



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias
Dirección de Postgrado



*Guía Académica
de Postgrado 2019 - 2020*

**DATOS INTERNACIONALES DE CATALOGACIÓN EN LA PUBLICACIÓN (CIP)
DPTO. DE BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS/UNA**

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias. Dirección de postgrado.

Guía académica de postgrado 2019 - 2020 / producción y coordinación Luis Guillermo Maldonado Chamorro, Stella Mary Amarilla Rodríguez. - San Lorenzo, Paraguay: FCA, UNA, 2019.

57 p.: cuadros, figuras;21 cm

Incluye bibliografías y anexos.

ISBN 978-99967-941-5-5 (en línea)

ISBN 978-99967-941-4-8 (en línea)

1. Educación superior. 2. Currículo. 3. Guía académica - Postgrado. 4. Programas de estudios - Postgrado. I. Maldonado Chamorro, Luis Guillermo. II. Amarilla Rodríguez, Stella Mary. III. Título.

CODFCA 06.19.560

CDD 378.199

ISBN: 978-99967-941-4-8



9 789996 794148



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias
Dirección de Postgrado

Guía Académica de Postgrado

2019 - 2020

*“Somos lo que hacemos día a día
De modo que la excelencia no es un acto,
sino un hábito...”*
Aristóteles

Año 2019

Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias

✓ **Doctorado en Ciencias Agrarias (en preparación)**

Énfasis en áreas del conocimiento de las maestrías

Diseño semi-estructurado, énfasis en investigación

✓ **Maestría Profesional o Maestría Científica en:**

- *Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios*
- *Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio*
- *Gestión de Agronegocios*
- *Fitosanidad*
- *Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial*
- *Desarrollo Rural Territorial*
- *Producción Vegetal*
- *Ciencias Forestales*
- *Gestión de la Seguridad Alimentaria Nutricional*
- *Gerenciamiento de Cooperativas de Producción*

✓ **Especializaciones en:**

- *Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios*
- *Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio*
- *Gestión de Agronegocios*
- *Fitosanidad*
- *Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial*
- *Desarrollo Rural Territorial*
- *Producción Vegetal*
- *Ciencias Forestales*
- *Gobernanza Ambiental*
- *Didáctica Universitaria*

✓ **Programas de Capacitación**

✓ **Seminarios nacionales e internacionales**

GUÍA ACADÉMICA DE POSTGRADO

Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA)

San Lorenzo – Paraguay e-mail: postgradofca@agr.una.py

Teléfonos – Fax: (595-21) 585606-10. <http://www.agr.una.py/>

Producción y Coordinación:

Prof. Ing. Agr. Ph. D. Luis Guillermo Maldonado Chamorro, Decano

Prof. Ing. For. M.Sc. Stella Mary Amarilla Rodríguez, Directora de Postgrado

Montaje y Edición:

Prof. Ing. For. Stella Mary Amarilla Rodríguez

Año: 2019

Lugar: Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Asunción
Campus Universitario
San Lorenzo, Paraguay

GOBIERNO Y AUTORIDADES

CONSEJO DIRECTIVO

DECANO Y PRESIDENTE

Prof. Ing. Agr. Luis Guillermo Maldonado

VICE DECANO

Prof. Ing. Agr. Jorge Daniel González Villalba

SECRETARIA

Abg. Patricia Bordón Salinas

MIEMBROS TITULARES

DOCENTES

Prof. Ing. Agr. Juan José Bonnín Acosta

Prof. Ing. For. Mirtha Lucía Vera de Ortiz

Prof. Ing. Agr. Oscar Joaquín Duarte Álvarez

Prof. Ing. Agr. Cipriano Ramón Enciso Garay

Prof. Ing. Agr. Jose Quinto Paredes Fernandez

Prof. Ing. Agr. José Antonio Miranda Garcete

NO DOCENTES

Ing. Agr. Fátima María Feschenko Gilardoni

Ing. E. H. Emilio Andrés Aquino

ESTUDIANTE

Univ. Humberto David Ruiz Vera

Univ. Richard Javier González Acosta

Univ. José Nicolás Godoy

MIEMBROS SUPLENTE

DOCENTES

Prof. Ing. For. Jorge Amado Pinazzo Salinas

NO DOCENTES

Ing. Agr. Christian Cuandú

Ing. Agr. Néstor Catumi Yamada Kawata

MIEMBROS DE LA ASAMBLEA UNIVERSITARIA

ESTAMENTO DOCENTE

TITULAR

Prof. Ing. Agr. María Gloria Ovelar Aguilera

ESTAMENTO NO DOCENTE

TITULAR

Ing. Agr. Lucio Romero Ramos

ESTAMENTO ESTUDIANTIL

TITULAR

Univ. Carlos Ángel Rojas Sánchez

SUPLENTE

Univ. Tamara Victoria Olmedo Acosta

REPRESENTANTE ANTE EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

TITULAR: Prof. Ing. Agr. José Antonio Miranda Garcete

DIRECTORES

DIRECCIÓN ACADÉMICA:

Prof. Ing. Agr. María del Pilar Galeano Samaniego

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANZAS:

Lic. Miguel Ángel Arévalos

DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO:

Lic. Silvio David González Rodríguez

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN:

Prof. Ing. Agr. María Gloria Cabrera Romero

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN:

Prof. Ing. Agr. Vidal Tadami Seki Nara

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN:

Ing. Agr. Victoria Rossmary Santacruz

DIRECCIÓN DE POSTGRADO:

Prof. Ing. For. Stella Mary Amarilla Rodríguez

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN:

Prof. Ing. Agr. Néstor Gerardo Molinas Villalba

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA:

Prof. Ing. Agr. Pedro Luis Paniagua Alcaraz

CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL:

Prof. Ing. For. Mirtha Lucía Vera de Ortiz

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOLOGÍA HUMANA:

Ing. E. H. Federico Vargas Lehner

CARRERA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA:

Prof. Ing. Agr. José Ruiz Olazar

CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL:

Prof. Ing. Agr. José Espiritu Ibarra Aranda

CARRERA INGENIERÍA AGROALIMENTARIA:

Prof. Ing. Agr. Mónica Josefina Gavilán Giménez

FILIAL PEDRO JUAN CABALLERO:

Prof. Ing. Agr. Moisés Villalba González

FILIAL DE SAN PEDRO DE YCUAMANDYÚ:

Prof. Ing. Agr. Julia Susana Alfonzo Fischer

FILIAL DE CAAZAPÁ:

Prof. Ing. Agr. Daniel Antonio Cardozo Gonzalez

FILIAL SANTA ROSA – MISIONES:

Prof. Ing. Agr. Blás Gregorio Alviso Lesme

COORDINADOR CLAA - SECCIÓN CHACO:

Prof. Ing. Agr. Antero José Nicolás Cabrera Cardús

Índice Temático

1.	PRESENTACIÓN	12
2.	ANTECEDENTES	14
3.	LA DIRECCIÓN DE POSTGRADO DE LA FCA/UNA	18
4.	PROGRAMA DE POSTGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS	20
5.	CALENDARIO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS	27
6.	PROGRAMAS DE MAESTRÍAS	29
a.	PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO	29
b.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN FITOSANIDAD	32
c.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIA DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	34
d.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL	36
e.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN PRODUCCIÓN VEGETAL	38

f.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS FORESTALES	40
g.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	42
h.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN GERENCIAMIENTO DE COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN	44
i.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN ZOOTECNIA CON ÉNFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS	46
j.	PROGRAMA DE MAESTRIA EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS	48
7.	PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION	50
	DIDÁCTICA UNIVERSITARIA DE LA FCA/UNA	50
8.	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN	52
8.1	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SERVICIOS AMBIENTALES	52
8.2	AUDITORÍA AMBIENTAL	53
8.3	RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS	53

8.4	INSPECCIÓN FITOSANITARIA, ANÁLISIS DE RIESGO DE PLAGAS E INOCUIDAD DE ALIMENTOS	54
8.5	DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGROPECUARIOS Y AGROALIMENTARIOS - MODALIDAD SEMIPRESCENCIAL	55
9.	REGLAMENTACIONES	56

VISIÓN Y MISIÓN INSTITUCIONAL

VISIÓN

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción será una institución líder, reconocida a nivel nacional e internacional por su excelencia en la formación de profesionales de grado y postgrado, producción científica y tecnológica, proyección social y compromiso con el desarrollo agrario sostenible del país.

MISIÓN

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, institución de Educación Superior, tiene como misión: formar profesionales en las Ciencias Agrarias, competentes, emprendedores y sensibles a las demandas sociales; generar y proyectar conocimientos tecnológicos y científicos a la sociedad y promover la expresión artística, cultural, humanista y valores institucionales, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del país.

VALORES INSTITUCIONALES

- Compromiso
- Honestidad
- Respeto
- Solidaridad
- Responsabilidad social y ambiental
- Transparencia
- Equidad
- Confianza
- Eficiencia

1. PRESENTACIÓN

Como institución reconocida a nivel nacional e internacional la FCA/UNA se ha destacado siempre por su calidad académica, su liderazgo en la formación superior en las Ciencias Agrarias y sus aportes relevantes a la generación del conocimiento del sector productivo agropecuario del Paraguay.

Siendo una de las facultades de la UNA, cumple su rol social de formación de capital humano, focalizando su esfuerzo en la educación de calidad de jóvenes paraguayos y extranjeros con sólidos y profundos conocimientos para enfrentar las realidades del sector agrícola, pecuario, forestal, ambiental y del desarrollo del país.

A nivel de grado, se caracteriza por su amplia oferta con cinco carreras de Ingeniería (Agronómica, Forestal, Ecología Humana, Ambiental y Agroalimentaria) y una Licenciatura (Administración Agropecuaria). La Carrera de Ingeniería Agronómica es referente a nivel nacional por su trayectoria en el proceso de Acreditación y Reacreditación de la calidad educativa, según el modelo nacional y según el modelo Mercosur.

