



Universidad Nacional del Comahue
Facultad de Ciencias Agrarias



RESOLUCIÓN F.C.A. N° 019/2025 CINCO SALTOS, 28 MAR 2025

VISTO:

La Resolución firmada conjunta RESFC-2023-76-APN CONEAU#ME, la CONEAU establece la convocatoria para acreditación para las carreras de Ingeniería Agronómica; y

CONSIDERANDO:

Que la propuesta del Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería Agronómica (Plan de Estudios actual Ord. N° 0559/88 de la carrera de Ingeniería Agronómica data del año 1988. Desde entonces se han realizado siete modificaciones puntuales (Ord.0577/92, Ord.0895/93, Ord.0331/02, Ord.1165/06, Ord.808/12, Ord.0843/12, Ord.808/12 y Ord. 0758/20), es presentado mediante Nota de fecha 21 de marzo del 2025, por la Vicedecana de la FaCA, Ing. Agr. (Mg) Pamela Fagotti.

Que mediante Resolución FCA N° 043/2023 se avala el proyecto de nuevo Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería, perteneciente a la Facultad de Ciencias Agrarias y mediante Ordenanza CS N° 0447/23 es aprobado por el Consejo Superior de la Universidad Nacional del Comahue y modificado mediante Ordenanza CS N° N°764/24).

Que dicha propuesta fue elaborada en conjunto con el Coordinador de la Carrera, la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudio y la Comisión Ad. Hoc de Gestión de Acreditación, entre los años 2022 y 2024, e incluye un análisis del estado actual en base a lo informado como autoevaluación de la carrera y un plan de desarrollo extendido a partir del plan de mejora presentado en el proceso de acreditación de la carrera;

Que el tratamiento de la misma es necesaria, a fin de contar con el acto resolutorio del Consejo Directivo de la Facultad requerido por la CONEAU, ya que el estándar de acreditación vigente de la Resolución Ministerial establece que: "La carrera debe contar con un plan de desarrollo explícito que incluya metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad";

Que la propuesta cuenta con el aval de Secretaria Académica.

Que en Sesión Ordinaria de Consejo Directivo, de fecha 28 de marzo del 2025, se dio tratamiento al tema, aprobándose por unanimidad.

POR ELLO

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

R E S U E L V E

ARTICULO 1º: AVALAR la propuesta del Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Agronómica (Plan de Estudio Ord. N° 0559/88 de la carrera de Ingeniería Agronómica (Ord.0577/92, Ord.0895/93, Ord.0331/02, Ord.1165/06, Ord.808/12, Ord.0843/12, Ord.808/12, Ord. 0758/20, Ord. 0447/23 y Ord. 764/24), de acuerdo al Anexo Único adjunto a la presente.

ARTICULO 2º: REGISTRAR, Comunicar y Archivar.

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN Y PLAN DE DESARROLLO

AUTORIDADES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

RECTORADO

Rectora: Dra. María Beatriz GENTILE

Vice-Rector: Téc. Fernando Paul OSOVNIKAR

Secretaría General: Dr. Santiago Alejandro NUÑEZ

Secretaría de Hacienda: Cr. Marco Esteban GARCÍA

Secretaría Académica: Mg. Teresa Claudia BRAICOVICH

Secretaría de Extensión Universitaria: Sr. Damián Andrés CANCELO

Secretaría de Ciencia y Técnica: Dra. María Eugenia RODRIGUEZ

Secretaría de Bienestar Universitario: Lic. Alejo SIMONELLI

Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Institucional: Dr. Christian A. LOPES

Secretaría del Consejo Superior: Mg. Maria Victoria ALFONSO

Área de Acreditaciones de Carreras: Téc. Malena VILLAFANE

FACULTAD DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Decano: Ing. Agr. (Mg.) Esteban Ricardo JOCKERS

Vicedecana: Ing. Agr. (Mg.) Pamela Vanessa FAGOTTI

Secretaria Académica Lic. En Ciencias Biológicas Gabriela BARRAL

Comisión de Acreditación

Directores de Departamentos Académicos

Integrantes de la Comisión Académica del

Consejo Directivo

Secretarios de la Gestión

Dirección de Administración Académica

Departamento Docente

Departamento de Alumnos

Departamento de Posgrado

Departamento de Informática

Departamento de Biblioteca

Secretaria del Consejo Directivo

Secretaría de Investigación

CAPÍTULO 1	Pag.
1. Introducción	7
1.1 Visión del contexto interno y externo de la carrera	8
1.2 Características de la Formación en Ingeniería Agronómica en Argentina y la Región	9
1.3 La Misión institucional y la carrera	10
1.4 Concepción del Plan de Estudios	15
CAPÍTULO 2: ESTADO ACTUAL	19
2.1 La Institución	19
2.2 Organización de actividades de docencia e investigación	21
2.3 Oferta académica	23
2.3.1 Carreras de grado	23
2.3.2 Tecnicaturas	23
2.4 Investigación	23
2.5 Becarios	25
2.6 Organización de actividades de posgrado	27
2.7 Carreras de posgrado	27
2.8 Cooperación interinstitucional y vinculación	28
2.9 Convenios	30
2.10 Pasantías	33
2.11 Bienestar universitario	34
2.11.1 Propuestas deportivas y recreativas	34
2.12 Accesibilidad	36
2.13 Perspectiva de género	36
2.14 Becas Bienestar Universitario	37
2.15 Becas PPU	38
2.16 Situación financiera de la unidad académica	38
2.17 Planes de Estudios Ordenanza N°0559/88 y Modificatorias	38
2.17.1 Análisis del Plan de Estudios (Ord N° 559/88 y Modificatorias)	47
2.18 Plan de Estudios Ordenanza N°0447/23 y 764/24	47
2.18.1 Análisis realizado del Plan de Estudios nuevo (Ord N° 447/23 y 764/24)	54
2.19 Especificación de programas	55
2.20 Cuerpo Académico	59

2.20.1 Regularización de cargos	61
2.20.2 Dedicaciones Docentes	62
2.20.3 Relaciones Estudiantes-Docentes	63
2.20.4 Formación del Cuerpo Docente	63
2.20.5 Participación docente en proyectos de Investigación, Vinculación y Extensión	65
2.20.6 Análisis del Cuerpo académico	66
2.21 Los Estudiantes	67
2.21.1. Acompañamiento de trayectorias estudiantiles	70
2.21.1.1 Preingreso	71
2.21.1.2 Ingreso	72
2.21.1.3 Permanencia	73
2.21.1.4 Egreso	75
2.21.2 Actividades en las que se fomenta la participación de los estudiantes	76
2.21.3 Contacto con los estudiantes FaCA	77
2.21.4 Movilidad Estudiantil Internacional: Programa de movilidad PILA	78
2.21.5 Análisis de la dimensión de los estudiantes	78
2.20 Los Graduados	80
2.20.1 Contacto con los graduados	80
2.20.2. Actividades en las que se fomenta la participación de los graduados	81
2.20.3 Análisis de la dimensión Graduados	83
2.21 La Infraestructura	84
2.21.1 Centro de Datos e Infraestructura de la red informática	87
2.21.2. Descripción de los Servicios digitales	90
2.21.3 Equipo de videoconferencia especializado para clases híbridas	92
2.21.4 Aulas	93
2.21.5 Ámbitos de práctica	95
2.21.5.1 Laboratorio de Producción	96
2.21.5.2 Laboratorio de Docencia	97
2.21.5.3 Gabinete de Mecanización	98
2.21.5.4 Sala de Microscopía	99
2.21.5.5 Sala de Informática	100

2.21.5.6 Campo Escuela o Campo Experimental	100
2.21.6 Oficinas	105
2.21.6.1 Áreas de Gobierno	105
2.21.6.2 Espacios de reunión	106
2.21.6.2.1 Estudiantes	106
2.21.6.2.2 Docentes	107
2.21.6.2.3 Comedor	107
2.21.6.2.4 Biblioteca	109
2.21.7 Acervo Bibliográfico	110
2.21.8 Residencias	111
2.21.9 Análisis de la Infraestructura	112
2.21.10 Conclusiones	113
CAPÍTULO 3 Plan de Desarrollo	114
3.1. Visión	114
3.2. Misión y Valores	114
3.3 Líneas de Trabajo	114
<u>3.3.1 POLÍTICA 1 (Mejora)</u>	114
Puesta en marcha de la Carrera de Ingeniería Agronómica para optimizar la ejecución del nuevo Plan de Estudio (Ordenanza 447/23 y 764/24).	
<u>3.3.2 POLÍTICA 2 (Mejora)</u>	116
Mejorar las trayectorias académicas estudiantiles	
<u>3.3.3 POLÍTICA 3 (Mejora):</u>	116
Desarrollo de un perfil profesional generalista del Plan de Estudios 559/88 y modificatorias.	
<u>3.3.4 POLÍTICA 4 (Mejora):</u>	117
Implementación de llamados a concursos docentes.	
<u>3.3.5 POLÍTICA 5 (Mejora y Crecimiento):</u>	118
Implementar el Programa de Formación Académica y Administrativa de la Universidad Nacional del Comahue	
<u>3.3.6 POLÍTICA 6 (Crecimiento):</u>	120
Actualización de Bibliografía	

<u>3.3.7 POLÍTICA 7 (Crecimiento):</u>	120
Mejora de la Comunicación Interna y Externa	
<u>3.3.8 POLÍTICA 8 (Mejora):</u>	121
Vehículos institucionales	
<u>3.3.9 POLÍTICA 9 (Mejora):</u>	122
Redefinición de los espacios y formas de gestión de la Biblioteca Rómulo Raggio.	
<u>3.3.10 POLÍTICA 10 (Mejora):</u>	122
Canal de riego en la chacra. Las chacras cuentan con sistema de riego	
<u>3.3.11 POLÍTICA 11 (Mejora):</u>	123
Recuperación de espacios físicos para el uso de cátedras y equipos de investigación.	
<u>3.3.12 POLÍTICA 12 (Crecimiento):</u>	124
Habilitación del espacio edificado que tiene como objetivo ser el repositorio biológico	
<u>3.3.13 POLÍTICA 13 (Crecimiento):</u>	125
Reestructuración y recuperación de espacios físicos para la habilitación de un Laboratorio de Alta complejidad	
<u>3.3.15 POLÍTICA 14 (Crecimiento):</u>	126
Reestructuración y recuperación de espacios físicos para la habilitación de un Laboratorio de Diagnóstico veterinario	

CAPÍTULO 1

Introducción

Nota: Este capítulo introduce brevemente el contexto externo/interno en el que se desenvuelve la carrera y los fundamentos que dieron lugar a la concepción del plan de estudios.

El Valle de Río Negro y Neuquén ha sido la zona frutícola más importante del país. Su comienzo está ligado a las y los colonos de distintos países, principalmente europeos, que tras la guerra en su tierra natal salieron en busca de tierras fértiles y nuevas oportunidades. Tuvieron que enfrentarse a un terreno inhóspito y salvaje donde trabajaban de sol a sol paleando acequias que a la mañana siguiente habían sido tapadas por el viento y la arena. Desafiaron no sólo la aridez del suelo y el rigor del clima patagónico, sino también la lejanía de sus familias y afectos, pero nada los desalentó a seguir con su sueño de prosperidad en esta tierra llena de esperanzas.

Construyeron un sistema de riego sin comparación en el mundo, con el que convirtieron un desierto en una zona productora de excelencia para el cultivo de frutales Su espíritu emprendedor y su sentido de comunidad dieron origen a pueblos y ciudades prósperas, donde la cooperación y el intercambio de conocimientos florecieron.

Las excelentes características climáticas, edáficas y de disponibilidad de agua favorece el desarrollo de la agricultura intensiva bajo riego (Imagen N°1), lo que a su vez mostró la necesidad de profesionales capacitados para aprovechar al máximo estos recursos naturales, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región.



