación de la totalidad de las restantes exigencias académicas de la presente carrera de posgrado de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable. La presentación del escrito ante el Director de la carrera deberá estar avalada por el Director del trabajo final.

**ARTÍCULO 17º:** La Comisión Académica propondrá el jurado evaluador a los Consejos Directivos de las Facultades. El mismo estará compuesto por tres profesores o investigadores que acrediten competencia en el tema a examinar



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**  
Campo Experimental Villarino C.C. N° 14  
S2125ZAA | Zavalla | Santa Fe | Argentina  
Tel/Fax: +54 0341 497-0080  
www.fcagr.unr.edu.ar  
agro@unr.edu.ar

y que dispondrá de treinta (30) días para elevar el dictamen fundado. En caso de ser aceptado podrá requerir del graduado las ampliaciones y modificaciones que estime necesarias. En caso de ser rechazado por el dictamen fundado e individual, el estudiante podrá optar por rehacerla, para lo cual la Comisión Académica de la carrera fijará un nuevo plazo de presentación.

**ARTÍCULO 18º:** Aceptado el Trabajo Final y habiéndose efectuado las ampliaciones a que hubiere lugar, la Comisión Académica de la carrera fijará día y hora de la defensa pública y oral del mismo, en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días. Una vez aprobado el Trabajo Final, un ejemplar del mismo en formato escrito quedará archivado en cada una de las Bibliotecas de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias.

**ARTÍCULO 19º:** El título de Especialista en Sistemas de Producción Animal Sustentable tendrá carácter exclusivamente académico y en el diploma correspondiente se consignarán las dos Facultades intervinientes, de acuerdo a las normas vigentes en la Universidad Nacional de Rosario.

**ARTÍCULO 20º:** Las situaciones no contempladas en el presente reglamento serán resueltas por los Decanos y/o el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias y/o por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Veterinarias, previo dictamen del Director de la Carrera y/o de la Comisión Académica, según corresponda.

**Nota:** El texto de los Anexos I y II fue tomado del archivo enviado por la Secretaría de Posgrado.