A nivel de postgrado la diversidad y amplitud de sus programas posiciona a la FCA como una de las facultades más activas y estables en temas de formación superior y capacitación continua, en la formación a nivel de maestrías profesionales y maestrías académicas o científicas, según necesidades locales de profesionales con ambos perfiles de salida, tanto para el desempeño profesional de vanguardia, como para la formación de jóvenes investigadores para la generación de una cultura de ciencia a nivel país. La FCA se encuentra siempre a la vanguardia por estas y otras importantes razones. Diseña con prudencia y excelencia, un doctorado en Ciencias Agrarias que permitirá a profesionales paraguayos con actitud para la carrera científica lograr acceder al mayor grado académico a nivel de la UNA, para la capitalización de la formación de recursos humanos desde un enfoque de excelencia académica.

El egresado de la FCA resalta por su liderazgo y capacidad de enfrentar con éxito decisiones estratégicas para el sector de las ciencias agrarias. El egresado de postgrado de la FCA se distingue por su formación de impacto y espíritu crítico. El docente investigador de la FCA es un claro actor en la construcción de la CIENCIA en Paraguay, un líder y emprendedor que a través de su acción en aulas y laboratorios contribuye al logro de los objetivos del desarrollo sostenible del país y de la región.

Este espíritu de vanguardia permite a la FCA seguir apuntando y transitando hacia el nivel de la excelencia académica, un nivel que sin duda y con mucho esfuerzo ya está siendo alcanzado.

Prof. Ing. For. M.Sc. Stella Mary Amarilla, Directora de Postgrado

2. ANTECEDENTES

La creciente demanda en materia de cursos y programas de enseñanza superior con variados enfoques y temas (agricultura, territorio, población, ambiente, sociedad), ha llevado a la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) a sumar esfuerzos para generar una oferta amplia en cuanto a eventos de capacitación superior. Además del nivel de grado, la FCA ha posibilitado a profesionales universitarios de distintas áreas, desde el año 1993, el acceso a cursos de postgrado de reconocida excelencia, innovación y actualidad.

Siendo la FCA la primera unidad académica de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) en impartir un curso de maestría en el tema de **Educación Agropecuaria**, en el año 1993, marcó el inicio de su trayectoria académica de postgrado con este curso. Los reconocidos y estables cursos de especialización en Didáctica Universitaria llevan más de 20 años de implementación ininterrumpida, no sólo en su Casa Matriz de San Lorenzo, sino también en sus Filiales del interior del país de donde han egresado hasta el momento más de 2.000 profesionales.

La FCA ha ofrecido en el año 1999 el curso de maestría en **Protección Vegetal**, siendo pionero en su tema con proyecciones hasta el presente. El curso de maestría en **Fitosanidad** nace de la reestructuración de la maestría en protección vegetal e inicia su trayectoria a partir de su primera edición en el año 2004, manteniendo una demanda estable, con cinco ediciones implementadas y su sexta edición en oferta (ciclo académico 2019 – 2021).

Desde el 2001 y hasta el 2005 se ha ofrecido el curso de maestría en **Gestión Ambiental**, respondiendo así a la demanda de profesionales capacitados para enfrentar oportuna y apropiadamente los múltiples desafíos y oportunidades que presenta la gestión del ambiente. En el 2003, se implementó la **Maestría en Educación y Desarrollo** en la Filial de Caazapá, donde se formaron referentes académicos para la región.

Desde el año 2007 se implementa el curso de maestría en **Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio**. Este programa de maestría viene ofreciendo niveles de formación de especialización, maestría profesional y maestría científica. Cabe resaltar, que este curso de maestría es un proyecto académico que ha contado con dos procesos de fortalecimientos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y ha sido uno de los cursos con mayor demanda para los profesionales del sector ambiental. Por ello y actualmente, según Resolución N°140 de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), integra la lista de postgrados convocados al proceso de evaluación y acreditación. Se oferta la quinta edición de la maestría, para el ciclo académico 2019-2021.

Desde el año 2008 se implementa el curso de **Maestría en Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial**, con tres ediciones hasta el presente. Este curso de maestría constituye uno de los primeros proyectos académicos fortalecidos por el CONACYT, en su primera convocatoria. Varios aspectos de mejora y aprendizaje continuo constituyen los mejores aportes y resultados de estos procesos de fortalecimiento a nivel institucional, marcando un estilo propio de la FCA en su gestión académica y administrativa para cursos de postgrado. Se implementa en la actualidad la tercera edición de la maestría (ciclo académico 2017-2019).

En el año 2009, bajo un esquema de trabajo conjunto y coordinado con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), se implementó exitosamente la Especialización en Desarrollo Rural con Enfoque Territorial que luego se estructuró en maestría en **Desarrollo Rural Territorial** que contó con dos ediciones en Casa Matriz y una edición en la Filial de Caazapá.

En diciembre del año 2013 se lanza el Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias, que representa una nueva estructura académica de postgrado de la FCA/UNA que ofrece a nivel país salidas con titulaciones distintas como ser: Especialista, Magister Profesional o *Magíster Scientiae*, (magíster en ciencias) por la UNA; ésta última titulación la primera a nivel de la misma UNA y del Paraguay.

A partir del año 2014 se implementan los primeros programas de postgrado, según lineamientos de la Ley de Educación Superior y posteriores reglamentaciones del Consejo Nacional de Educación (CONES) (cuadro 1 y 2).

Teniendo en cuenta estos antecedentes académicos y la trayectoria institucional en el tema de postgrado, se visualiza tres grandes etapas de gestión relevantes:

- ❖ Primera Etapa (1993 – 2006): Etapa inicial, con cursos organizados a través de carreras de grado. Proyectos Académicos Históricos (en proceso de catastro en CONES).
- ❖ Segunda Etapa (2007- 2012): De ordenamiento y sistematización, con cursos organizados y coordinados través de la Dirección de Postgrado. Cursos de postgrado catastrados en el CONES (en gestión desde el año 2017).
- ❖ Tercera Etapa (2013 en adelante): De fortalecimiento y fomento de la cultura científica a través de los programas de postgrado, en el marco de la Ley 4995/2013: de la Educación Superior en Paraguay. Programas catastrados por el CONES; en proceso de Actualización Curricular o en su caso, Habilitados por el CONES.

Por tanto y según estos antecedentes, se considera dentro de la nueva estructura de postgrado de la FCA/UNA, todos aquellos programas implementados desde el año 2014 hasta el presente. Coincidente con las nuevas normativas de la educación a nivel país (cuadro 1). La Dirección de Postgrado fue creada en el año 2007. Desde esa fecha los cursos hoy denominados “**programas**” de Postgrado han sido objeto de crecimiento y consolidación permanente.

Cuadro 1: Implementación de programas de postgrado de la FCA/UNA y número de magisters

MAESTRÍAS	EDICIÓN	Ciclos Académicos	Nº matriculados	Nº EGRESADOS Tesis o Trabajo Final
1. Zootecnia con énfasis en sistemas pecuarios	1ra	2014 - 2016	16	11 (once) <i>Magíster Scientiae</i>
2. Ciencias Forestales	1ra	2014 - 2016	13	9 (nueve) <i>Magíster Scientiae</i> 3 (tres) Magister profesional
3. Manejo de Recursos Naturales y GAT	4ta	2015 - 2017	21	21 <i>Magíster Scientiae</i>
4. Gestión de Agronegocios	1ra	2015 - 2017	16	3 (tres) <i>Magíster Scientiae</i> 3 (tres) Magister profesional
5. Fitosanidad	5ta	2016 - 2018	6	1 (uno) <i>Magíster Scientiae</i>
6. Producción Vegetal	1ra	2016 - 2018	17	1 (uno) <i>Magíster Scientiae</i>
7. Zootécnica con énfasis en sistemas pecuarios	2da	2016 - 2018	12	--
8. Ciencia del Suelo y OT. Filial Caazapá	1ra	2016 - 2018	22	3 (tres) <i>Magíster Scientiae</i>
9. Ciencia del Suelo y OT. Matriz	3ra	2017 - 2019	15	En curso Etapa Investigación

Cuadro 2: Oferta 2019 de programas de postgrado de la FCA/UNA

MAESTRÍAS	EDICIÓN	Ciclo Académico
1. Zootecnia con énfasis en sistemas pecuarios	3ra	2019-2021
2. Ciencias Forestales	2da	2019-2021
3. Manejo de Recursos Naturales y GAT	5ta	2019-2021
4. Gestión de Agronegocios	2da	2019-2021
5. Fitosanidad	6ta	2019-2021
6. Producción Vegetal	2da	2019-2021
7. Desarrollo Rural Territorial	3ra	2019-2021
ESPECIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	EDICIÓN	Lugar
1. Especialización en Didáctica Universitaria	XXII	Casa Matriz, Filiales y Sección Chaco
2. Especialización en Gobernanza Ambiental	2da	Casa Matriz
3. Capacitación en Auditoria Ambiental	5ta	Casa Matriz
4. Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales	6ta	Casa Matriz
5. Capacitación en Restauración de Ecosistemas	4ta	Casa Matriz
6. Capacitación en Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión Agropecuarios y Agroalimentarios	4ta	Casa Matriz y Filiales

3. LA DIRECCIÓN DE POSTGRADO DE LA FCA/UNA

3.1 Objetivos

a) Objetivo General

Coordinar de manera participativa, dinámica y sistemática todas las actividades de capacitación especializada y PROGRAMAS de postgrado, de todas las unidades académicas de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.

b) Objetivos Específicos

- Diseñar proyectos académicos de interés y supervisar didáctica y organizativamente las iniciativas académicas de postgrado de la FCA
- Fomentar la implementación de líneas prioritarias de investigación de la FCA
- Difundir y promocionar las actividades de postgrado de la FCA a través de alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas
- Gestionar programas de intercambio académico, científico y técnico con universidades extranjeras o centros de investigación y enseñanza para el fortalecimiento de las actividades de postgrado de la FCA y su reconocimiento a nivel regional e internacional (internacionalización de la universidad a través de programas de postgrado)
- Gestionar y coordinar las actividades universitarias relacionadas con la formación de graduados en nivel de Doctorado, Maestría y Especialización en distintas áreas
- Asegurar la excelencia académica y el cumplimiento de estándares de calidad, que conduzcan a la acreditación nacional e internacional de los programas de postgrado.