Imagen N°1: Zona frutícola del Alto Valle de Río Negro y Neuquén

<https://www.agrositio.com.ar/noticia/227469-un-pais-de-regadio-con-dos-nilos.html>

Y fue así, como en 1964 se creó la carrera de Ingeniería Agronómica en el ámbito de la entonces Universidad del Neuquén buscando formar ingenieros agrónomos capaces de enfrentar los desafíos específicos de la región, como las condiciones climáticas adversas, los suelos y la variabilidad de los recursos hídricos, contribuyendo a descentralizar la educación superior en Argentina. Ofreciendo oportunidades de formación de calidad a los jóvenes de la región y

evitando la migración hacia otras provincias en busca de estudios universitarios.

En 1972 con la creación de la Universidad Nacional del Comahue, la carrera pasó a estar bajo la dependencia de la Universidad. La Facultad de Ciencias Agrarias (Imagen N°2) está ubicada en zona de chacras del Alto Valle de Río Negro y Neuquén en el ejido de la ciudad de Cinco Saltos desde su creación.



Imagen N°2: Facultad de Ciencias Agrarias (Edificios Benigno Segovia, Barcia Trelles y Burkard Parodi)

Es importante remarcar que la carrera surgió en un período de gran dinamismo económico en la zona, caracterizado por un modelo productivo basado en la fruticultura intensiva bajo riego donde predominó durante años, la producción de manzanas, peras y cerezas. La región se consolidó como una de las principales zonas frutícolas de Argentina y Sudamérica.

La década de 1980, marcó un punto de inflexión para el Alto Valle de Río Negro y Neuquén, caracterizado por una serie de desafíos que pusieron a prueba la sostenibilidad del modelo productivo basado en la fruticultura intensiva. Cambiaron las políticas económicas, aumentaron los costos de producción, la inestabilidad económica, la competencia internacional, las plagas y enfermedades. También se comenzó a observar el envejecimiento de los productores y falta de relevo generacional, así como la falta de diversificación productiva que hizo que la región fuera vulnerable a las fluctuaciones del mercado y a los cambios en las preferencias de los consumidores.

La diversificación productiva en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén es un proceso continuo que ha evolucionado a lo largo de la historia, los desafíos enfrentados por el sector frutícola impulsaron la necesidad de buscar alternativas productivas como el cultivo de la vid, la olivicultura, la producción de hortalizas, alfalfa y maíz, frutos secos berrys, producción intensiva de carne bovina y ovina como complemento de la actividad frutícola, permitiendo un mejor aprovechamiento de los recursos y diversificando los ingresos de los productores. La producción avícola también ha estado presente desde los inicios de la producción valletana así como también la producción ovina en el sur rionegrino y resto de la Patagonia, y la producción caprina en el norte neuquino.

1.1 Visión del contexto interno y externo de la carrera

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue (FCA) es una de las dos facultades más australes del país y su injerencia no es solo, en las provincias de Río Negro y Neuquén, sino también en las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Dicho territorio presenta características geográficas, climáticas y socioeconómicas únicas que demandan una formación en agronomía altamente especializada. Los profesionales que egresan de las instituciones educativas de esta región deben contar con conocimientos y habilidades

específicas para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece este entorno productivo. La agronomía, como disciplina científica, se encuentra en una constante evolución, marcada por consensos y tensiones que reflejan los desafíos y oportunidades del sector agropecuario. Entre los consensos existentes se coincide en que es una carrera fundamental para la producción eficiente y sostenible de alimentos inocuos y de calidad, para la transformación y diversificación productiva, para la conservación de los recursos naturales promoviendo un uso sustentable, para contribuir al desarrollo de zonas rurales, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y para seguir produciendo en condiciones de cambio climático. Dentro de las tensiones existentes se encuentra la tensión entre la necesidad de aumentar la producción para satisfacer la demanda del mercado y la preservación de los recursos naturales; la coexistencia de productores tradicionales con aquellos que adoptan nuevas tecnologías; los intereses locales y las demandas del mercado internacional; el uso de las nuevas tecnologías sobre su impacto en la sostenibilidad y la pérdida de conocimientos tradicionales; entre los sistemas de producción intensivos, orientados a la maximización de los rendimientos, y la agricultura ecológica que busca minimizar el impacto ambiental; entre la búsqueda de beneficios económicos que a menudo entran en conflicto con la responsabilidad social y ambiental de los productores.

1.2 Características de la Formación en Ingeniería Agronómica en Argentina y la Región

La actividad agropecuaria atraviesa una etapa de cambios profundos asociados al deterioro de los ambientes naturales, por el agotamiento de los recursos y/o por la contaminación, como consecuencia de los sistemas socioeconómicos actuales. En este contexto la formación agropecuaria universitaria debe reflexionar sobre la misión y los sustentos teóricos y metodológicos que guían la formación de los graduados.

El enfoque sistémico, la teoría de los sistemas complejos y la interdisciplina, pueden considerarse los sustentos ineludibles de una formación que permita mejorar la intervención de profesionales de las ciencias agropecuarias en los agroecosistemas, con la responsabilidad ética y social que les compete. Durante la formación de grado se deben ofrecer herramientas teórico-conceptuales y metodológicas tendientes a alcanzar ese conocimiento integral.

Con fuerte sustento en las ciencias exactas y naturales, la agronomía es una profesión de base científica y técnica. El método científico, la interpretación de los resultados de la investigación y la innovación tecnológica son aspectos curriculares básicos que hacen a la práctica profesional del /la ingeniero/a agrónomo/a. Los centros científicos nacionales ligados a las ciencias agropecuarias dan cuenta de la importancia que recibe la investigación y su transferencia al sector productivo.

La interrelación de las ciencias humanísticas se da en el marco de la acción en el territorio, y completa así su aporte socio-productivo.

Como consecuencia de ello, la formación en agronomía en Argentina y la región presenta algunas particularidades como son: el enfoque práctico, que combina conocimientos teóricos con actividades en el campo; la multidisciplinariedad; la vinculación con el sector productivo a través de prácticas profesionales y proyectos de extensión e investigación y la adaptación a las condiciones locales.

Si bien la matriz productiva de la región ha experimentado transformaciones significativas a lo largo del tiempo, observándose una tendencia hacia la diversificación: la producción frutícola

sigue siendo el motor económico de la región, pero interactuando con otras producciones alternativas.

1.3 La misión institucional y la carrera

El Estatuto de la Universidad Nacional del Comahue (Res. 001/2024) expresa en forma general en sus bases y principios, aspectos relacionados a la misión institucional, los cuales son analizados a continuación, en el contexto del desarrollo de la Facultad de Ciencias Agrarias y la carrera de Ingeniería Agronómica.

La Universidad Nacional del Comahue es una entidad de derecho público con autonomía institucional y académica y autarquía económico-financiera, que tiene como fines la promoción, la difusión y la preservación de las culturas. Cumple este propósito en contacto permanente con el conocimiento nacional y universal, y presta particular atención a los problemas regionales.

La Agronomía, disciplina fundamental para la producción de alimentos inocuos y la gestión de recursos naturales, va más allá de la mera aplicación de técnicas agrícolas. Esta ciencia se encuentra profundamente arraigada en la cultura humana, desde sus orígenes hasta la actualidad. La carrera de ingeniería agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue incluye en su formación de grado prácticas tradicionales e innovadoras según las regiones y culturas, reflejando la adaptación del ser humano a entornos diversos, enseñando el respeto por los saberes transmitidos por generaciones y generaciones de agricultores. Existen proyectos de investigación y extensión que contribuyen a la generación de conocimiento, permitiendo su preservación y difusión, promoviendo la valoración de la diversidad cultural y la importancia de la agricultura sostenible (Producción de alimentos y procesos de capacitación. Transición agroecológica y multiplicación de especies nativas, aromáticas y medicinales: aportes desde la FCA; Acciones de extensión para el fortalecimiento del nodo agroecológico Patagonia Norte; Acercamiento a la producción láctea familiar. Redescubrimiento de los beneficios de los alimentos naturales en época de pandemia; Espacios comunes de producción y reproducción de la vida de mujeres de la ciudad de Cinco Saltos; Fortalecimiento de la feria de productores y productoras de la economía social de la ciudad de Cinco Saltos; contribución a los sistemas alimentarios locales de la agricultura familiar; Herramientas para la adecuación de los requerimientos de la demanda institucional de productos de la agricultura familiar; La agroecología como modelo de reconstrucción en tiempos de pandemia; Multiplicación de semillas y producción de plantines para pequeños y medianos productores en la zona de influencia de la facultad de ciencias agrarias de la UNCo y Rediseño agroecológico de parcela de monte frutal diversificado).

Por medio de convenios se trabaja en el acompañamiento y la elaboración de políticas públicas que promuevan la agricultura familiar y la conservación del patrimonio rural.

Nuestros docentes participan en redes internacionales de investigación, fomentando el intercambio de conocimientos y experiencias, así como en redes nacionales y regionales. El Decano, Vicedecano y Secretaria Académica participan activamente en la Asociación Universitaria De Educación Agropecuaria Superior de Argentina (AUDEAS).

El extenso territorio donde está asentada, casi 300.000 km², cuenta con regiones con historias equivalentes, en una sola unidad humana, social y cultural, la región del Comahue. La Facultad de Ciencias Agrarias dicta sus carreras en la ciudad de Cinco Saltos, provincia de Río Negro. Como muestra de compromiso con los problemas regionales, la facultad participa y colabora con otras instituciones académicas de la universidad (Facultad de Ciencias y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud y el Ambiente, Centro Regional San Martín de los Andes) y de otras universidades (por ejemplo con la Universidad de Río Negro, Universidad Nacional de Cuyo, etc), con otras instituciones como el INTA, el Centro Pyme, Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR), Mesa territorial de Orgánico y Agroecología; Programa de madurez INTA-SENASA, Escuelas Secundarias, Municipios de Gral. Roca, Allen, Cinco Saltos, Cipolletti, Contralmirante Cordero, Barda del Medio, Centenario, Catriel, Neuquén, Zapala, entre otros.

La carrera Ingeniería Agronómica pretende la formación de profesionales responsables de planificar, dirigir, supervisar y certificar la producción de alimentos suficientes, saludables y seguros, así como de materias primas renovables para la industria derivada de la agricultura y ganadería, introducción y mejoramiento de especies; uso, manejo y prevención de los recursos naturales contemplando la protección medioambiental. Generación, desarrollo, aplicación, enseñanza y transferencia de conocimiento científico y tecnológico. Se formarán en el trabajo interdisciplinario, respetando la complejidad de los sistemas de estudio con una intervención agroecológica e intercultural. Numerosas organizaciones públicas y privadas regionales demandan estos perfiles.

La Facultad de Ciencias Agrarias asume un compromiso social interactuando con diferentes sectores de la sociedad, uno de ellos incluye a un grupo comunitario de la ciudad de Cinco Saltos que se dedica a la enseñanza del fútbol a través de un comodato de la cancha de fútbol que refleja su responsabilidad más allá de su misión educativa, extendiéndose hacia el bienestar y el desarrollo integral de la comunidad local.

A partir de la Res Decanal N° 033/2022, se propone la elaboración de un Proyecto Institucional para abordar la propuesta de Nodos Agroecológicos. La fortaleza de esta propuesta está en cada localización territorial donde se conforman los NAT, allí confluyen articulaciones colaborativas con otros actores como son, los institutos de ciencia y técnica, municipios, gobiernos provinciales, movimientos y organizaciones de productores, además de la articulación interinstitucional con las distintas unidades académicas que conforman la UNCo. Para la Facultad la importancia de este proyecto radica en la posibilidad de generar y dinamizar procesos de articulación política en los territorios con criterio federal, fortalecer capacidades técnicas y organizativas y promover que los actores territoriales que vienen trabajando en agroecología se apropien de los principios del proyecto, defina su modo de organización y fortalezca la continuidad de las acciones territoriales.