3.2 Estructura organizativa

Cuenta con una Dirección de Postgrado que coordina los macroprocesos de postgrado de la FCA en particular y a nivel de la UNA en general, ya sean de orden académico, administrativo, investigativo y gerencial, que a su vez se estructura en una Secretaria Académica de Postgrado que integra la gestión de todos los programas de postgrado ya sean capacitaciones, especializaciones o maestrías; el Sistema Académico de Postgrado y las estadísticas académicas y de registro.

Cuenta con una Coordinación de Tesis de Postgrado que acompaña toda la gestión de la investigación desde los programas de postgrado y procura el aporte social de la universidad a la gestión del conocimiento en general. Cuenta con un responsable del Laboratorio de Geomática de la FCA/UNA, destinado específicamente al fortalecimiento de la docencia e investigación desde los programas de postgrado.

Para la correcta implementación de los programas (cursos) cuenta con Comités Académicos de programas (CAP) integrado por referentes calificados de las áreas temáticas, formados con nivel de maestría o doctorado y con suficiente experiencia en la gestión académica de postgrado. El Comité Académico de Maestrías (CAM) es una figura establecida en el Reglamento de Postgrado de la FCA/UNA, encargado del análisis de aspectos académicos de rigor y la calidad académica de postgrado, que facilitan los arreglos o recomendaciones técnicas para su consideración en el Consejo Directivo de la institución.

Cada programa de postgrado es gerenciado por una Coordinación Académica, apoyada por una Secretaría Académica específica para cada programa, cuyas responsabilidades se encuentran establecidas en el Reglamento de Postgrado de la FCA/UNA, bajo la coordinación de la Dirección de Postgrado.

Actualmente la gestión académica general de los programas de postgrado de la FCA/UNA se apoya en 20 Comités Académicos de Programas (CAP), responsables de acompañar la correcta implementación de cada programa, velar por la calidad académica de los mismos, aplicar la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje del programa de referencia y la entrega final de toda la documentación de implementación del programa a través de la Coordinación Académica.

4. PROGRAMA DE POSTGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS

El **Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias** responde a la creciente necesidad de profesionales con alta calificación, conocimiento, comprensión y capacidad para diseñar planes, programas y proyectos vinculados a las ciencias agrarias y afines, a la producción sostenible, al desarrollo rural, al manejo y a la gestión de los recursos naturales y a todos los procesos que se enmarquen en los principios y criterios del Desarrollo Sostenible, en el marco de la realidad institucional, social, económica, legal y cultural del país.

Las bases y fundamentos teóricos y epistemológicos del Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias son la visión de conjunto y el “enfoque ecosistémico”¹.

Todas las etapas de formación en el nivel de maestría y las asignaturas de cada plan de estudios, están orientadas al análisis preciso y la adecuada interpretación de la problemática del ámbito agrario en general, la gestión de los territorios, el manejo de los recursos naturales y la gestión ambiental, así como al diseño de propuestas de acciones sostenibles.

El desarrollo de estudios de caso y prácticas de campo conjugarán un marco propicio para el intercambio reflexivo de experiencias entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante, complementándose este esquema con seminarios, debates y otras técnicas didácticas modernas como ser las movilidades académicas de postgrados, estancias académicas en universidades extranjeras, pasantías de laboratorio, entre otros, orientadas además al diseño y conducción del trabajo final de postgrado (Maestría Profesional) o de la tesis (Maestría Científica), fortaleciendo al mismo tiempo las líneas de investigación de la FCA/UNA desde los programas de postgrado.

La Etapa de Investigación para las maestrías académicas o científicas, descansa en los principios y la aplicación rigurosa del Método Científico para la generación de conocimiento y está dedicada específicamente al desarrollo de la investigación, con procedimientos y normativas específicas para este nivel de maestría. La Tesis de Postgrado constituye una experiencia educativa y formativa, que ofrece la oportunidad al estudiante de profundizar y superar sus conocimientos y comprensión en un área determinada del saber. Para los docentes de postgrado, una oportunidad para fortalecer sus líneas de investigación, fomentar la cultura científica y aportar a nivel país con la gestión del conocimiento.

¹ “Estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa”. Es el esquema principal de acción bajo el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), (Shepherd, 2006).

4.1 Objetivos del Programa de Postgrado

4.1.1 Objetivos Generales

Generar un marco tecnológico innovador e integrador de las áreas del sector agrícola, gestión de los recursos naturales y desarrollo rural, que contribuya a la formación de una cultura científica a nivel de la Universidad Nacional de Asunción, a la transmisión de los avances científicos a la sociedad.

Perfeccionar el desarrollo profesional, científico y técnico del claustro de docentes de la FCA/UNA, que trabajen en la integración de las áreas señaladas de forma multidisciplinaria e innovadora.

4.1.2 Objetivos Específicos

El Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias posibilita:

- a) Desarrollar la capacidad institucional para la gestión y difusión del conocimiento biofísico, productivo y socioeconómico, en el marco de la sostenibilidad del desarrollo.
- b) Complementar los aspectos del conocimiento agrario y ambiental con temas relevantes e interactivos, relacionados con la producción y manejo sostenible de los recursos naturales, el ordenamiento y desarrollo territorial y factores concurrentes.
- c) Posicionar a la FCA/UNA como la institución líder para la formación de profesionales competentes para caracterizar, diseñar, proponer e implementar soluciones a los problemas agrarios y ambientales.
- d) Formar profesionales altamente capacitados que den respuesta a los numerosos desafíos que se presentan en la sociedad, a partir de la problemática relacionada al desarrollo y al ambiente, y apoyar la construcción de una visión contemporánea del desarrollo nacional, con la incorporación de los principios y los criterios de sostenibilidad.
- e) Fomentar el uso de la información digital, contenida en los metadatos especializados disponibles en la Biblioteca de la FCA y de la UNA.
- f) Fomentar el desarrollo de la carrera científica a nivel país que apunte a las soluciones de cuestiones de desarrollo y conservación.

4.1.3 Áreas de concentración del Programa de Postgrado

El **Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias**² se compone de áreas de concentración que se implementan como “**programas**” específicos (cuadro 3). Cada programa de postgrado ofrece una titulación específica, según lo señalado en la Ley 4995/2013 de la Educación Superior y normativas del CONES.

² Homologado por Resolución N° 586-00-2013 del Consejo Superior Universitario.

Cuadro 3: Áreas de concentración de los programas de postgrado de la FCA/UNA

Áreas de Concentración	Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental
	Fitosanidad
	Suelos y Ordenamiento Territorial
	Desarrollo Rural Territorial
	Producción Vegetal
	Ciencias Forestales
	Gestión de la Seguridad Alimentaria
	Gerenciamiento de Empresas Cooperativas de Producción
	Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios
	Gestión de Agronegocios

Teniendo en cuenta la realidad sociopolítica y ambiental del país, se propone dos enfoques para las maestrías: profesional o científicas con las siguientes características (Figura 1):

- a) **Especializaciones:** programas con un mínimo de 360 horas reloj presenciales.
- b) **Maestrías Profesionales:** que culminan con el desarrollo y aprobación de los créditos académicos del plan de estudio y la presentación de un trabajo final. Carga horaria total de 750 horas.
- c) **Maestrías Científicas:** que culminan con el desarrollo y aprobación de los créditos académicos del plan de estudio y la elaboración y presentación de una investigación científica de tesis de maestría. Carga horaria de asignaturas de 750 horas más 180 horas de investigación. Total: 930 horas.

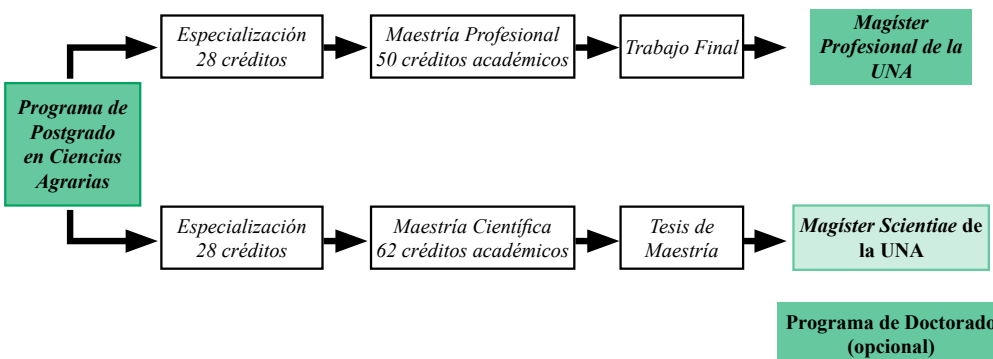


Figura 1. Salidas y titulaciones del Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias

4.1.4 Malla Curricular de Postgrado de la FCA (maestrías)

Para la implementación ordenada, sistemática y eficiente de los programas de maestría de la FCA, respondiendo a criterios de optimización de infraestructura y equipos; y facilitando la gestión académica de registros enmarcados en amplios procesos de normalización de la información académica a nivel de la UNA. Esta malla curricular también señala la fortaleza de todos los programas de maestría en particular, contando con la misma estructura, número de asignaturas obligatorias, optativas y electivas. Misma carga horaria y créditos académicos.