La Universidad Nacional del Comahue declara su carácter intercultural en el reconocimiento de los procesos socio históricos constitutivos de la diversidad cultural y en la valoración de los pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades socioculturales diversas. Contribuye al desarrollo de la sociedad mediante la educación, la producción de conocimiento, la investigación científica tecnológica y la creación artística.

La Ingeniería Agronómica tiene una profunda conexión con la cultura y el desarrollo humano debido a que la agricultura es una actividad productiva moldeada por las sociedades y culturas a lo largo de la historia. Los ingenieros agrónomos están formados para diseñar soluciones tecnológicas que sean socialmente aceptables y respetuosas de las tradiciones locales y el medioambiente, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales, aportando al desarrollo de la cultura mediante estudios humanitarios.

La producción de conocimiento a través de la investigación científica es una actividad permanente que ha acompañado el desarrollo de las carreras de la Facultad. Se han creado a través en la Facultad, numerosos grupos de investigación que han desarrollado proyectos y programas de investigación en muchos y diversos campos de las Ciencias Agrarias. La carrera de Ingeniería Agronómica avanza en la producción de conocimiento específico de esa disciplina y aporta a los estudios sociales del campo.

Desde el año 1992 se vienen desarrollando actividades en el sector de las comunidades originarias, principalmente en el territorio que corresponde a la provincia de Neuquén, así es que se llevaron adelante los siguientes Proyectos de Extensión: Proyecto: "Extensión para el desarrollo de Comunidades Aborígenes y pequeños Crianceros de la provincia del Neuquén". Proyecto: "Acciones para el desarrollo Rural de la comunidad Mapuche Ragin-Co". Proyecto: "Comunicación en comunidades Mapuche del sur del Neuquén", este último financiado por el INAI-Instituto Nacional de Asuntos Indígenas. Proyecto de Extensión "Capacitación y Asistencia técnica para promotores y pequeños productores socios de la Cooperativa Quiñé Raquizuam ". Proyecto " Propuesta para el uso, aprovechamiento y manejo integral de los campos Pulmarí, y Comunidades Indígenas Aigo, Salazar, Currumil, Catalán, Puel y Ñorquinco", en convenio con la Facultad de Ciencias Agrarias, UNCo e Instituto Nacional de Asuntos Indígenas. Proyecto de extensión " Incorporación de Sistemas Agroforestales Participativos para productores campesinos de la Comunidad Mapuce Currumil", en articulación con AUSMA-UNCo. Proyecto de Extensión: "Elaboración participativa de una propuesta de manejo que contribuya a la sustentabilidad de los campos comunitarios de pastoreo de las comunidades Aigo, Salazar, Catalán, Currumil, Ñorquinco y Puel del departamento Aluminé." En el año 2019 se firmaron convenios de vinculación como comunidad mapuche "LOF NEWEN MAPU" y "LOF PUEL PVJV", referido a la defensa de los derechos integrales del Pueblo Mapuche y la promoción de las comunidades Mapuche en la región Comahue, todas las acciones a implementar tienen el carácter de "reparación histórica" para enfrentar consecuencias, aún vigentes, de la llamada "conquista del desierto". Además, se llevaron a cabo proyectos de voluntariado como "Acciones de Extensión Rural" desarrollado en la comunidad de Ruca Choroí departamento Aluminé y proyectos SPU como "Capacitación en la formulación de proyectos productivos comunitarios para las comunidades Mapuches Millaqueo, Zapata, Quinchao y Fellipin y crianceros criollos". En el último año se dictó la capacitación "Curso de formación en prácticas de Extensión Rural para la gestión de empleos verdes en el área de influencia del Parque nacional Lanin provincia de Neuquén" dirigida a las comunidades originarias de la zona de influencia del Parque Lanin.

La Universidad es una comunidad de estudiantes, docentes, Nodocentes y personas graduadas. Procura la formación integral y armónica de sus integrantes e infunde en ellos el espíritu ético y de responsabilidad cívica. Sostiene la plena vigencia de los derechos

humanos, promueve la perspectiva de géneros en todas sus acciones y una participación activa con el compromiso ambiental en clave territorial, sin perder su principio como universidad intercultural.

En la Facultad de Ciencias Agrarias se ha atendido la formación del docente en sus tres aspectos principales: académica, de extensión y de investigación. Por otro lado, la formación integral de sus alumnos no se circunscribe a la formación conceptual, sino que se forma a los sujetos considerando contenidos procedimentales, actitudinales, educación ciudadana y en valores a través de una formación integral, disciplinariamente rigurosa, éticamente responsable y socialmente comprometida por su impacto en el medio.

Un alto porcentaje de materias incluye el desarrollo y entrega de trabajos vinculados a problemas específicos, resolución de problemas relacionados con la realidad productiva y estudios de casos. Se propicia que las actividades prácticas se realicen en forma colaborativa e individuales presenciales en la mayor parte de materias. En el nuevo plan de estudios a implementar en 2025 se agregaron los espacios de intensificación de la práctica desde primer año de la carrera, facilitando que el estudiante se familiarice con la Universidad, la organización y funcionamiento de la institución y su vinculación con la realidad. En esta dimensión se desarrollan actividades experimentales y de resolución de problemas de la realidad agropecuaria articulando la teoría y la práctica.

La valoración de la persona, como el respeto de derechos universales está presente en el desarrollo académico. La responsabilidad cívica y la construcción de la ciudadanía son valores universales que pretenden ser contenido transversal a lo largo de las propuestas curriculares de las carreras de la Facultad.

Se trata de transmitir y formar un juicio crítico en los alumnos en diferentes temáticas. Una de ellas en referencia a la perspectiva de géneros, con el propósito de generar reflexión sobre los prejuicios y estereotipos que perpetúan desigualdades, abordando temas como la distribución de tareas de cuidado, violencia de género, desigualdades económicas y la perspectiva de género en la Ingeniería Agronómica y la formación académica. Además, se difunde el Protocolo de intervención ante denuncias de violencia sexista de la Universidad Nacional del Comahue.

La universidad jerarquiza, capacita y forma investigadores/as, trabajadores/as, técnicos/as y profesionales creativos, idóneos, de carrera, eficaces y dispuestos a servir a la región y al país; encauza a las personas graduadas en la enseñanza y en las tareas de investigación, extensión y vinculación tecnológica.

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con un grupo de investigadores y profesores especializados en una gran variedad de temas relacionados a la agronomía como: hidrología, suelo, nutrientes, restauración ecológica, bioindicadores de degradación ambiental, cambio climático, agroecología, levaduras para la producción de bebidas fermentadas (vinos, sidras, entre otros), postcosecha, fruticultura, horticultura, ovinos y bovinos de alto nivel académico y con reconocimiento a nivel nacional e internacional en el área. En el ámbito de la Ingeniería Agronómica, se pretende la formación de profesionales que puedan desempeñarse tanto en la investigación, como en la actividad profesional y en la formación de nuevos recursos humanos en este campo.

La Universidad es prescindente en materia ideológica, política y religiosa, asegura dentro de su recinto la más amplia libertad de investigación y de expresión, pero no se desentiende de los problemas sociales, políticos e ideológicos, sino que los estudia científicamente. Destaca la importancia de ser un actor imprescindible como garante de información veraz y confiable para toda la sociedad.

La Facultad de Ciencias Agrarias se compromete no sólo con la producción de conocimiento científico en el ámbito agrícola, sino también con la comprensión y análisis de los contextos sociales, culturales, políticos e ideológicos que influyen en la agricultura y en el desarrollo rural. Se trabaja desde un enfoque interdisciplinario con la sociología, economía, política y antropología promoviendo el desarrollo sostenible y mejorando la calidad de vida de las poblaciones rurales y la sociedad en general. Los proyectos de investigación, indagan en áreas como la Producción Agropecuaria, Agroecología, el Cambio Climático, el Desarrollo Rural, las Políticas Agrarias y la Seguridad alimentaria.

La Facultad de Ciencias Agrarias, a través de los planes de estudios de sus carreras, tiene en cuenta estos aspectos en la formación profesional de sus alumnos de forma de no desatender la problemática social con relación a la disciplina, permitiéndoles comprender la complejidad de los sistemas agroalimentarios y actuar como agentes de cambio.

La Universidad, a través de la Extensión y la Vinculación Tecnológica, cumple la función de relacionarse con la sociedad. Su interacción con la docencia e investigación permite el desarrollo y diseño de actividades capaces de articular los conocimientos técnicos, científicos, académicos y culturales con los saberes y experiencias de la comunidad y su entorno. Esta interacción dialógica debe darse en un proceso de reconocimiento cultural, y prestando significativa atención a las necesidades y demandas del territorio.

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con grupos extensionistas formados por docentes y alumnos que a través de diversos proyectos y actividades intercambian conocimientos y vivencias con distintos sectores de la sociedad, representados fundamentalmente en Instituciones, Gobiernos provinciales y municipales, comunidades, cooperativas y organizaciones sociales. Estos grupos extensionistas se nutren de resultados obtenidos de los grupos de investigación e intentan compartirlos y socializar con los distintos actores del medio social.

La Universidad estudia y expone sus conclusiones sobre los problemas de la realidad social, económica, política, cultural y ambiental. Proporciona asesoramiento técnico a las instituciones privadas y estatales de interés público, participa en las actividades de empresas de interés general, promueve el progreso social y tiende a elevar el nivel de vida dentro de un concepto amplio de libertad. Procura vincularse en actividades destacadas que promuevan la integración regional patagónica, nacional y latinoamericana, para consolidar sus vinculaciones externas.

La Facultad de Agronomía investiga y analiza objetivamente los problemas nacionales y regionales relacionados con la producción agrícola, la ganadería, la conservación de los recursos naturales y la seguridad alimentaria. Brinda asesoramiento técnico a organismos públicos y

privados en temas como sustentabilidad, agroindustria y desarrollo rural. Además, participa en proyectos y actividades de empresas del sector agropecuario, promoviendo la innovación tecnológica, el progreso social y la mejora del nivel de vida de la población rural dentro de un enfoque de sostenibilidad y desarrollo equitativo.

La Facultad ofrece dos programas académicos de pregrado: Tecnicatura Universitaria en desarrollo de pequeños y medianos productores y Tecnicatura Universitaria en Espacios Verdes, Ingeniería Agronómica de grado y tres de posgrado: Maestría en Producción de Rumiantes Menores, Especialización en Calidad de Aguas Superficiales y Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas, formando profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos del sector agroalimentario. Se está trabajando en la presentación de una nueva carrera de grado como es Ingeniería Zootecnista, en una Especialización en Fruticultura, una Maestría en Producción de Cannabis Medicinal con la Facultad de Medicina y en el Doctorado en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Agrarias, la Facultad de Ciencias y Tecnología de los Alimentos, la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud y el Asentamiento Universitario San Martín de los Andes.

Además, a través de los programas de Extensión, la Facultad brinda servicios y asesoramiento técnico a productores agropecuarios, contribuyendo a la transferencia de tecnología y al desarrollo rural. Se ofrecen diferentes cursos, y servicios a terceros.

En el año 2024 se puso en funcionamiento el Laboratorio de suelos (Resolución Decanal N°053/22) el cual da respuesta al sector productivo y científico de la región. Además, y en base a la línea de financiamiento PROGRAMA FEDERAL EQUIPAR CIENCIA II 2022-2023 se puso en marcha el Laboratorio de alta complejidad (Resolución 105/2023) en el que se instalará un Cromatógrafo gaseoso con detector masa, detector FID y detector BID, contar con este equipo en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén permitirá no solo dar respuesta a diferentes líneas de investigación que se desarrollan en la universidad, si no también permitirá generar servicios a terceros. Entre algunas de las áreas en las que este equipo puede aportar y elementos que se pueden determinar se encuentran: el sector frutícola, la industria fermentativa, la industria petrolera, cuantificación de terpenos aceites esenciales, cuantificación de contaminantes emergentes, entre otros.

1.4 Concepción del Plan de Estudios

El Plan de Estudios actual Ord. N° 0559/88 de la carrera de Ingeniería Agronómica data del año 1988. Desde entonces se han realizado siete modificaciones puntuales (Ord.0577/92, Ord.0895/93, Ord.0331/02, Ord.1165/06, Ord.808/12, Ord.0843/12, Ord.808/12 y Ord. 0758/20) Como resultado del Plan de Mejoras presentado y aprobado en el marco del PROMAGRO en el año 2008, se creó la Comisión para la Adecuación y el seguimiento Curricular (CAySEC) con el objetivo de dar respuesta a la demanda de actualización curricular. Se presentaron problemas en la continuidad de la Comisión por lo que se creó la Coordinación del Diseño curricular y la Coordinación de la UAP (Unidad de Asistencia Pedagógica), que a partir de ese momento inician la reforma curricular promoviendo acciones de construcción colaborativa entre los actores de la Facultad.

Durante el 2009 se trabajó en la implementación de los nodos de integración como una estrategia para que se enriquezcan los espacios de formación práctica, demanda unánime de docentes, estudiantes y graduados. Se implementaron reuniones en relación con los nodos de integración con lectura de antecedentes, encuestas y construcción de propuestas.

Al mismo tiempo se realizaron entrevistas a alumnos avanzados en relación a su opinión sobre la formación práctica.

En 2010 se realizaron encuentros de reflexión sobre la práctica docente organizadas por la UAP para estudiantes, docentes y no docentes; y reuniones por áreas epistemológicas: incorporación de la asignatura Biología en primer año, adecuación de las químicas, área Sanidad Vegetal, área Socioeconomía, área Producción Animal, área Producción Vegetal.

Al año siguiente se recibieron nuevas propuestas de las cátedras para incorporar a la nueva curricula y se organizó un curso abierto para toda la comunidad con la Lic. Plencovich de Reflexión sobre la Práctica Docente. Los coordinadores asistieron a diversos encuentros y recibieron asesoramiento de distintos profesionales. En el año 2012 se realizó consulta a todos los docentes sobre las correlatividades y cargas horarias, así como también se trabajó con los Directores de departamento realizando rondas de entrevistas con los equipos de los nodos y talleres integradores. Como otro insumo importante se realizó la comparación de otros planes de estudios de otras universidades nacionales. Todos los ajustes que se fueron realizando se consultaron con los secretarios académicos de otras facultades integrantes de AUDEAS. Así como el año 2012 fue año de revisión de cargas horarias, en el 2013 se trabajó en el régimen de prelación, la reformulación de objetivos y contenidos mínimos en concordancia a la Res Ministerial 334, como con las competencias profesionales reservadas por ley a los ingenieros agrónomos adecuando el documento curricular al Estatuto de la UNCo.

Se definieron ejes que fueron a la vez sustento y principios que atravesaron la propuesta: complejidad, enfoque sistémico, sustentabilidad, inter/transdisciplinariedad; abordados desde las dimensiones de la epistemología y la pedagógico-didáctica.

Tomando como referencia la propuesta de modificación presentada en 2014, a mediados de 2018 se conformó la Comisión de Plan de estudios (Resolución CD N°: 116/18) con participación de docentes de los tres departamentos académicos de la FACA, de estudiantes, de la UAP y la Secretaria Académica. Se comenzó a trabajar con la premisa de formular una alternativa que contemple las modificaciones en cuanto a carga horaria, espacios de la intensificación de la práctica y eliminación de las orientaciones a fin de garantizar un perfil generalista. Se organizaron charlas con referentes en temas de Concepción y Diseño de planes de estudios y docentes de otras universidades con experiencia en los espacios de intensificación de la práctica. En ese período se trabajó en la elaboración de un primer documento a partir de los antecedentes disponibles del proceso de autoevaluación del plan de estudios vigente, de los informes sobre las primeras jornadas institucionales realizadas durante el año, del documento de cambio curricular 2014 y de las conclusiones obtenidas de las charlas con los docentes invitados. Durante el año 2018 la comisión compartió y analizó los avances y acuerdos alcanzados en los tres encuentros de Secretarios académicos de AUDEAS de los cuales participaron la Secretaria académica y la Coordinadora de la UAP. Fue un periodo de análisis y comparación entre el Plan de Estudios Vigente, la Propuesta 2014 y Planes de estudios de distintas Facultades de Agronomía de las universidades nacionales. Se inició un proceso de construcción de criterios para las decisiones

curriculares. En 2019 se realizó una 1° Jornada institucional en la que se presentaron las actividades reservadas al título del ingeniero agrónomo y se puso a consideración la definición del Perfil del egresado/a. Se invitó a las cátedras a participar en la elaboración de la malla curricular en el Taller del Departamento de Producción, Encuestas a los equipos de cátedras, estudiantes y graduados y Talleres de grupos de cátedras ligadas por correlatividad y espacio curricular. En una 2° Jornada institucional se compartió los resultados de las encuestas y los talleres, presentando una primera malla curricular. Luego de ello, se solicitó a los docentes que planteen las modificaciones que consideren convenientes a la malla propuesta. A fin de año se recibieron y analizaron las propuestas de las cátedras que sirvieron como insumo para el trabajo del año 2020, donde se realizaron avances de redacción de los alcances de los espacios de intensificación de la práctica, modalidades posibles y denominación más conveniente. En el año 2021 se publica la Res Ministerial N° 1537/21 con los nuevos contenidos curriculares, las cargas horarias mínimas por tipo de formación, los criterios de la formación práctica y los estándares para la acreditación. Se revisa la malla acordada anteriormente, se elaboran los contenidos mínimos y se delinea una nueva propuesta de 5 años de duración que se presenta en una Jornada institucional al año siguiente. En 2022 se elabora el plan de enlace, la propuesta de correlatividades y se propone la metodología para la implementación.

El diseño curricular del nuevo plan de estudios (Ord N° 0447/23) se construyó con los siguientes criterios:

- 1) Adecuar la carga horaria a los criterios establecidos por la Resolución ME N° 1537/21 para el total de la carrera y de cada grupo de contenidos previstos para las diferentes instancias de formación.
- 2) Incluir espacios destinados a prácticas de integración, que posibiliten el abordaje de problemáticas del ejercicio profesional con un enfoque sistémico desde una perspectiva interdisciplinaria. Éstos están orientados por los criterios de intensificación de la práctica recomendados en la Resolución MEN° 1537/21.
- 3) Incorporar trayectos formativos complementarios que posibiliten cierto grado de flexibilidad y apertura en el diseño del plan y donde las/os estudiantes tengan niveles crecientes de autonomía en la construcción de su formación.
- 4) A los efectos de garantizar la formación general, se equilibraron los espacios curriculares destinados a las diferentes ramas de producción agropecuaria.
- 5) Sostener una gradualidad creciente en la cantidad de horas semanales destinadas a las cursadas.
- 6) Las correlatividades se definieron en función de los contenidos mínimos de las asignaturas y su relación con conocimientos previos necesarios.

A mediados del año 2023 se crea una nueva Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios de Ingeniería Agronómica (Res. FCA. N° 0126/23) que durante todo el 2024 se reúne para analizar y definir el modo de implementación de la nueva propuesta, de forma que favorezca la retención estudiantil.

Luego de revisar las estadísticas y situaciones particulares de estudiantes se llega a la definición de implementar sólo primer año, por lo que solicita al Consejo Superior la modificación del Plan de Estudios de la carrera “Ingeniería Agronómica” en lo referente al punto 18. Plan de Enlace,

aprobado por Ord. N° 0447/2023 del Consejo Superior, y que se faculte a la Unidad Académica para atender las excepciones que surjan de la implementación del nuevo plan de estudios, que no implique la modificación de ambas Ordenanzas (Ordenanza N°0447/2023 y Ordenanza CS N°764/24). La eliminación de dicho párrafo facilitará la transición hacia el nuevo plan de estudios asegurando que los estudiantes no enfrenten obstáculos adicionales durante su proceso académico y que el plan de enlace se implemente de manera flexible y equitativa.

En el año 2025 se implementará en forma escalonada el nuevo Plan de Estudios (Ordenanzas CS N°0447/23 y N°764/23) a partir de 1er año y funcionará en paralelo con el Plan de estudios (Ordenanzas CS N°559/88; 895/93; 0031/02; 1165/06; 808/12; 843/12 y 0758/20) según lo establecido en el Anexo de la Resolución CD. FCA N° 0211/24.

CAPÍTULO 2

Estado Actual

Nota: Este capítulo resume las características de la institución, el plan de estudios, el cuerpo académico, los estudiantes, los graduados y la infraestructura

2.1 La Institución

La Universidad Nacional del Comahue cuenta con 12 Facultades, una Escuela Superior, 2 Centros Regionales y 2 Asentamientos Universitarios dispersos en 17 ciudades de las provincias de Neuquén y Río Negro. En marzo del año 2024 con la realización de la Asamblea Universitaria se aprobó la reforma al Estatuto de la Universidad Nacional del Comahue y las creaciones de: el Complejo Universitario Regional Zona Atlántica y Sur, el Centro Regional Universitario San Martín de los Andes, el Centro Regional Universitario Zapala y Facultad de Ciencias Marinas, quedando conformada de distinta manera, con 13 Facultades, 1 Complejo Universitario y 4 Centros Regionales. (Resolución N° 001/24)

La Facultad de Ciencias Agrarias tiene sede en la ciudad de Cinco Saltos Provincia de Río Negro y consta de tres departamentos académicos: Biología, Recursos Naturales y Producción. El gobierno de la Facultad está a cargo de un Consejo Directivo y un Decano. El Consejo Directivo está conformado por 16 consejeros que representan a los distintos claustros distribuidos de la siguiente manera: ocho (8) consejeros del claustro docente, cuatro (4) consejeros del claustro estudiantil, tres (3) consejeros del claustro no docente, un (1) consejero del claustro de graduados y el director del Asentamiento Universitario San Martín de los Andes (AUSMA).

La estructura de gestión de la Facultad está conformada por el Decano, Vicedecana, siete Secretarías (Académica, de Investigación, de Postgrado, de Extensión y Vinculación, de Bienestar Estudiantil, Administración y Producción, y Comunicación Institucional), dos subsecretarías (Trayectorias Estudiantiles dependiente de la Secretaría Académica y de campo Experimental dependiente de Secretaría de Administración y Producción), un coordinador de carrera y tres directores y vicedirectores de departamentos.

La estructura técnico-administrativa actual de la Facultad puede verse en la Figura N° 1. Dicha estructura en la actualidad es suficiente para llevar adelante las tareas técnico-administrativas que demanda la Facultad.