La malla curricular propone un esquema de implementación práctico para ofrecer Planes de Estudios innovadores con denominación de Etapas, a saber:

- a) **Etapa básica (común):** conjunto de asignaturas que integran aspectos básicos de formación superior y el inicio de la etapa de investigación (transversal al plan de estudio) para el nivel de maestría, sin perjuicio para el enfoque profesional. Abarca en su desarrollo un semestre. Incluye asignaturas básicas comunes como ser: Metodología de la Investigación, Métodos Estadísticos, Inglés Técnico y Redacción Técnica y Científica.
- b) **Etapa de especialización:** conjunto de asignaturas profesionales, prioritarias y relevantes que dan el sustento técnico y científico a cada programa de maestría en particular. Abarca en su desarrollo dos semestres dentro de la malla curricular. El segundo semestre integrado por asignaturas obligatorias claves para cada maestría y el tercer semestre combinando asignaturas obligatorias y optativas según listado general a ser ofrecido en cada programa.
- c) **Etapa final:** conjunto de asignaturas optativas complementarias para la formación superior, que consolida los conocimientos adquiridos en función a la realización de un trabajo final de postgrado (maestría profesional), o investigación de tesis de maestría (maestría científica). Esta última etapa incluye el desarrollo, culminación y presentación del trabajo final de postgrado o la investigación de tesis de maestría.
- d) **Etapa de Investigación:** se considera una etapa transversal a todo el plan de estudio, con énfasis para el enfoque científico, que señala la conducción de la investigación desde la asignatura de metodología de la investigación y redacción técnica y científica en el primer semestre; los seminarios de investigación I y II en el tercer y cuarto semestre, hasta la etapa de tesis propiamente. El detalle general de créditos académicos y horas presenciales para los programas de maestría se resumen en el cuadro 4.

Cuadro 4: Resumen de créditos académicos y horas para programas de postgrado FCA/UNA

NIVEL	CARGA HORARIA (Horas reloj presenciales)	NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS
ESPECIALIZACIÓN	420	28
MAESTRÍA PROFESIONAL	750	50
MAESTRÍA CIENTÍFICA	930	62
Asignaturas	750	50
Tesis de Maestría	180	12

La malla curricular de postgrado de la FCA/UNA se ilustra en el cuadro 5. Cada asignatura y etapa refleja un número de créditos cuya sumatoria deben ser 50 para la maestría profesional y 62 para la maestría científica. El número total de créditos académicos propuestos corresponde a un análisis y comparación de estructuras académicas de la región y antecedentes propios de la FCA. Se establece la conversión de 15 (quince) horas reloj equivalente a 1 (un) crédito académico. Los requisitos académicos del programa de Postgrado en Ciencias Agrarias se definen en términos del total de créditos cumplidos.

Cuadro 5: Malla curricular del Programa de Postgrado de la FCA/UNA por etapas

Etapa Básica Común		Etapa Especialización				Etapa Final	
Primer Semestre	Cred.	Segundo Semestre	Cred.	Tercer Semestre	Cred.	Cuarto Semestre	Cred.
Metodología de la Investigación * (Común 1)	3	Obligatoria 2	4	Seminario de Investigación I* (Obligatoria 6)	2	Seminario de Investigación II* (Obligatoria 9)	2
Métodos Estadísticos (Común 2)	3	Obligatoria 3	4	Obligatoria 7	3	Optativa 3	2
Inglés Técnico (Común 3)	2	Obligatoria 4	4	Obligatoria 8	3	Optativa 4	2
Redacción Técnica y Científica * (Común 4)	2	Obligatoria 5	4	Optativa 1	3	Trabajo Final/ Tesis de maestría*	4/12
Obligatoria 1	4	--	-	Optativa 2	3	--	-
Total de créditos	14	--	16	-	14	--	10/18**

* Etapa de Investigación

** 10 Créditos para la Maestría Profesional y 18 créditos para la Maestría Científica

Cada estudiante deberá matricularse en la maestría profesional o en la maestría científica, contando con opción al cambio de nivel únicamente hasta el segundo semestre del programa de maestría, según las reglamentaciones de postgrado de la FCA/UNA.

Los estudiantes que se matriculen en la Maestría Científica, tendrán que desarrollar la Etapa de Investigación. Los estudiantes matriculados en maestría profesional no cursarán los seminarios de investigación I y II (4 créditos) o será opcional y el total de créditos para el trabajo final de postgrado será de 4, totalizando 50 créditos.

4.1.5 Nomenclatura de la malla curricular de postgrado de la FCA/UNA

Para la comprensión de la malla curricular y los respectivos Planes de Estudio, se definen los siguientes términos³:

- ❖ **Malla Curricular de Postgrado:** representación gráfica de asignaturas. Estructura y organización de asignaturas y número de créditos que conforman un Plan de Estudios, que incluyen las básicas comunes, obligatorias, optativas y electivas.
- ❖ **Plan de Estudio:** organización de un programa según asignaturas y créditos. Conjunto de actividades de enseñanza – aprendizaje que contiene la descripción general de los contenidos de un programa de postgrado, la distribución y secuencia temporal de éstas, el valor en crédito de cada asignatura o agrupamiento de contenidos y la estructura del propio plan.
- ❖ **Asignaturas Básicas Comunes:** asignaturas que componen un plan de estudio, en la etapa básica, que se desarrolla en todos los programas de postgrado. Cada asignatura tiene asignado número de créditos en función a las horas de docencia y otras normativas a nivel país.
- ❖ **Asignaturas Obligatorias:** asignaturas pertenecientes al plan de estudios de un programa y en el cual el/la estudiante debe matricularse obligatoriamente para completar los créditos requeridos.
- ❖ **Asignaturas Optativas:** asignaturas que pertenecen a un área de concentración de un programa y en el cual el estudiante puede matricularse para completar los créditos requeridos en el plan de estudios. Son asignaturas que deben seleccionarse del mismo o de otros programas de maestría. Constituyen asignaturas profesionales, de carácter transversal en su mayoría, multidisciplinar e interdisciplinar.

3 Según Resolución 292-00-2011 del Consejo Superior Universitario, Glosario de Términos de la UNA.

- ❖ **Seminario de Investigación:** asignatura que brinda herramientas para identificar, planificar y plantear un proyecto de tesis o trabajo final de postgrado, basada en la utilización de metodologías que posibiliten la presentación consistente y sólida de un proyecto de investigación. **Asignatura relacionada al proceso de conducción de la tesis de maestría** (procedimientos reglamentados).
- ❖ **Trabajo Final de Postgrado:** requisito para optar al título de Magíster Profesional, que consiste en la elaboración de un proyecto, estudio de caso, tesis o trabajo similar que dé cuenta de una aplicación innovadora de producción personal.
- ❖ **Investigación de Tesis de Maestría:** consiste en un trabajo sistemático que dé cuenta del estado del arte en la temática elegida, implementado con una metodología de investigación pertinente a la misma y que deber estar enmarcado en alguna de las líneas de investigación de la Maestría y por ende de la FCA/UNA. La presentación de la tesis conlleva a la obtención del título de *Magíster Scientiae*.
- ❖ **Etapas de Investigación:** conjunto de asignaturas y créditos dedicados al desarrollo de la investigación de tesis de maestría.
- ❖ **Créditos Académicos:** unidad de medida de la dedicación académica en horas de clase que implica una asignatura o etapa. Para la FCA/ UNA un crédito académico es concebido como la equivalencia al desarrollo durante 15 horas reloj del contenido programático de una asignatura (adecuado a las normativas del CONES).
- ❖ **Maestría Profesional:** orientada al fortalecimiento y profundización de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional. Se profundizan marcos teóricos disciplinares y multidisciplinarios que amplían las capacidades de desempeño profesional.
- ❖ **Maestría Científica:** orientada específicamente a la investigación en un campo del saber disciplinario o interdisciplinario, se profundizan los aspectos metodológicos y de la producción del conocimiento. La maestría culmina con una Tesis individual realizada bajo la supervisión de un orientador vinculado al área de investigación elegida.
- ❖ **Ciclo Académico:** periodo regular de duración en la implementación de los cuatro semestres del plan de estudio de un programa de maestría. El ciclo académico de una maestría dura 24 meses, pudiendo ser extendido hasta 36 meses como periodo regular (un año adicional al ciclo académico).

❖ **Titulación:** diploma o título que garantiza que se ha cumplido con los requisitos académicos de rigor.

❖ **Permanencia Máxima de Postgrado:** periodo máximo que un estudiante de maestría puede estar matriculado en un programa. Según el Reglamento de Postgrado de la FCA/UNA se considera un total de 42 meses como periodo máximo de permanencia (dos años adicionales al ciclo académico).

5. CALENDARIO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

5.1 Actividades académicas

Las actividades académicas de postgrado se organizan en semestres, siendo los meses de inicio por lo general en febrero o marzo (primer periodo del año lectivo), o bien julio o agosto (en el segundo periodo del año lectivo). El calendario de referencia para el ciclo académico 2019 – 2021 se detalla en el cuadro 6.