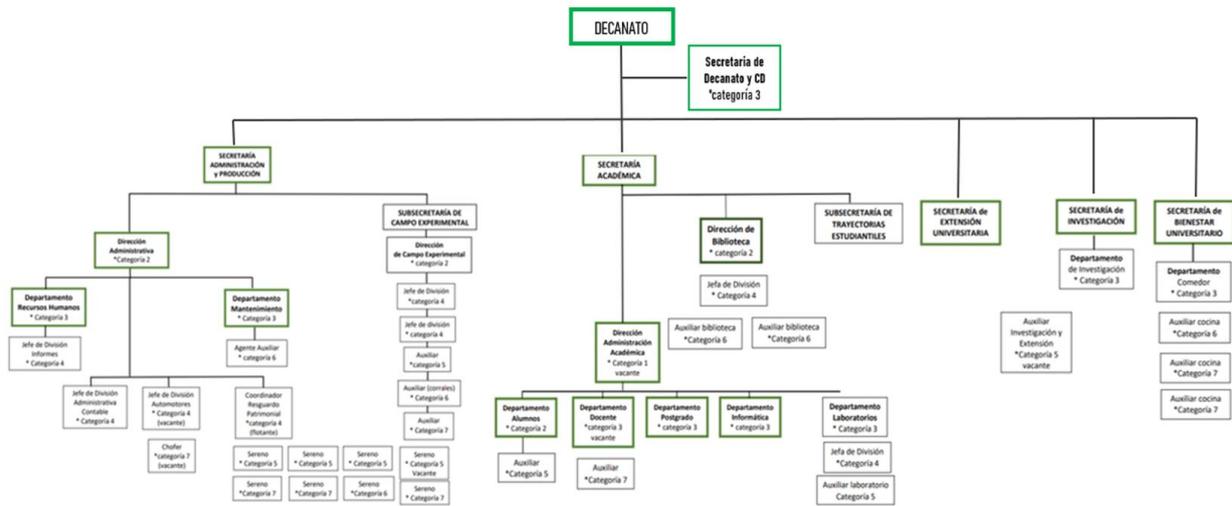


Figura N° 1: Estructura de la Facultad de Ciencias Agrarias

En cuanto a capacitación del personal no-docente, la Universidad del Comahue dicta dos carreras a término: la “Tecnatura Superior Universitaria en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias” (Ordenanza CS N° 216/2023) y la “Licenciatura en Gestión y Administración Universitaria” (Ordenanza CS N° 437/15) Se ha concluido una cohorte de la Tecnatura y se encuentra en desarrollo una cohorte de la Licenciatura. Dentro de la Facultad hay siete No Docentes que obtuvieron su título de Técnico y uno que obtuvo el de la Licenciatura. A su vez hay un No docente en instancia de realización de trabajo integrador para finalizar la Tecnatura y dos en instancia de realización de tesis para la Licenciatura. El personal no docente de la Facultad puede cursar la misma de forma libre y gratuita.

La carrera de Ingeniería Agronómica se inserta adecuadamente en este modelo de facultad y articula con todos los departamentos académicos, en especial y fuertemente con el departamento de Producción. Cuenta con una Dirección de Carrera, desempeñada actualmente por el Mg. Ing. Agr. Gerardo Alvarez (Resolución CD FACA N°0223/24). El docente Gerardo Alvarez posee un acabado conocimiento de los desafíos académicos y profesionales a los que se enfrentan los alumnos de nuestra carrera. Sus funciones como Coordinador de Carrera se centran en coordinar la Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios y la implementación del nuevo Plan de estudios; en establecer acciones de articulación entre la estructura curricular y los actores, procurando la articulación horizontal y vertical, generando de esta manera las mejores prácticas pedagógicas. Así como también supervisar el cumplimiento de la normativa vigente, promover la carrera, las instancias de capacitación de los tres claustros, la vinculación con otras instituciones.

El seguimiento de la implementación del plan de estudios se realiza bajo la coordinación del Coordinador de Carrera (Res.CD FCA N° 0125/23 y 0223/24) y de la Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios (Res. CD FCA N° 0126/23) con participación de la Subsecretaría de Trayectorias estudiantiles (Res CD FCA N° 004/23).

La comisión de Seguimiento de Plan de Estudios tiene como funciones el seguimiento de los planes de estudios vigentes colaborando en la instrumentación de ensambles o ajustes curriculares realizando una revisión permanente de los mismos a fin de sugerir actualización,

ajuste o re-adequación en relación a las incumbencias y perfil profesional. Corroborar el cumplimiento del dictado de cursos, prácticas de campo, talleres, trabajos finales, pasantías y tesinas aprobadas por el consejo directivo, análisis de las planificaciones y memorias de cátedras, de dificultades en relación a contenidos, metodologías de enseñanza, evaluaciones, correlatividades, encuestas a docentes y estudiantes.

Para ello la institución organiza reuniones semanales con diferentes temáticas. En particular en el año 2024, analizó el avance estudiantil de los últimos años, analizó la factibilidad de cumplimiento del inicio de implementación en 2025, realizó la redacción del reglamento para el funcionamiento del Taller Introductorio a los Estudios Universitarios (TIEU) de primer año (Plan Ord 447/23, Res. 176/2024), propuso la modificación del plan de enlace de la Ord. 447/23 (Res. 125/2024) que derivó en una modificatoria (Ord. 764/24), evaluó la propuesta de TIEU para el año 2025 (Res. 016/25).

2.2 Organización de actividades de docencia e investigación

Las actividades de docencia se organizan en torno a Departamentos divididos en Áreas y Orientaciones (Ords CS N° 758/89, 1081/06, 113/14, 981/17 (Tabla N° 1). La organización mixta de la UNCo en Facultades y a la vez departamentos (Estatuto de la Universidad Nacional del Comahue Ord.N° 0470/09) , hace que la pertenencia departamental de varias de las asignaturas de la FaCA, no dependan de ella, sino de departamentos de otras Unidades Académicas. En ese contexto hay asignaturas que se concursan en otras Facultades (los llamados a concurso se realizan con localización Cinco Saltos), pero cuyos cargos son cubiertos presupuestariamente en su totalidad por la FaCA. Tal es el caso de asignaturas como Botánica Agrícola General, Botánica Agrícola Sistemática, Química Biológica, Microbiología Agrícola, Genética y Fitotecnia. Otras asignaturas se concursan en otras facultades y el crédito presupuestario es compartido entre la Unidad Académica de pertenencia del área de orientación y la FaCA, como por ejemplo Matemática, Bioestadística, Modelos Multivariados y Diseño experimental, Economía Agraria. Finalmente, existen asignaturas del plan de Estudios de Ingeniería Agronómica que pertenecen a departamentos de otras Unidades Académicas y que son pagados con créditos presupuestarios de esas UA en su totalidad, como por ejemplo, Física, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica, Curso Elemental de Topografía. Esta situación genera algunas dificultades al momento de contar con un perfil agronómico de los docentes que dictan esas asignaturas y una limitada participación en otras actividades institucionales, además de unas cuantas limitaciones presupuestarias y organizativas por no poder contar con esos docentes como plantel propio. Así dada la organización de la Universidad, los departamentos que pertenecen a la Facultad de Ciencias Agrarias son tres (Tabla 1) y tienen la responsabilidad de la realización de actividades curriculares relacionadas con:

- **Departamento de Biología Aplicada:** se enfoca en el estudio de los organismos vivos (plantas, animales, microorganismos) y sus interacciones con el medio ambiente, con un énfasis especial en aquellos aspectos relevantes para la producción agrícola.
- **Departamento de Recursos Naturales:** es un área de estudio fundamental que se enfoca en la gestión sostenible de los recursos naturales, con el objetivo de garantizar la producción agrícola a largo plazo y preservar el medio ambiente.
- **Departamento de Producción:** se conjugan los conocimientos teóricos adquiridos en

otras áreas con la aplicación directa en el campo, buscando optimizar los procesos productivos y maximizar los rendimientos agrícolas.

DEPARTAMENTO	ÁREA	ORIENTACIÓN
BIOLOGÍA APLICADA	SANIDAD VEGETAL	FITOPATOLOGÍA
		ZOOLOGÍA AGRÍCOLA
		TERAPÉUTICA VEGETAL
BIOECOLOGIA	SUELOS FORESTAL	SANIDAD FORESTAL
		ECOFISIOLOGIA
RECURSOS NATURALES	SUELOS E HIDROLOGIA	SUELOS
		HIDROLOGIA Y RIEGO
		CLIMA
PRODUCCIÓN	INDUSTRIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES	TECNOLOGÍA E INDUSTRIALIZACIÓN DE LA MADERA
		INDUSTRIAS AGRARIAS
		ENOLOGIA
	POST-COSECHA	TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS
	MECANIZACIÓN AGRICOLA	
	CULTIVOS ESPECIALES	
	FORESTAL	DASONOMIA
	SOCIOECONOMÍA RURAL	EXTENSIÓN Y SOCIOLOGÍA RURAL
	CULTIVOS FRUTIHORTICOLAS	FRUTICULTURA
		HORTICULTURA
		VITICULTURA
	PRODUCCIÓN ANIMAL	ZOOTECNIA
		MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES
FORRAJES Y MANEJO DE PASTURAS		
PRÁCTICAS DE FORMACIÓN AGRONÓMICA	PROCESOS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	
CULTIVOS ESPECIALES Y ORNAMENTALES	COMPOSICIÓN DEL PAISAJE, JARDINERÍA Y ORNAMENTALES	

Tabla N° 1: Estructura departamental de la FaCA

Las asignaturas que poseen dependencia departamental de otras Unidades Académicas, a fines de administración académica se incorporan a los departamentos de Biología Aplicada (Botánica Agrícola General, Botánica Agrícola Sistemática, Química Biológica, Microbiología Agrícola, Genética y Fitotecnia) y de Recursos Naturales (Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica, Física, Matemática, Bioestadística, Modelos Multivariados y Diseño de Experimentos, Curso Elemental de Topografía, Economía Agraria). Inglés por su parte, pertenece al departamento de Idiomas Extranjeros con Propósitos Específicos de la Facultad de Lenguas.

Esta organización mixta y las dificultades que suele ocasionar sobre todo para la sustanciación de concursos y redesignaciones docentes, demandan una readecuación de la estructura académica de la facultad. La transición que implica la implementación del nuevo plan de estudios y la situación presupuestaria de la Facultad para cubrir cargos docentes, crean un escenario propicio para encarar tales cambios. Estas modificaciones redundarán en concursos más situados en cuanto al perfil de los candidatos a cubrir los cargos, independencia en la designación docente de las otras Unidades Académicas y una administración académica más fluida y eficiente.

Cabe agregar que en los próximos años se producirá un recambio generacional de la planta docente debido a numerosas jubilaciones lo cual generará cargos en vacancia y liberación de

crédito presupuestario que sumará condiciones beneficiosas para que este proceso pueda cumplimentarse en un periodo de pocos años.

2.3 Oferta académica de Grado y Pregrado

La Facultad de Ciencias Agrarias ofrece actualmente las siguientes carreras:

2.3.1 Carreras de grado

- Ingeniería Agronómica. Modalidad presencial. 5 años y ½. Ordenanza de Creación CS 0559/88 y Ordenanzas modificatorias: CS N° 0577/92, CS N° 0895/93, CS N° 0031/02, CS N° 1165/06, CS N° 0808/12, CS N° 0843/12 y CS N° 0758/20. Resolución Ministerial 0107/88
- Ingeniería Agronómica. Modalidad Presencial. 5 años. Ord. 0447/23 y Ordenanza Modificatoria CS N° 0764/24 a implementarse en 2025.

2.3.2 Tecnicaturas

- Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Pequeños y Medianos Productores (FaCA). Modalidad Presencial. 2 años y ½. Ordenanza de Creación CS N° 0575/10
- Tecnicatura Universitaria en Espacios Verdes (FACA y AUSMA). Modalidad Presencial. 3 años. Ordenanza de Creación CS N° 0442/2009 y modificatoria
- Tecnicatura Universitaria en Maquinaria Agrícola (FaCA). Modalidad Presencial. 3 años. Ordenanza de Creación CS N° 0613/10
- Tecnicatura Universitaria Forestal (AUSMA) San Martín de los Andes. Ordenanza de creación CS N° 2020/1982

2.4 Investigación

Los proyectos de investigación UNCo tienen ámbito de ejecución en la Unidad Académica (Facultad de Ciencias Agrarias) y están sujetos a un proceso de evaluación institucional con revisión realizada por pares de otras universidades (además de la revisión a nivel nacional de acreditación de proyectos). La Resolución N° 412/21 es a nivel universidad esta resolución y la Ordenanza CS UNCo N° 880/21 regulan la presentación y ejecución de proyectos de investigación en la Universidad Nacional del Comahue. Se incentiva la actividad de formación de recursos humanos, mediante Disposición de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Comahue N°006/23.

Actualmente contamos con 13 proyectos de investigación de la Universidad Nacional del Comahue, que nuclean a 43 docentes de la Facultad, 27 externos a la carrera y 15 estudiantes (entre ellos AYS), con planes de trabajo formalmente presentados según requerimientos de la formulación de proyectos en la Universidad Nacional del Comahue (Ordenanza N°880/21).

De los docentes de la facultad que participan en proyectos de investigación 32 están categorizados en el programa SPU de incentivos a docentes investigadores en las siguientes categorías: I (2 docentes), II (4 docentes), III (9 docentes), IV (12 docentes), y V (5 docentes). En el año 2023 se realizó el llamado al programa SPU de incentivos a docentes investigadores, el cual permitió a muchos de los docentes de la Facultad, que no se encontraban categorizados o poseen una categoría que no corresponde a sus antecedentes actuales de acceder a la misma, se espera que los

resultados estén disponibles en el transcurso del año 2025. Estos resultados permitirán que un número significativo de docentes-investigadores puedan acceder a diferentes beneficios, como por ejemplo dirigir proyectos de investigación de la UNCo.

En la facultad contamos con 3 investigadoras en la categoría asistente de CONICET que realizan sus actividades de investigación en la Facultad, y el instituto de bipertenencia IBAC- CITAAC- UNCo funciona en nuestro predio, el cual cuenta con más de 7 investigadores de diferentes categorías (superior, adjunto y asistente), becarios y personal de apoyo. La mayoría de los investigadores de CONICET además de realizar sus actividades de investigación también son docentes de la facultad y aportan al desarrollo del recurso humano, formando a los alumnos en iniciación científica.

Durante el año 2023 se organizaron y llevaron a cabo, junto con la Secretaría de Extensión, las VI Jornadas de Divulgación en Investigación y Extensión, participaron 180 personas, entre docentes, investigadores, alumnos, no-docentes, graduados y público en general. Se presentaron en forma oral un total de 65 trabajos, los que se dividieron en 6 ejes temáticos diferentes. En esta línea de difusión científica, se comenzó a trabajar en conjunto con la Subsecretaría de Trayectorias Estudiantiles para comunicar, difundir y sobre las convocatorias de becas y pasantías relacionadas a la investigación universitaria, y sobre cómo funciona el sistema científico tecnológico nacional. Además, se presentó el proyecto de pasantías no rentadas de iniciación científica para alumnos de la Facultad (Resolución 109/2023). En el año 2023, se presentaron 5 postulantes a beca CIN (corresponde a convocatoria 2022) y 2 a beca de iniciación científica UNCo, todos los postulantes fueron beneficiados con dichas becas. En las pasantías no rentadas se propusieron 8 temas que permitieron que 10 alumnos se incorporen a líneas de investigación.

Durante el año 2024 se suspendieron todas las partidas presupuestarias en relación a la Investigación en la UNCo, como así el otorgamiento de becas. El CIN suspendió el llamado 2023 a becas de iniciación científica. En este contexto seguimos trabajando y durante los primeros meses del 2024, se trabajó junto con la Secretaría de Comunicación, para fomentar la presentación de alumnos a becas CIN convocatoria 2024, este trabajo permitió la propuesta de 8 temas de investigación por parte de docentes investigadores y finalmente la presentación de 4 becas, todas fueron otorgadas, pero hasta el momento no se han asignado los fondos para hacerlas efectivas. Se presentó el proyecto para realizar las I Jornadas Binacionales de Divulgación en Investigación y Extensión en Agronomía y VII Jornadas de Divulgación en Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Agrarias para el año 2025 (Resolución 181/2024).

Desde la secretaría se está trabajando en una propuesta para la comunidad de docentes investigadores que permita generar un consejo o comisión de investigación. Con el objetivo de proponer estrategias, ideas y opiniones para fomentar la cooperación entre líneas de investigación de la FACA, y de esta forma ser más competitivos en las presentaciones a fuentes de financiamiento tanto internas como externas, convocatorias a becas (iniciación, doctorales, entre otras), etc. En base a la convocatoria a becas CIN y las pasantías no rentadas de la FACA, se ha observado el interés de incorporar alumnos a diferentes líneas de investigación. La gestión cree que pensar estrategias en conjunto permitirá mejorar la participación de los alumnos en estas actividades.

Actualmente se desarrollan los proyectos de investigación (Ordenanzas CS UNCo N°0537/21 y

N°0084/22) que se detallan en la siguiente Tabla (Tabla N°2).

Denominación	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Radicación	Docentes de la carrera	Nombre de los docentes	Docentes de otras carreras	Alumnos	Tipo de investigación
ADECUACIÓN DE LA GESTIÓN DISTRITAL DEL AGUA A PARTIR DEL USO DE LA TIERRA Y A LAS VARIACIONES DEL CLIMA E HIDROLOGÍA	1/1/2023	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	4	PAVESE Javier Alberto, POLLA DE ACCATTATIS Gabriela María, STANGAFFERO Sergio Rafael, LORENZO Hugo Ariel	3	0	Investigación básica
BASES CONCEPTUALES DE LA INTERACCIÓN ENTRE PASTOS NATIVOS Y PINOS EXÓTICOS PARA EL MANEJO DE INVASIONES Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	1/1/2022	31/12/2025	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	2	BLACKHALL Valeria, REYES María Fernanda	3	1	Investigación básica
CONSTRUCCIÓN DE UNA AGRICULTURA RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LA AGROECOLOGÍA	1/1/2022	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	6	DUSSI María Claudia, FERNÁNDEZ Cristina Janet, FLORES Liliana Beatriz, MACHUCA Yesica Noelia, MORENO Zully Alejandra, GÓMEZ María Eugenia	4	1	Investigación básica
DINÁMICA AMBIENTAL E IMPACTO BIOQUÍMICO Y MOLECULAR DE FUNGICIDAS POSTCOSECHA APLICADOS EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN SOBRE EL ANFIBIO AUTÓCTONO RHINELLA ARENARIUM	1/1/2023	31/12/2026		3	VENTURINO Andrés, LASCANO Cecilia Inés, OUSSET María Julia	4	0	Investigación aplicada
EFFECTO DE UNA COBERTURA COMESTIBLE DE ALGUEVA SOBRE LA CONSERVACIÓN Y MITIGACIÓN DE ENFERMEDADES DE POSCOSECHA EN CEREZAS CV SANTANA	1/1/2022	31/12/2025	Facultad de Ciencias Agrarias (CINCO SALTO, Río Negro)	6	FAGOTTI Pamela Vanessa, BARRAL Gabriela, CURETI Mariela Mariela, CURETI DELLUCCHI Pablo Marinos, MIGNONE César María, MACHUCA Yesica Noelia	2	5	Investigación aplicada
EL CAMBIO CLIMÁTICO Y USO DEL SUELO EN EL REGIMEN HÍDRICO, RÍO ALUMINÉ, ARROYO VILCUNCO, NEUQUÉN, ARGENTINA	1/1/2023	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	5	FORQUERA Juan Carlos, GONZALEZ Diego Agustín, NOBLE Norma Eka, PUEBLAS Lorena, ROCA Juan Carlos Armando	0	1	Investigación básica
ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD DE LA ARTRÓPODOFAUNA ASOCIADA A LOS AGROECOSISTEMAS FRUTÍCOLA, HORTÍCOLA, FORESTAL DE LA NORPATAGONIA. LA ARTRÓPODOFAUNA COMO HERRAMIENTA DE SENSIBILIDAD PARA ESTUDIOS AMBIENTALES	1/1/2023	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	6	OLAVE Anabel, GANDULLIO Jorge Ricardo, SALVADOR María Eugenia, DYHERVÉ Federico Filadelfo, PISANO Leandro Andrés, MEILA Walter	1	3	Investigación básica
ESTUDIO DE LA MICROFLORA ASOCIADA A PLANTAS DE PECÁN (CARYA ILLINOENSIS) EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y SU INFLUENCIA SOBRE EL CONTENIDO DE NUTRIENTES	1/1/2021	31/12/2024	Facultad de Ciencias Agrarias (CINCO SALTO, Río Negro)	2	SAEZ Julieta Susana, STICKER Wilhelm Carlos	4	1	Investigación aplicada
ESTUDIO SOBRE EL EFECTO DE CRIOPROTECTORES PERMEABLES Y NO PERMEABLES EN LA VITRIFICACIÓN DE SEMEN OVINO	1/1/2022	31/12/2025	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	4	VENTURINO Andrés, PELUFO Valeria, OUSSET María Julia, MALCOTTI Valeria	2	0	Investigación aplicada
ETIOLOGÍA, EPIDEMIOLOGÍA Y MANEJO DE ENFERMEDADES DE IMPORTANCIA EN SISTEMAS PRODUCTIVOS DE FRUTALES DE LA NORPATAGONIA	1/1/2023	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	7	SOSA María Cristina, LUZZ María Cecilia, BLACKHALL Valeria, LODOLIO Vincenz Virginia, OUSSET María Julia, BASSO Carla Nahí, REYES María Fernanda	2	1	Investigación aplicada
LEVADURAS CRIOTOLERANTES PRODUCTORAS DE TOLLES VOLÁTILES PARA LA DIFERENCIACION DE VINOS SAUVIGNON BLANC DE LA PATAGONIA	1/1/2020	31/12/2024	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	4	LOPES Christian Ariel, STARIK Cristian Alejandro, ORGONE Andrea Cecilia, GONZALEZ FLORES Melisa	3	0	Investigación aplicada
PROCESOS FISIOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS ASOCIADOS A LA INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES PARA ATENUAR ESTRÉS TÉRMICO EN FRUTALES DE LA FAMILIA ROSÁCEAS	1/1/2022	31/12/2025	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	5	BEHMER Sergio Nestor, COLAVITA Graciela María, ALVAREZ Hugo Luis, SALVADOR María Eugenia, VITA Laura Inés	3	3	Investigación aplicada
TRANSFORMACIONES RECIENTES EN LA GANADERÍA BOVINA EN PATAGONIA NOROCCIDENTAL 2013 AL 2023	1/1/2023	31/12/2026	Facultad de Ciencias Agrarias (Cinco Saltos, Río Negro)	4	ALVAREZ Gerardo Oscar, BRIZZIO Juan José, TARANDA Nadia, PAREDES SALDÍAS Tamara Irene	0	2	Investigación básica

Tabla N°2: Proyectos de investigación vigentes

La producción científica es interesante en cantidad y calidad, como puede verse reflejado en la Tabla N° 2, es de destacar el trabajo de los investigadores con los productores de la región en diferentes áreas que permiten dar respuestas directas, estos resultados no siempre se ven reflejados en publicaciones científicas. Sin embargo, siempre existe una posibilidad de alcanzar mayores niveles, mejorando la cooperación y sinergia entre diferentes sectores y áreas, así como también el financiamiento y salario de los trabajadores (ver capítulo 3).

Los proyectos de investigación vigentes son 13 y están integrados por 50 docentes que representan el 58 % de la planta docente y casi la totalidad de los/las que tienen dedicación exclusiva. Integran los proyectos con distintas funciones y dedican, en promedio, unas 16 hs/semanales. De esa planta docente, hay 31 incorporados al programa de incentivos del ministerio y 6 investigadores CONICET. Además, participan 18 estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica que desarrollan sus trabajos bajo la supervisión de investigadores de 9 proyectos y 31 profesionales de otras carreras y/o instituciones. La normativa de la Universidad (Ordenanza CS N° 880/21) no permite que un docente pueda participar como integrante de dos proyectos de investigación.