Cuadro 6. Calendario académico de postgrado de referencia

DETALLE	FECHA
Primer Semestre (Maestrías) Año 2019 Ciclo Académico 2019-2021 (*)	Inicio tentativo 25 de julio de 2019 Primer semestre: julio a diciembre de 2019
Primer Periodo de Examen Final primer semestre	Noviembre de 2019
Segundo Periodo de Examen Final primer semestre	Diciembre de 2019
Segundo Semestre (Maestrías) Año 2020	Febrero a julio de 2020
Primer Periodo de Examen Final segundo semestre	Junio de 2020
Segundo Periodo de Examen Final segundo semestre	Julio de 2020
Tercer Semestre (Maestrías) Año 2020	Julio a diciembre de 2020
Primer Periodo de Examen Final tercer semestre	Noviembre de 2020
Segundo Periodo de Examen Final tercer semestre	Diciembre de 2020
Actividades Académicas Complementarias, Movilidad Docente y Estudiantil, otros	Julio a diciembre de 2020
Cuarto Semestre (Maestrías) Año 2021	Febrero a julio de 2021
Primer Periodo de Examen Final cuarto semestre	Junio de 2021
Segundo Periodo de Examen Final cuarto semestre	Julio de 2021
Etapas de Investigación: presentación de tesis de maestría o trabajo final de postgrado del ciclo académico 2019-2021	Agosto a diciembre de 2021 (periodo normal)
Etapas de investigación: periodo regular (36 meses)	Febrero a Julio de 2022
Permanencia Máxima de Postgrado: para el Ciclo Académico (2019-2021)	Febrero a Julio de 2023
(*) Sujeto a cambios o modificaciones de acuerdo a cada programa de maestría	

5.2 Proceso de Admisión a los programas de postgrado

Para el proceso de admisión a los programas de postgrado de la FCA/UNA, el postulante deberá cumplir los siguientes requisitos de admisión (excluyente), estipulado en el Ley de Educación Superior:

- Poseer título profesional de una carrera universitaria habilitada por el CONES, con un mínimo de 2.700 horas reloj y 4 años de duración.
- Completar el formulario de preinscripción

Deberá presentar en la Dirección de Postgrado los siguientes documentos:

- **Para egresados de la UNA:**
 - Copia del título de grado autenticada por el rectorado
 - Copia del certificado de estudios autenticada por escribanía
 - Fotocopia del documento de identidad vigente, autenticado por escribanía
 - Dos cartas de recomendación (para maestría)
 - Carta de intención manifestando su interés personal en cursar la maestría (solo para maestría)
 - Dos fotografías tipo carnet
 - Currículum resumido (máx. 3 pág.)
- **Para universidades distintas a la UNA:**
 - Constancia de habilitación de la carrera de grado cursada (habilitación del CONES)
 - Copia del título de grado autenticada por el rectorado de la universidad de origen.
 - Copia del certificado de estudios autenticada por escribanía. Si no se consigna en el certificado de estudio de la Universidad de origen la carga horaria, adjuntar constancia de carga horaria, que debe ser igual o superior al requisito excluyente. También consignar la escala de calificación.
 - Fotocopia del documento de identidad autenticado por escribanía
 - Dos cartas de recomendación (para maestría)
 - Carta de intención manifestando su interés personal en cursar la maestría (solo para maestría)
 - Dos fotografías tipo carnet
 - Currículum resumido (máx. 3 pág.)

El Proceso de Admisión estará a cargo del Comité Académico de Maestría (CAM), en articulación con cada Comité Académico de programas de postgrado. El CAM evaluará las postulaciones de los candidatos y publicará la lista de estudiantes admitidos a cada programa de maestría o especialización en específico.

6. PROGRAMAS DE MAESTRÍAS

El programa de Postgrado en Ciencias Agrarias comprende diez Maestrías, que incluye titulaciones de Especialización, Maestría Profesional y Maestría Científica y que en orden de la historia de su implementación son:

- a. Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio
- b. Fitosanidad
- c. Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial
- d. Desarrollo Rural Territorial
- e. Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios
- f. Gestión de Agronegocios
- g. Producción Vegetal
- h. Ciencias Forestales
- i. Gestión de la Seguridad Alimentaria Nutricional
- j. Gerenciamiento de Cooperativas de Producción

a. PROGRAMA DE MAESTRÍA EN MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. For. M.Sc. Stella Mary Amarilla Rodríguez (Investigadora CONACYT Nivel I)

Ing. For. M. Sc. Lucía Janet Villalba Marín (Candidata a Investigadora CONACYT)

Prof. Ing. Agr. M.Sc. Lidia Florencia Pérez de Molas (Investigadora CONACYT Nivel II)

Prof. Ing. Agr. Dr. José Espíritu Ibarra Aranda

Lic. Biol. Dr. Ángel Alberto Yanosky Farran (Investigador CONACYT Nivel III)

Perfil Profesional del Egresado

Los egresados de la **Maestría en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio** serán profesionales altamente capacitados y aptos para:

- Planificar y desarrollar estrategias, planes y proyectos relacionados con el uso, manejo y administración de los recursos naturales y territoriales, en el marco del desarrollo sostenible.
- Enfocar y emprender acciones ambientales desde una perspectiva holística e integral.
- Analizar, interpretar y comprender las interacciones entre los recursos naturales y culturales de las comunidades humanas.

- Desarrollar tareas en equipos de trabajo multidisciplinarios, con una visión sistémica para actuar al interior o dirigir grupos humanos.
- Identificar, entender y enfrentar con éxito los conflictos ambientales y sociales, relacionados con el uso y administración de los recursos naturales y la calidad ambiental.
- Diseñar, proponer e implementar tecnologías y modelos que optimicen la relación existente entre el uso de los recursos y las necesidades humanas, bajo el concepto y criterios de sostenibilidad.
- Analizar críticamente información científica y técnica.
- Entender el contexto institucional del país y el marco jurídico aplicable a la temática ambiental.
- Preparar informes técnicos con rigor y fundamento científico, para la mejor toma de decisiones por parte de las respectivas autoridades administrativas de las normativas relacionadas con el uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales.
- Diagnosticar, evaluar y caracterizar eventos y actividades que tengan como resultado la alteración de las condiciones ambientales, identificando los agentes causales, los esquemas de desencadenamiento de los procesos y los probables efectos sobre la calidad de vida de las poblaciones afectadas.
- Proponer, diseñar y desarrollar actividades de investigación, docencia, capacitación y extensión.
- Asesorar técnicamente a las autoridades políticas nacionales en los temas ambientales.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL O MAGISTER SCIENTIAE EN MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación del CONES N° 293/2017 y N° 337/2017, que rectifica la Resolución N° 565/2016. En proceso de nueva rectificación de la resolución por parte del CONES para la correcta asignación de la carga horaria tanto para la maestría profesional como para la maestría científica.

Plan de Estudios Maestría en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio

Primer Semestre							
Código	Asignaturas Horas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBM 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBM 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBM 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBM 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBM 105	Bases Ecológicas para el Desarrollo Sostenible (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
	Total Primer Semestre	-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEM 201	Bases Territoriales para el Desarrollo Sostenible (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEM 202	Bases Económicas para el Desarrollo Sostenible (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEM 203	Instrumentos de Gestión Ambiental (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEM 204	Manejo y Conservación de la Biodiversidad (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
	Total Segundo Semestre	240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEM 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEM 302	Salud Ambiental (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEM 303	Política y Legislación Ambiental (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEM 304	Manejo de Recursos Naturales (optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEM 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
	Total Tercer Semestre	180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre: Etapa Final							
EFM 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFM 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFM 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFM 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
	Total Cuarto Semestre	-	-	120	8	270	18
	TOTAL DE CRÉDITOS	-	28	-	50	-	62
	TOTAL DE HORAS	420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas:

- Manejo de Áreas Protegidas
- Ordenamiento y Desarrollo Territorial
- Procedimientos de Auditoría Ambiental
- Manejo Diversificado de Bosques
- Manejo de Recursos Hídricos
- Restauración de Ecosistemas
- Valoración Económica del Ambiente

b. PROGRAMA DE MAESTRIA EN FITOSANIDAD

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Agr. María Bernarda Ramírez
 Prof. Ing. Agr. Alicia Susana Aquino Jara
 Prof. Ing. Agr. Gloria Arminda Resquín Romero
 Prof. Ing. Agr. Darío Cesar Pino Quintana
 Prof. Ing. Agr. Pedro Anibal Vera Ojeda
 Prof. Ing. Agr. Claudia Carolina Cabral de Antúnez
 Prof. Ing. Agr. Humberto Jorge Sarubbi Orué.

Perfil Profesional del Egresado

- Desarrollar actividades en el campo de la protección de cultivo en el marco de la filosofía de desarrollo sostenible.
- Valorizar su rol profesional desde una visión holística de la protección de los cultivos para lograr procesos de producción limpia.
- Utilizar el procedimiento y la metodología científica en la identificación y tratamiento de situaciones dentro de la problemática de la protección de cultivos.
- Planificar, ejecutar y difundir investigaciones tecnológicas y científicas en el área de la Fitosanidad de los cultivos.
- Desempeñar la docencia a nivel superior en el área fitosanitaria.
- Proyectar, asesorar y gerenciar estrategias fitosanitarias, tanto en el sector público como el privado.

Título a otorgar

“MAGÍSTER PROFESIONAL O MAGÍSTER SCIENTIAE EN FITOSANIDAD”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación por Catastro del CONES N° 544/2018, en proceso de revisión y ajustes entre el CONES, UNA y la FCA.

Plan de Estudios Maestría en Fitosanidad

Primer Semestre							
Código	Asignaturas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBF 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBF 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBF 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBF 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EEF 105	Morfología, Fisiología y Taxonomía de insectos (obligatoria 1)	60	4	60	4	60	4
Total Primer Semestre		60	4	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEF 201	Fitomicología (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEF 202	Fitobacteriología y Fitovirología (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEF 203	Bioecología de los insectos (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEF 204	Bioecología y Manejo de Malezas (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEF 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEF 302	Manejo de enfermedades de los cultivos (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEF 303	Manejo integrado de Insectos Plagas de los cultivos (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEF 304	(optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEF 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFF 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFF 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFF 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFF 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	32	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		480	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas:

- Biología Molecular como Herramienta de la Fitosanidad
- Patología de Semillas
- Fitonematología
- Fitoacarología
- Plaguicidas y Tecnología de Aplicación
- Técnica de Cría de Insectos
- Cultivo In Vitro de Tejidos Vegetales

C. PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIA DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Agr. Arnulfo Encina Rojas
 Prof. Ing. Agr. Carlos Leguizamón Rojas
 Prof. Ing. Agr. Alba Liz González
 Prof. Ing. Agr. María del Pilar Galeano Samaniego
 Prof. Ing. Agr. Jimmy Walter Rasche Álvarez
 Prof. Ing. Agr. Diego Augusto Fatecha Fois
 Prof. Ing. Agr. Cristian Andrés Britos Benítez
 Prof. Ing. Agr. Gustavo Adolfo Rolón Paredes

Perfil Profesional del Egresado

- Planificar y desarrollar estrategias, planes y proyectos relacionados con el uso, manejo y administración del recurso suelo en el marco del desarrollo sostenible.
- Analizar, interpretar y comprender las interacciones entre el recurso suelo, los demás recursos naturales y culturales de las comunidades humanas.
- Identificar, entender y enfrentar con éxito los conflictos ambientales y sociales, relacionados con el uso y administración del recurso suelo, los demás recursos naturales y la calidad ambiental.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL EN CIENCIA DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL”
“MAGISTER SCIENTIAE EN CIENCIA DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación del CONES N°336/2017, que rectifica la Resolución N°95/2017. En proceso de nueva rectificación de la resolución por parte del CONES para la correcta asignación de la carga horaria tanto para la maestría profesional como para la maestría científica.