2.5 Becarios

Para fomentar la investigación se gestionan incorporaciones en los proyectos de becarios en distintas modalidades:

- **Becas EVC-CIN** Estímulo a las Vocaciones Científicas. En el período 2018-2024, la Facultad de Ciencias Agrarias supervisó 12 becarios, cabe destacar que la convocatoria correspondiente al año 2023 fue suspendida y en la correspondiente al año 2024 se realizó el llamado y evaluación de los becarios pero hasta la fecha las becas no fueron financiadas (4 becarios corresponden a nuestra facultad). Estas irregularidades generan un gran perjuicio al desarrollo de las trayectorias de iniciación científica de los alumnos y de las políticas que se quieren implementar para la incorporación de los alumnos a los proyectos de investigación.
- **Becas de Investigación UNCo** (Ordenanzas CS UNCo N° 600/16, 822/16, 654/16, 574/19). La Secretaría de Ciencia y Técnica convoca, anualmente, a postulantes para el concurso a Becas de Investigación, en las siguientes categorías:
 - **Becas de Iniciación en la Investigación para Estudiantes de la Universidad Nacional del Comahue:** permiten a los estudiantes iniciar su participación en la investigación, y aportar en la formación del recurso humano. En el período 2018-2024 la Facultad de Ciencias Agrarias supervisó 5 becarios en esta categoría, en el año 2023 y 2024 se suspendieron los llamados a becas por falta de presupuesto.
 - **Becas de investigación en las categorías Graduado de Iniciación y Graduado de Perfeccionamiento** (Ordenanza 0822/2016): las becas están orientadas a la formación de recursos humanos en investigación y realización de estudios de postgrado conducentes a la obtención de título académico superior. La Facultad presentó becario en la categoría graduado de iniciación al inicio de 2023, pero por falta de presupuesto esta beca no se ejecutó.
 - **La Universidad Nacional del Comahue ha instituido además la beca de investigación «Dr. Gregorio Álvarez»** que se ofrece al alumno merecedor del premio «Dr. Manuel Belgrano», correspondiente al mejor promedio entre los graduados de la UNCo. Esta beca se ajusta a la reglamentación vigente para las becas en la categoría Graduado de Iniciación.
- **Becarios Doctorales CONICET:** La Facultad de Ciencias Agrarias supervisa 2. becarios actualmente en esta categoría.
- **Becario Pos - Doctoral - CONICET:** La Facultad de Ciencias Agrarias supervisa 1 becario actualmente en esta categoría.

La Universidad Nacional del Comahue posee un programa de subsidios que son asignados a los proyectos para su ejecución. Los subsidios son otorgados por ordenanza. Al mismo tiempo, es importante mencionar que la Secretaría de Ciencia y Técnica convoca, anualmente, a la presentación de la producción científica de cada proyecto de investigación con el fin de estimular sus actividades (Resolución N° 943/19). Este programa constituye un apoyo económico a los

grupos que desarrollan sus proyectos en la UNCo. Con el fin de estimular la producción científica, se asigna un monto determinado para cada actividad realizada (publicaciones, patentes, presentación de trabajos en reuniones científicas).

2.6 Organización de actividades de posgrado

Las actividades de posgrado están reglamentadas en la Universidad Nacional del Comahue mediante las Ordenanzas del CS UNCo N° 510/11, 211/15 y 263/15 donde se especifica que la Unidad Académica que posea más de una carrera de posgrado debe conformar una Comisión de Posgrado presidida por un Director de posgrado y al menos por los directores de cada carrera. El Consejo Directivo aprobará la creación y modificación de las carreras de Posgrado. Designa a los Jurados de Tesis. Aprueba los cursos válidos para las carreras de Posgrado que tengan modalidad personalizada. Acepta y designa a los Profesores si correspondiera. Fija las pautas académicas y administrativas para la implementación de cursos correspondientes a las diferentes carreras.

La Resolución CD N° 0149/24 rectifica la Resolución CD N° 0087/21 que deroga la Resolución CD N°: 0040/12 y aprueba la Estructura Académica de Posgrado de la F.C.A., la creación de la Comisión de Posgrado de la F.C.A. y su reglamento. Actualmente, la estructura organizativa de la Facultad de Ciencias Agrarias, que compete a las actividades de Posgrado es la siguiente:

- **Comisión de Posgrado.** Está conformada por el/la Secretario/a de Posgrado y/o responsable de Posgrado de la Unidad Académica, los Directores de las carreras de posgrado y un docente con formación de posgrado por cada Departamento. (Resolución CD N° 039/22). Los representantes de los Departamentos como los Directores de carrera pueden tener un suplente (Resolución CD N°: 0136/24).
- **Secretaria de Posgrado.** Se encarga de la coordinación y ejecución de las políticas de Posgrado que defina el Consejo Directivo de la Facultad. Representa a la Facultad ante el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional del Comahue (Resolución CD N°: 0016/22).
- **Directores de cada Carrera de Posgrado.** Son los Profesores que han sido aprobados como Directores de las carreras de Posgrado por la Facultad y la Universidad. Proponen Profesores de los cursos al Consejo Directivo. Organizan y supervisan el dictado de los cursos. Consideran las propuestas de temas y directores de tesis.
- **Cuerpo Académico.** Es el conjunto de docentes e investigadores de las diferentes carreras ofrecidas. Sus integrantes deben poseer, como mínimo, una formación de posgrado equivalente a la ofrecida por las carreras.

2.7 Carreras de posgrado

La Facultad de Ciencias Agrarias ofreció a término dos Maestrías y dos especializaciones:

- Maestría en Ciencias Agrarias y Biotecnología en conjunto con la Universidad de Chile y Francia. Modalidad Presencial. 2 años. Ordenanza CS N° 532/11.

- Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas en conjunto con la Universidad Nacional de San Juan Bosco. Modalidad Presencial. 2 años. Ordenanza de Creación CS N°468/2009
- Especialización en Calidad de Aguas Superficiales en conjunto con la Universidad Nacional de San Juan Bosco. Modalidad Presencial. 2 años. Ordenanza de Creación CS N°467/2009

De la Maestría en Ciencias Agrarias y Biotecnología que se dictó íntegramente en la Facultad se recibieron 10 graduados de los cuales 6 eran docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica. Actualmente se está dictando la tercera cohorte de la Maestría en Producción de Rumiantes Menores en conjunto con el INTA, Universidad Nacional de Rosario. Modalidad Presencial Combinada de 2 años de duración (Ordenanza de creación N°1346/13 y modificatoria Ordenanza N°0562/16 Resolución Ministerial N°1873/16) acreditada por CONEAU categoría B. Se cursa casi íntegramente en la Facultad de Ciencias Agrarias a diferencia de las cohortes anteriores que funcionaron en la Estación Experimental de INTA Bariloche. La primera cohorte se dictó durante los años 2015 y 2016 y la segunda en el año 2018 con un total de 8 profesionales recibidos hasta hoy.

También se está trabajando en el armado del Doctorado en Ciencias Agroalimentaria y Ambiental (Res Decanal N° 200/24 y Res CD 212/24), la Maestría en Cannabis (Res CD N° 147/24, Res Dec N° 177/24 y Res CD 205/24) y la Especialización en Fruticultura (Res CD N° 067/24).

2.8 Cooperación interinstitucional y vinculación

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue desarrolla en forma regular acciones de vinculación con el medio en ámbito de la extensión universitaria, la asistencia técnica, la consultoría y la transferencia. Las mismas se dan en el contexto de las actividades académicas, de extensión universitaria e investigación de la Facultad, como también en el marco de los convenios de colaboración establecidos entre la Facultad con otros organismos gubernamentales y no gubernamentales. La Facultad de Ciencias Agrarias y la Universidad Nacional del Comahue disponen de una base normativa y estructuras funcionales que organizan, orientan y regulan este tipo de actividades. Las actividades de cooperación interinstitucional y vinculación están reglamentadas en la Universidad Nacional del Comahue mediante la ordenanza Ord. 812/2021: Reglamentación de Proyectos de Extensión Universitaria. La Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad aporta la estructura funcional ocupada de definir líneas de acción, coordinar y gestionar las actividades de vinculación con el medio. En este marco se trabaja de forma articulada con las demás Secretarías y Áreas que componen la estructura funcional de la Facultad, otras Unidades Académicas, la Secretaría de Extensión de la Universidad y Subsecretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica.

El financiamiento de las actividades desplegadas en el marco de la vinculación con el medio es aportado por la Facultad; para proyectos y actividades de extensión los aportes son principalmente de la Universidad y la Secretaría de Políticas Universitarias y para Diplomaturas y proyectos específicos, provienen de las contrapartes. Las empresas de la región relacionadas al ámbito agropecuario y las organizaciones contraparte aportan para la asistencia técnica, consultoría y transferencia.

La práctica de vinculación con el medio se desarrolla en forma continua desde el inicio de la

carrera a través de la conformación de grupos extensionistas compuestos por docentes, no docentes y personas designadas por las contrapartes. Si bien se realiza desde hace mucho tiempo, en los últimos años se ha ido incrementando la cantidad de instituciones y empresas con las que se convenía. En todas las iniciativas se promueve la participación de todos los claustros, con énfasis en el claustro de estudiantes, quienes colaboran en el desarrollo de las actividades, se vinculan con las instituciones y empresas participantes y de esta manera amplían su formación como futuros profesionales.

Muchas de las temáticas desarrolladas en los proyectos de extensión surgen a partir de las temáticas abordadas en proyectos de investigación y/o en las necesidades de la región, respondiendo a demandas de interés de instituciones, organismos, fundaciones y/o empresas. Son actividades que se desarrollan a lo largo de un período de tiempo, habitualmente durante 9 a 12 meses en el año. En el área Vinculación, se reportan Becas, Pasantías y Convenios. En todas estas actividades se privilegia la participación de estudiantes como forma de acercarlos a actividades concretas de la profesión, siempre coordinados y dirigidos por docentes e investigadores de la carrera. También se les asigna espacio físico y se pone a disposición la infraestructura de la Facultad para tal fin.

De los 18 proyectos de extensión y/o vinculaciones vigentes (Tabla N° 3) de la Facultad de Ciencias Agrarias relacionados a la carrera de Ingeniería Agronómica se abordan diversas temáticas de importancia regional como son: la ganadería, la agroecología, la multiplicación de especies, la agricultura familiar y la articulación con otras instituciones educativas. Actualmente, participan 18 estudiantes y 31 docentes de la Facultad siendo el 30% de la planta docente.