Plan de Estudios Maestría en Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial

Primer Semestre							
Código	Asignaturas Horas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBS 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBS 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBS 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBS 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBS 105	Química y Mineralogía de Suelos (obligatoria 1)	60	4	60	4	60	4
Total Primer Semestre		60	4	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EES 201	Física de Suelos (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EES 202	Biología de Suelos (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EES 203	Clasificación Taxonómica y Utilitaria de Suelos (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EES 204	Cartografía y SIG aplicados al suelo (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EES 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EES 302	Fertilidad de suelos (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EES 303	Ordenamiento y Desarrollo Territorial (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EES 304	Manejo Sostenible de Suelos (optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EES 305	Estadística Aplicada (optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFS 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFS 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFS 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFS 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	32	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		480	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas:

- Manejo Sostenible de Suelos
- Estadística Aplicada
- Origen y Morfología de Suelos
- Bases Territoriales para el Desarrollo Sostenible
- Valoración Económica de la Tierra
- Planificación del Uso de la Tierra

d. PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Ecol. Hum. Emilio Andrés Aquino Gaona

Prof. Ing. Ecol. Hum. María José Aparicio Meza

Prof. Ing. Agr. Estela Mari Cabello Cardozo

Prof. Ing. Agr. María Gloria Cabrera Romero

Prof. Ing. Agr. Patricia Emilia Moreno Castro

Prof. Ing. Agr. Ángel Manuel Benítez Rodríguez

Perfil Profesional del Egresado

- Conocer las principales teorías, modelos y debates desde una perspectiva histórica sobre temas relacionados al Desarrollo Rural Sostenible a nivel mundial y regional.
- Comprender e interpretar las dinámicas y transformaciones socioeconómicas y ambientales del medio rural mediante el manejo de un acervo conceptual y teórico relacionado al Desarrollo Rural Sostenible con enfoque territorial.
- Contar con el instrumental metodológico necesario para intervenir en las instancias de diseño, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos vinculados al Desarrollo Rural Sostenible con enfoque territorial.
- Desempeñarse como agente de desarrollo con visión multidisciplinaria; flexibilidad para atender los cambios; sensibilidad técnica y social para interpretar las realidades y las heterogeneidades de los territorios.
- Contar con el instrumental necesario para realizar investigación aplicada en Desarrollo Rural Territorial.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL O MAGÍSTER SCIENTIAE EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL”

Estado legal: el programa gestiona su habilitación en el CONES

Plan de Estudios Maestría en Desarrollo Rural Territorial

Primer Semestre							
Código	Asignaturas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBD 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBD 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBD 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBD 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBD 105	Introducción al Desarrollo Rural (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
Total Primer Semestre		-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EED 201	Ambiente y Sociedad (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EED 202	Gestión y Control Social (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EED 203	Competitividad Territorial (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EED 204	Formulación de Planes y Programas para el Desarrollo (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EED 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EED 302	Economía de la Empresa Agroalimentaria (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EED 303	Uso y manejo de Sistemas y Tecnologías de Información Geográfica (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EED 304	(optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EED 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFD 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFD 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFD 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFD 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	28	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas:

- La Extensión Rural y el Desarrollo
- Ordenamiento y Desarrollo Territorial
- Análisis y Gestión de Cadenas Agroalimentarias
- Innovación Social
- Gestión de Cooperativas Rurales
- Finanzas Rurales
- Sistemas Agrarios
- Geomática
- Instrumentos de Gestión Ambiental
- Formulación, Gerenciamiento y Evaluación de Proyectos de Desarrollo

e. PROGRAMA DE MAESTRIA EN PRODUCCIÓN VEGETAL

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Agr. Cipriano Ramón Enciso Garay

Prof. Ing. Agr. Sixto Hugo Rabery Cáceres

Prof. Ing. Agr. Líder Ayala Aguilera

Prof. Ing. Agr. Victoria Rossmary Santacruz

Prof. Ing. Agr. Marcela Beatriz Ayala Benítez

Perfil Profesional del Egresado

- Proponer, diseñar y desarrollar actividades de investigación, docencia, capacitación y extensión calificada.
- Impartir conocimientos en el ámbito de la docencia universitaria.
- Formular y conducir investigaciones científicas que permitan el desarrollo de tecnologías modernas que propicien un desarrollo agrícola sostenible.
- Analizar, interpretar y comprender los fundamentos de la producción de cultivos extensivos e intensivos.
- Desarrollar tareas en equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Asesorar empresas y explotaciones agrícolas, a través de la difusión de tecnologías, en beneficio de la producción del país.
- Diseñar e implementar tecnologías y modelos que optimicen la relación existente entre el uso de los recursos y las necesidades humanas, bajo el concepto y criterios de sostenibilidad.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL EN PRODUCCION VEGETAL”

“MAGISTER SCIENTIAE EN PRODUCCION VEGETAL”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación por Catastro del CONES N° 544/2018, en proceso de revisión y ajustes entre el CONES, UNA y la FCA.

Plan de Estudios Maestría en Producción Vegetal

Primer Semestre							
Código	Asignaturas Horas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBV 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBV 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBV 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBV 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBV 105	Fisiología de las Plantas (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
Total Primer Semestre		-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEV 201	Sistemas de Producción Agrícola (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEV 202	Fundamentos de la Calidad de Semillas (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEV 203	Mejoramiento Genético de Plantas (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEV 204	Ecofisiología de la Producción Vegetal (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEV 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEV 302	Producción de Cereales y Oleaginosas (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEV 303	Sistemas de Producción de Hortalizas (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEV 304	(optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEV 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFV 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFV 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFV 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFV 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	28	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas

- Tópicos de siembra directa
- Producción de semillas de cereales y oleaginosas
- Tópicos de fruticultura
- Mejoramiento genético de plantas
- Mejoramiento genético de reproducción vegetativa
- Uso de la biotecnología en la producción agrícola
- Producción de cultivos de autoconsumo
- Recursos genéticos vegetales
- Cultivo en ambiente protegido
- Mejoramiento genético de hortalizas
- Mejoramiento genético de plantas algámicas
- Biotecnología y mejoramiento genético vegetal
- Producción de plantas medicinales y aromáticas
- Propagación vegetativa de plantas

f. PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS FORESTALES

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. For. Lourdes Patricia Elías Dacosta

Prof. Ing. Agr. Lidia Florencia Pérez de Molas

Prof. Ing. For. Delia Ramírez Haedo

Prof. Ing. For. Oscar Manuel Vera Cabral

Prof. Ing. For. Enrique Asterio Benítez León

Perfil Profesional del Egresado

Los profesionales egresados de la Maestría en Ciencias Forestales serán capaces de:

- Planificar y desarrollar estrategias, planes y proyectos relacionados con el uso, manejo y administración de los recursos forestales en el marco del desarrollo sostenible, considerando los aspectos sociales, económicos y ambientales.
- Adquirir conocimientos sobre el quehacer científico en disciplinas formales y las experimentales del área, en desarrollos tecnológicos silviculturales y de manejo forestal.

Título a otorgar:

“MAGISTER PROFESIONAL EN CIENCIAS FORESTALES”

“MAGISTER SCIENTIAE EN CIENCIAS FORESTALES”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación por Catastro del CONES N° 735/2018, en proceso de revisión y ajustes entre el CONES, UNA y la FCA.

Plan de Estudios Maestría en Ciencias Forestales

Primer Semestre							
Código	Asignaturas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBC 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBC 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBC 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBC 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBC 105	Silvicultura Aplicada (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
Total Primer Semestre		-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEC 201	Manejo de Bosques y Plantaciones Forestales (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEC 202	Suelos y Nutrición Forestal (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEC 203	Inventario y técnicas de muestreo forestal (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEC 204	Economía y Administración Forestal (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEC 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEC 302	Operaciones para la Producción Forestal (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEC 303	Transformación de Productos Forestales (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEC 304	Biología Forestal (optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEC 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFC 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFC 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFC 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFC 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	28	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas: Maestría en Ciencias Forestales

- SIG aplicado a los recursos forestales
- Protección forestal
- Proyectos de inversión forestal
- Ecofisiología y restauración forestal
- Biotecnología forestal
- Experimentación forestal
- Bosques y cambio climático
- Auditoría y certificación forestal
- Modelos de crecimiento y producción forestal

g. PROGRAMA DE MAESTRIA EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Programa no implementado en la actualidad

Perfil Profesional del Egresado

- Planificar y desarrollar estrategias, planes y proyectos relacionados con el uso, manejo y administración de la Seguridad Alimentaria Nutricional.
- Abordar en forma integral la situación de Seguridad Alimentaria Nutricional y las intervenciones con el fin de mejorarla, analizando la problemática en sus aspectos sociales, económicos, políticos, tecnológicos, culturales y biológicos.
- Determinar los problemas de Inseguridad Alimentaria Nutricional en los contextos local, nacional e internacional.
- Manejar conocimientos y ser capaz de generarlos para contribuir a identificar y buscar soluciones a los problemas relacionados con la Seguridad Alimentaria Nutricional.
- Participar en la formulación, ejecución, administración, supervisión y evaluación con enfoque estratégico integral e intersectorial, de políticas, planes, programas y proyectos orientados a resolver los problemas de alimentación y nutrición.
- Participar en la formación y capacitación de recursos humanos en Seguridad Alimentaria Nutricional, en los diferentes niveles educativos.
- Desarrollar habilidades, destrezas y valores que le permitan abordar la problemática de Inseguridad Alimentaria Nutricional en forma analítica, crítica y propositiva.
- Diseñar e implementar eficientemente, proyectos de investigación con el fin de mejorar la Seguridad Alimentaria Nutricional de la población.
- Diagnosticar, evaluar y caracterizar fenómenos, eventos y actividades que tengan como resultado la alteración de las condiciones de seguridad alimentaria nutricional, identificando los agentes causales, los esquemas de desencadenamiento de los procesos y los probables efectos sobre la calidad de vida de las poblaciones afectadas.
- Desarrollar tareas en equipos de trabajo multidisciplinarios, con una visión sistémica para actuar al interior o dirigir grupos humanos.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL O MAGISTER SCIENTIAE EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL”

Estado legal: deberá ser gestionada la habilitación en CONES para su implementación

Plan de Estudios Maestría en Gestión de la Seguridad Alimentaria Nutricional

Primer Semestre							
Código	Asignaturas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBA 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBA 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBA 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBA 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBA 105	Bases Teóricas de la Seguridad Alimentaria Nutricional (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
Total Primer Semestre		-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEA 201	Alimentación, Nutrición y Salud (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEA 202	Sistema de Alimentación y Nutrición (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEA 203	Planificación Alimentaria Nutricional I (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEA 204	Diagnóstico de la SAN en Paraguay (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
Sub Total Segundo Semestre		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEA 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEA 302	Herramientas de Medición de la SAN (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEA 303	Nutrición Comunitaria (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEA 304	(optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEA 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFA 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFA 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFA 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFA 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		-	-	120	8	270	18
TOTAL DE CRÉDITOS		-	28	-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas:

- Políticas públicas de Seguridad Alimentaria Nutricional
- Sistemas de Producción y Transformación de Alimentos
- Monitoreo y evaluación de proyectos de Seguridad Alimentaria Nutricional
- Gerencia social de la Seguridad Alimentaria Nutricional
- Sistema Integrado de Vigilancia Alimentaria Nutricional
- Economía y Desarrollo
- Educación Nutricional

h. PROGRAMA DE MAESTRIA EN GERENCIAMIENTO DE COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN

Programa no implementado en la actualidad

Perfil Profesional del Egresado

Poseerá en líneas generales:

- Capacidades, aptitudes y habilidades para integrarse a equipos de trabajos interdisciplinarios y para la toma de decisiones y evaluación de resultados, dentro de contextos competitivos y cambiantes.
- Actitud crítica y reflexiva para reconocer la necesidad de actualización permanente de conocimientos y con formación metodológica para generar, introducir y evaluar innovaciones propias a la empresa cooperativa.

Título a otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL EN GERENCIAMIENTO DE COOPERATIVAS”

“MAGÍSTER SCIENTIAE EN GERENCIAMIENTO DE COOPERATIVAS”

Estado legal: deberá ser gestionada la habilitación en CONES para su implementación

Plan de Estudios Maestría en Gerenciamiento de Cooperativas de Producción

Primer Semestre							
Código	Asignaturas	Especialización		Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBC 101	Metodología de la Investigación (común 1)	-	-	45	3	45	3
EBC 102	Métodos Estadísticos (común 2)	-	-	45	3	45	3
EBC 103	Inglés Técnico (común 3)	-	-	30	2	30	2
EBC 104	Redacción Técnica y Científica (común 4)	-	-	30	2	30	2
EBC 105	Economía Global y Movimiento Cooperativo Internacional (obligatoria 1)	-	-	60	4	60	4
	Total Primer Semestre	-	-	210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEC 201	Contabilidad Cooperativa (obligatoria 2)	60	4	60	4	60	4
EEC 202	Administración Financiera I (obligatoria 3)	60	4	60	4	60	4
EEC 203	Marketing para exportación (obligatoria 4)	60	4	60	4	60	4
EEC 204	Comercio Internacional (obligatoria 5)	60	4	60	4	60	4
	Total Segundo Semestre	240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEC 301	Seminario de Investigación I (obligatoria 6)	-	-	-	-	30	2
EEC 302	Mercado de futuro y opciones agrícolas (obligatoria 7)	45	3	45	3	45	3
EEC 303	Administración Financiera II (obligatoria 8)	45	3	45	3	45	3
EEC 304	(optativa 1)	45	3	45	3	45	3
EEC 305	(optativa 2)	45	3	45	3	45	3
	Total Tercer Semestre	180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFC 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	-	-	30	2
EFC 402	(optativa 3)	-	-	30	2	30	2
EFC 403	(optativa 4)	-	-	30	2	30	2
EFC 501	Trabajo Final	-	-	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	-	-	180	12
	Total Cuarto Semestre	-	-	120	8	270	18
	TOTAL DE CRÉDITOS	-	28	-	50	-	62
	TOTAL DE HORAS	420	-	750	-	930	-

Asignaturas optativas: Maestría en Gerenciamiento de Cooperativas de Producción

- Manejo del riesgo en la agricultura y los seguros agrarios
- Contabilidad de costos
- Economía ambiental y de los recursos naturales
- Estadística no paramétrica
- Microfinanzas
- Cadenas de valor
- Competitividad de la cadena agropecuaria y agroindustrial
- Econometría y modelización
- Legislación y sistema tributario para cooperativas
- Evaluación del riesgo crediticio (RC)
- Investigación operativa para decisiones gerenciales
- Análisis de peligro y puntos críticos de control

i. PROGRAMA DE MAESTRIA EN ZOOTECNIA CON ÉNFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Agr. Pedro Luis Paniagua Alcaráz

Prof. Ing. Agr. Diego Avilio Ocampos Olmedo

Prof. Ing. Agr. Luis Alonso Griffith

Prof. Ing. Agr. Tania Fariña Díaz

Prof. Ing. Agr. Jorge Daniel Caballero Mascheroni

Perfil Profesional del Egresado

- Planificar y ejecutar estrategias prácticas y eficientes que conduzcan a la solución de los problemas planteados en la vida profesional.
- Asesorar y gerenciar el desarrollo de explotaciones pecuarias, a través de la generación y difusión de tecnologías, en beneficio de la producción del país.
- Elevar el nivel académico de los estudiantes de modo a habilitarlos para transmitir correctamente sus conocimientos, a nivel de grado y postgrado, en el área de Producción Animal.
- Liderar grupos de investigación y desarrollo para satisfacer la demanda nacional de nuevos conocimientos aplicables a la realidad paraguaya.
- Elaborar y evaluar planes de negocios en proyectos pecuarios.
- Desarrollar el espíritu de trabajo en equipo, superando con éxito los conflictos humanos que se presenten en las actividades profesionales.
- Capacitar al estudiante de modo a lograr comunicar eficientemente sus conocimientos e investigaciones de forma oral y escrita a través de artículos técnicos, científicos y charlas técnicas.

Título a Otorgar

“MAGISTER PROFESIONAL EN ZOOTECNIA CON ENFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS”
“MAGISTER SCIENTIAE EN ZOOTECNIA CON ENFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación por Catastro del CONES N° 544/2018, en proceso de revisión y ajustes entre el CONES, UNA y la FCA.

Plan de Estudios Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios

Primer Semestre					
Código	Asignaturas	Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBZ 101	Métodos Estadísticos	45	3	45	3
EBZ 102	Inglés Técnico	45	2	45	2
EBZ 103	Redacción Técnica y Científica	30	2	30	2
EBZ 104	Nutrición Animal Básica	45	3	45	3
EBZ 105	Nutrición y Fisiología de Plantas Forrajeras	60	4	60	4
Total Primer Semestre		210	14	210	14
Segundo Semestre					
EEZ 201	Metodología de la Investigación	45	3	45	3
EEZ 202	Producción y Utilización de Plantas Forrajeras	60	4	60	4
EEZ 203	Genética y Fisiología del Crecimiento Animal	60	4	60	4
EEZ 204	Nutrición y Alimentación Animal Avanzada	60	4	60	4
Total Segundo Semestre		225	15	225	15
Tercer Semestre					
EEZ 301	Seminario de Investigación I	-	-	30	2
EEZ 302	Planificación Forrajera (obligatoria 7)	45	3	45	3
EEZ 303	Software en Nutrición Animal (obligatoria 8)	45	3	45	3
EEZ 304	(optativa 1)	45	3	45	3
EEZ 305	(optativa 2)	45	3	45	3
Total Tercer Semestre		180	12	210	14
Cuarto Semestre					
EFZ 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	30	2
EFZ 402	(optativa 3)	45	3	45	3
EFZ 403	(optativa 4)	30	2	30	2
EFZ 501	Trabajo Final	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	180	12
Total Cuarto Semestre		135	9	285	19
TOTAL DE CRÉDITOS		-	50	-	62
TOTAL DE HORAS		750	-	930	-

Asignaturas optativas: Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios

- Gerenciamiento aplicado a establecimientos pecuarios
- Ecología productiva de los pastizales
- Estadística aplicada
- Sanidad animal
- Bienestar animal y calidad de carne
- Impacto ambiental en sistemas ganaderos

j. PROGRAMA DE MAESTRIA EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS

Comité Académico de la Maestría:

Prof. Ing. Agr. José Alberto Ruíz Olazar

Lic. Adm. Agr. Plinio Esteban Ramírez Álvarez

Ing. Agr. Gladys Griselda Gamarra Ruíz Díaz

Prof. Ing. Agr. Mario Rubén León Frutos

Prof. Ing. Agr. Víctor Ramón Enciso Cano

Perfil Profesional del Egresado

El “Magister en Gestión de Agronegocios” es un postgraduado capacitado para asumir posiciones de dirección de dichas unidades a nivel gerencial. Posee en líneas generales:

- Capacidades, aptitudes y habilidades para integrarse a equipos de trabajos interdisciplinarios y para la toma de decisiones y evaluación de resultados, dentro de contextos competitivos y cambiantes;
- Conocimientos fundamentales para la inserción de tecnologías en la empresa agroalimentaria y la evaluación de sus implicancias sobre el medio ambiente;
- Una actitud crítica y reflexiva para reconocer la necesidad de actualización permanente de conocimientos y con formación metodológica para generar, introducir y evaluar innovaciones propias a la empresa agroalimentaria

Título a Otorgar

“MAGÍSTER PROFESIONAL o MAGÍSTER SCIENTIAE EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS”

Estado legal: cuenta con Resolución de Habilitación por Catastro del CONES N° 544/2018, en proceso de revisión y ajustes entre el CONES, UNA y la FCA.

Plan de Estudios Maestría Gestión de Agronegocios

Plan de Estudio Maestría en Gestión de Agronegocios							
Código	Asignaturas	Especialización		MS Profesional		MS Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
Primer Semestre							
EBA 101	Metodología de la Investigación			45	3	45	3
EBA 102	Métodos Estadísticos			45	3	45	3
EBA 103	Inglés Técnico			30	2	30	2
EBA 104	Redacción Técnica y Científica			30	2	30	2
EBA 105	Gestión Financiera de los Agronegocios			60	4	60	4
<i>Total</i>				210	14	210	14
Segundo Semestre							
EEA 201	Economía de los Agronegocios	60	4	60	4	60	4
EEA 202	Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales	60	4	60	4	60	4
EEA 203	Comercio internacional e inversiones	60	4	60	4	60	4
EEA 204	Mercadeo Agropecuario	60	4	60	4	60	4
<i>Total</i>		240	16	240	16	240	16
Tercer Semestre							
EEA 301	Seminario de Investigación I					30	2
EEA 302	Empresarialismo	45	3	45	3	45	3
EEA 303	Estrategia Empresarial y Desarrollo Sostenible	45	3	45	3	45	3
EEA 304	(optativa 1 Énfasis 1)/ (optativa 1 Énfasis 2)	45	3	45	3	45	3
EEA 305	(optativa 2 Énfasis 1)/ (optativa 2 Énfasis 2)	45	3	45	3	45	3
<i>Total</i>		180	12	180	12	210	14
Cuarto Semestre							
EFA 401	Seminario de Investigación II					30	2
EFA 403	(optativa 3 Énfasis 1)/ (optativa 3 Énfasis 2)			30	2	30	2
EFA 404	(optativa 4 Énfasis 1)/ (optativa 4 Énfasis 2)			30	2	30	2
EFA 501	Trabajo Final			60	4		
EFA 502	Tesis de Maestría					180	12
<i>Total</i>		0	0	120	8	270	18
Total créditos		420		750		930	
Total Horas			28		50		62

Asignaturas optativas:

- Competitividad de la cadena Agropecuaria y agroindustria
- Finanzas Internacionales
- Contabilidad Gerencial
- Decisiones Gerenciales
- Mercado de Capitales y Simulación Bursátil.

7. PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION

Los programas de especialización tienen una duración mínima de 360 horas reloj. La oferta académica para este nivel de formación se centra en todas las áreas temáticas señaladas en la sección de maestría y una larga trayectoria en la implementación de los cursos de Didáctica Universitaria.

Se proponen otros programas de especialización en diversos temas según demanda de formación específica. La oferta de especialización incluye:

- a. Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio
- b. Fitosanidad
- c. Ciencia del Suelo y Ordenamiento Territorial
- d. Desarrollo Rural Territorial
- e. Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios
- f. Gestión de Agronegocios
- g. Producción Vegetal
- h. Ciencias Forestales
- i. Didáctica Universitaria
- j. Gobernanza Ambiental

DIDÁCTICA UNIVERSITARIA DE LA FCA/UNA

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción pionera a nivel país en implementar el primer curso de maestría en Educación Agropecuaria en el año 1993, inicia su trayectoria académica a nivel de formación de postgrado con estabilidad y mejora continua de su oferta académica. En ese marco implementa por primera vez el Curso de Especialización en Didáctica Universitaria en el año 1996/1997, desde entonces ha sido continua la oferta de este curso al presente para docentes universitarios de distintas áreas de formación, no sólo de las Ciencias Agrarias y afines.

El objetivo general del programa de especialización es formar especialistas para el ejercicio en la docencia superior para el fortalecimiento y consolidación de las competencias profesionales y el dominio de la misión de la universidad en los ámbitos de la enseñanza, investigación y extensión.

Para ello, se cuenta por tanto con un Plan de Estudios simétrico, con módulos secuenciales cuya articulación contribuye a la formación docente del profesional universitario específicamente en las habilidades pedagógicas que posibilitaran una transmisión efectiva de los conocimientos haciendo posible la implementación de un proceso de enseñanza aprendizaje acorde a las necesidades de la docencia superior.

Hasta la fecha han egresado más de 2.000 profesionales del programa, manteniendo una demanda estable y reconcomiendo a nivel nacional por parte de los mismos. En cuanto a la normativa de la Educación Superior, el programa de Didáctica Universitaria se encuentra habilitada por catastro en el CONES, según Resolución N° 664/2018.

8. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

Los programas de capacitación tienen una duración mínima de 100 horas reloj⁴. La oferta académica para este nivel de formación se centra en las siguientes áreas:

- Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales
- Auditoría Ambiental
- Restauración de Ecosistemas
- Protección Fitosanitaria, Análisis de Riesgo de Plagas e Inocuidad de Alimentos
- Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión Agropecuarios y Agroalimentarios

Otros temas de capacitación pueden ser ofertados de la FCA/UNA a solicitud de instituciones u organizaciones con demanda o necesidades de formación específica en las áreas de las ciencias agrarias y afines.

8.1 Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales

Objetivo

El objetivo general de este curso es capacitar a los participantes en la adquisición de conocimientos relacionados con los fundamentos, procesos, exigencias legales y metodologías de la Evaluación de Impacto Ambiental y del esquema de pago por Servicios Ambientales.

Principales temas

- Antecedentes históricos de la Evaluación de Impacto Ambiental
- Conceptos generales sobre Evaluación de Impacto Ambiental
- Ley 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus decretos reglamentarios
- Principales métodos de Evaluación de Impacto Ambiental
- La audiencia pública
- Valoración económica del ambiente y pago por servicios ambientales
- Ley 3001/2006 de Servicios Ambientales y sus potencialidades

Certificado a ser otorgado

“Certificado de Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental y Servicios Ambientales”

Duración: 180 horas reloj

4 Reglamento General de Postgrado de la FCA/UNA

8.2 Auditoría Ambiental

Objetivo

Capacitar a los participantes en la adquisición de conocimientos relacionados con los fundamentos de la auditoría ambiental y su vinculación con la evaluación de impacto ambiental, así como sus características y procedimientos básicos.

Principales temas

- Introducción a la Gestión Ambiental
- Bases conceptuales de la Auditoría Ambiental
- Procedimiento general de la Auditoría Ambiental
- Clasificación, ventajas y desventajas de la Auditoría Ambiental
- Plan de Gestión Ambiental

Certificado a ser otorgado

“Certificado de Capacitación en Auditoría Ambiental”

Duración: 180 horas reloj

8.3 Restauración de Ecosistemas

Objetivo

El principal objetivo de este curso es dotar a los estudiantes de la fundamentación teórica y metodológica para la restauración de ecosistemas degradados, con énfasis en Paraguay.

Principales temas

- Fundamentos de la Restauración de Ecosistemas
- Motores de cambio y degradación de ecosistemas
- Alternativas para restauración de ecosistemas degradados en medios rurales y urbanos
- Metodologías para diagnóstico del estado de conservación de ecosistemas
- Herramientas y técnicas para restauración de ecosistemas
- Proyectos de restauración de ecosistemas degradados

Certificado a ser otorgado

“Certificado de Capacitación en Restauración de Ecosistemas”

Duración: 180 horas reloj

8.4 Inspección Fitosanitaria, Análisis de Riesgo de Plagas e Inocuidad de Alimentos

Objetivo

Capacitar a los participantes en la adquisición de conocimientos relacionados con la teoría y los principios de la protección fitosanitaria, las disciplinas relacionadas, la legislación y normativas del área y otros.

Principales temas

- Disciplinas básicas relacionadas a la Fitosanidad
- Legislación y reglamentaciones fitosanitarias nacional e internacional
- Análisis de riesgo
- Muestreo. Tratamientos cuarentenarios
- Inocuidad

Certificado a ser otorgado

“Certificado de Capacitación en Protección Fitosanitaria, Análisis de Riesgo de Plagas e Inocuidad de Alimentos”

Este Curso de Capacitación ya cuenta con tres ediciones implementadas exitosamente, mediante un Convenio Interinstitucional entre la Facultad de Ciencias Agrarias, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE). Actualmente está dirigido exclusivamente a técnicos del SENAVE.

8.5 Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión Agropecuarios y Agroalimentarios - Modalidad semipresencial

Objetivo

Formar recursos humanos capacitados en diseño y evaluación de proyectos de inversión agropecuarios y agroalimentarios. Así mismo el curso busca ofrecer los conocimientos y las metodologías fundamentales para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, focalizados al sector agropecuario y agroalimentario.

Principales temas

- Marco conceptual de Diseño y Evaluación de Proyectos
- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio económico
- Evaluación financiera

Certificado a ser otorgado

“Certificado de Capacitación en Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión Modalidad Semipresencial”

Duración: 150 horas reloj

9. REGLAMENTACIONES

Todas las actividades de Postgrado se registrarán de acuerdo a:

- Reglamento General de Postgrado de la UNA
- Reglamento General de Postgrado y Tesis de Postgrado de la FCA/UNA
- Reglamento Interno de Aranceles de Postgrado de la FCA/UNA
- Estatuto de la UNA
- Ley 4995/2013: de la educación superior
- Resoluciones del CONES

MÁS INFORMACIÓN

Dirección de Postgrado

Tel + 595 21 585606 interno 167 y 186
<http://www.agr.una.py/Post-grado.htm>

Dirección: stella.amarilla@agr.una.py
Secretaría Académica: postgradofca@agr.una.py
<http://www.agr.una.py/Post-grado.htm>



Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias

www.agr.una.py