Denominación	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Cantidad de alumnos	Cantidad de docentes	Nombre de los docentes	Tipo de vinculación
'Producción de alimentos y procesos de capacitación. Transición agroecológica y multiplicación de especies nativas, aromáticas y medicinales: aportes desde la FCA'	18/5/2021	18/5/2023	0	4	BARRAL Gabriela ,BRIZZIO Juan Jose ,BÚNZLI Adriana Beatriz ,CASTILLO Oscar Eugenio	Extensión
ACCIONES DE EXTENSIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DEL NODO AGROECOLÓGICO PATAGONIA NORTE	30/12/2022	30/12/2023	3	10	JOCKERS Esteban Ricardo,DUSSI Maria Claudia ,BARRAL Gabriela ,BRIZZIO Juan Jose ,CASTILLO Oscar Eugenio, DELUCCHI Pablo Marino, FLORES Liliana Beatriz, GONZALEZ Diego Agustín,MIGNONE César Mario, VERDILE Horacio Oscar	Extensión
ACCIONES PARA LA VINCULACIÓN, SOPORTE Y CAPACITACIÓN CON PROFESIONALES Y TÉCNICOS EN SISTEMAS PRODUCTIVOS GANADEROS DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN	5/11/2021	5/11/2023	0	4	MEDINA Viktor Hugo, GIRARDIN Leandro ,PERCAZ Carlos Zacarias,BOGGIO Federico	Extensión
ACERCAMIENTO A LA PRODUCCIÓN LÁCTEA FAMILIAR. REDESCUBRIMIENTO DE LOS BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS NATURALES EN ÉPOCA DE PANDEMIA	5/11/2021	5/11/2023	0	5	JOCKERS Esteban Ricardo, MEDINA Viktor Hugo, GIRARDIN Leandro ,BERGAMO Nadia Soledad, IGNACIO Walter Dante	Extensión
APORTES A LA MEJORA EN EL MANEJO AGROECOLÓGICO DE CULTIVOS DEL PARAJE EL ARROYÓN, CINCO SALTOS-CTE CORDERO	20/10/2023	20/10/2025	0	3	BRIZZIO Juan Jose, CASTILLO Oscar Eugenio, MELA Walter	Extensión
ARTICULACIÓN ENTRE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (ES), EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS (EPJA) Y FORMACIÓN PROFESIONAL (FP).	9/12/2024	9/12/2025	0	6	FAGOTTI Pamela Vanessa, BARRAL Gabriela , TARANDA Nadia ,PAREDES SALDIAS Tamara Irene , ORIGONE Andrea Cecilia, GONZALEZ FLORES Melisa	Extensión
EL BALANCE DE CARBONO EDÁFICO Y LA ENCRUCIJADA DE CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO DEL ALTO VALLE	5/11/2021	5/11/2023	4	5	FORQUERA Juan Carlos, GONZALEZ Diego Agustín, PUEBLAS Lorena , ROCA Juan Carlos Armando, SERVENTI Mauro Norberto	Extensión
ENCRUCIJADA DE CAMBIOS DEL USO DE SUELO EN EL ALTO VALLE: REPENSANDO LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA INCORPORANDO BIODIVERSIDAD	9/12/2024	9/12/2025	0	6	FORQUERA Juan Carlos, GONZALEZ Diego Agustín, NOBILE Norma Elsa, PUEBLAS Lorena , GÓMEZ María Eugenia, MERINO Carolina Antonia	Extensión
ESPACIOS COMUNES DE PRODUCCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE LA VIDA DE MUJERES DE CINCO SALTOS.	25/11/2021	25/11/2024	0	5	BERGAMO Nadia Soledad, BRIZZIO Juan Jose, TARANDA Nadia ,PAREDES SALDIAS Tamara Irene , ALBAR DÍAZ Mame! Federico	Extensión
FORTALECIMIENTO DE LA FERIA DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LA CIUDAD DE CINCO SALTOS: CONTRIBUCIÓN A LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS LOCALES DE LA AGRICULTURA FAMILIAR.	30/11/2021	30/11/2024	0	5	FAGOTTI Pamela Vanessa, BRIZZIO Juan Jose, CASTILLO Oscar Eugenio, TARANDA Nadia , PAREDES SALDIAS Tamara Irene	Extensión
HERRAMIENTAS PARA LA ADECUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA DEMANDA INSTITUCIONAL DE PRODUCTOS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR.	18/5/2021	18/5/2023	1	2	REISSIG Joaquin , MALASPINA María Laura	Extensión
LA AGROECOLOGÍA COMO MODELO DE RECONSTRUCCIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA	18/5/2021	18/5/2023	0	3	DUSSI Maria Claudia, FLORES Liliana Beatriz, GÓMEZ María Eugenia	Extensión
LA GESTIÓN DEL PASTOREO PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS GANADEROS EXTENSIVOS DE PATAGONIA NORTE	9/12/2024	9/12/2025	0	4	GIRARDIN Leandro ,PERCAZ Carlos Zacarias, REISSIG Joaquin ,BOGGIO Federico	Extensión
MULTIPLICACIÓN DE SEMILLAS Y PRODUCCIÓN DE PLANTINES PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNCO.	14/9/2022	14/9/2024	0	2	BARRAL Gabriela ,BRIZZIO Juan Jose	Extensión
PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA DE SEMILLAS CRIOLLAS EN LA FACA UNCO	9/12/2024	9/12/2025	0	5	DUSSI Maria Claudia, BARRAL Gabriela ,BRIZZIO Juan Jose, BASSO Carla Nahir, MERINO Carolina Antonia	Extensión
Rediseño agroecológico de parcela de monte frutal diversificado	31/5/2023	31/5/2024	0	7	DUSSI Maria Claudia, BRIZZIO Juan Jose, FLORES Liliana Beatriz, GONZALEZ Diego Agustín, NOBILE Norma Elsa, GÓMEZ María Eugenia, MERINO Carolina Antonia	Extensión
RELEVAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN OVINA EN EL ALTO VALLE OESTE.	9/12/2024	9/12/2025	0	4	JOCKERS Esteban Ricardo, BERGAMO Nadia Soledad, IGNACIO Walter Dante, ALBAR DÍAZ Manuel Federico	Extensión
SALA DE CRÍA DE COCCINÉLIDOS Y ESPACIO EDUCATIVO COMUNITARIO	1/3/2021	1/3/2023	10	3	GONZALEZ Diego Agustín, NOBILE Norma Elsa, MERINO Carolina Antonia	Extensión

Generado por CONEAU Global - Área de Sistemas de la CONEAU

Tabla N°3: Actividades de Extensión y/o Vinculación

2.9 Convenios

Actualmente, la Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con los convenios vigentes en colaboración, asistencia técnica y colaboraciones específicas que se muestran en la Tabla N° 4.

Convenios Marco. La Universidad Nacional del Comahue mantiene convenios marco con una serie de instituciones públicas y privadas, cuya lista puede consultarse en: <https://www.uncoma.edu.ar/convenios-marco/>.

La Facultad sostiene convenios de colaboración con la Provincia de Neuquén y Provincia de Río Negro, el INTA, la Federación de Productores de Fruta de Río Negro y Neuquén, la Cooperativa Aromáticas Alto Valle, Cooperativa de Transformación, Industrialización, Consumo y Comercialización de Apicultores, Agricultores y Ganaderos del Comahue Ltda., la Municipalidad de Catriel, de San Patricio del Chañar, de Contralmirante Cordero, de Cinco Saltos, de Allen, de Catriel y Centenario, Centro PYME ADENEU, Universidad Nacional de Río Negro, Empresa Frutícola con las cuales se realizaron convenios de pasantías: Tres Ases, Rosauer SA, Janus SA, Stoller Argentina SA y Centro Pyme ADENEU.

De los 27 convenios con las distintas instituciones y empresas detallados en la Tabla N° 5, se pueden clasificar según sus tipos de objetivos en:

- 2 Convenios de Intercambio e Ingreso de Alumnos a Ciclos de la Carrera (Res CD 103/23 con la Municipalidad de Catriel y Res CD 144/22 con el Consejo de Ingenieros Agrónomos de la Pcia de Río Negro).
- 1 Convenio para Realización de Actividades de Investigación con el INTA Alto Valle (Res CD 274/15).
- 7 Convenios de Realización de Prácticas y Pasantías de Alumnos con la Municipalidad de Centenario (Res CD 222/24), Stoller Argentina SA (Res CD 220/23), Centro PYME ADENEU (Res CD 221/24 y 090/22), Tres Ases SA (142/22), Los Alamos de Rosauer (Res CD 178/23) y Janue SA (Res CD 064/24) .
- 17 Convenios de Transferencia y Vinculación con distintas Municipalidades (Cinco Saltos Res CD 025/23 y 082/24; Allen Res CD 32/21 y 51/23; Gral Roca Res CD 094/22 y 076/23; Catriel Res CD 096/24 y San Patricio del Chañar Res CD 029/18). Con la Provincia de Neuquén Res CD 124/21; INTA Res CD 033/18, 136/19, 056/22 y 119/24 y con otras instituciones públicas como con el INTA, Ministerio de Producción y Agroindustria de la Pcia de Río Negro y la Universidad Nacional de Río Negro (Res CD 181/23); Centro PyME ADENEU (Res CD 047/23) y Federación de Productores de Fruta de Río Negro y Neuquén (Res CD 208/17).

Por otra parte, la Facultad originó tres nuevos convenios marco con instituciones para el desarrollo de tres temáticas: a) Agroecología; se firmó un convenio marco con la Municipalidad de Contralmirante Cordero para el escalamiento de la producción Agroecológica (Ord. N° 798/25) b) Energías Alternativas para el Agro; se firmó un convenio marco con el Grupo Winding (Ord. N° 802/25) para la realización de ensayos en cultivos protegidos y sistemas de riego) Diversificación Productiva; se firmó un convenio marco con la Fundación GEN para el seguimiento de ensayos de producción de cáñamo industrial (Ord 799/25).

Denominación	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Rango autonómico	Compartite	Objetivo general
Tipo de objeto: Intercambio e ingreso de alumnos a ciclos de la carrera					
Convenio Especifico Res CD 303/23	6/6/2023	6/6/2024	No	Municipalidad de Canel	Cooperación en acciones de extensión relacionadas a la capacitación sobre el manejo de la poda de arbolado público de alineación de la ciudad de Canel
Convenio Especifico Res CD 144/22	2/3/2022	2/12/2027	No	Colegio de Ingenieros	Instrumentación de actividades de cooperación para promover la formación, capacitación y actualización de ingenieros agrónomos y estudiantes avanzados de la carrera Ingeniería Agronómica.
Tipo de objeto: Realización de actividades de investigación					
Convenio Especifico Res CD 274/15	19/12/2016	19/12/2018	Si	INTA	Establecer un marco de actuación para la colaboración entre FCA e INTA en actividades de cooperación científica y técnica
Tipo de objeto: Realización de prácticas y pasantías de alumnos					
Convenio Especifico Res CD 223/2024	19/12/2024	19/12/2025	No	Municipalidad de Centenario	Dado que no tiene como objetivo la cooperación en acciones de extensión relacionadas a la multiplicación de semillas y producción de plántulas aprotéclicas de variedades criollas locales, para su entrega en la Facultad de Ciencias Agrarias UNCO y en la ciudad de Centenario de la provincia del Neuquén
Convenio particular de pasantía Res 220/2023	2/1/2024	4/3/2024	No	Stoller Argentina SA	Introducir al pasante en el conocimiento y práctica laboral concreta. Permitir que el pasante se familiarice con el operador del lugar al que sea asignado. Formar al pasante integralmente en aquellos aspectos que le serán de utilidad al momento de ejercer la profesión. Facilitar la etapa de transición entre ámbitos educacional y laboral.
Convenio particular de pasantía Res 221/2024	6/1/2025	1/4/2025	No	Centro PyME A.DENELI	Tiene como objetivos las visitas a establecimientos de productores, el seguimiento de elaboraciones sobre habilitaciones y el soporte en la organización de eventos relacionados al programa
Convenio particular de pasantía Res 080/2022	28/11/2022	31/5/2023	No	Centro PyME A.DENELI	Rejunte de información de producciones vitivinícolas, olivícolas, frutales finas y hortalizas. Toma y procesamiento de datos en ensayo de variedades de frambuesa. Asistencia técnica a campo para producciones vitivinícolas, olivícolas y frutales finas. Implementación de IFA. Tareas en los distintos programas productivos de la institución.
Convenio particular de pasantía Res 942/2022	1/3/2022	11/4/2022	No	Tinas Asox SA	Colaboración en seguimiento, evaluación y análisis de resultados en ensayos internos de la empresa Revados adelfos en chacras o laboratorios. Análisis de rendimientos. Evaluación de eficiencia de productos y formas de aplicación. Evaluación de nuevas tecnologías.
Convenio particular de pasantía Res 178/2023	8/1/2024	1/4/2024	No	Empresa Los Almicos de Roscaux SA	Se propone como tema el muestreo de rosales obteniendo las características en cuanto a crecimiento, desarrollo, floración, entre otras
Convenio particular pasantía Res 064/2024	1/6/2024	30/12/2024	No	Empresa Janus SA	Introducir al pasante en el conocimiento y práctica laboral concreta. Permitir que el pasante se familiarice con el operador del lugar al que sea asignado. Formar al pasante integralmente en aquellos aspectos que le serán de utilidad al momento de ejercer la profesión. Facilitar la etapa de transición entre ámbitos educacional y laboral.

Tabla N°4: Convenios vigentes en colaboración, asistencia técnica y colaboraciones específicas

Denominación	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Ramero, académica	Compartido	Objetivo general
Tipos de trabajos: Transferencia y capacitación					
Convenio Específico Res CD 025/23	09/3/2023	25/3/2023	No	Municipalidad Casco Surcos	Establecer la colaboración entre la Facultad y la Municipalidad de Casco Surcos para la producción y consumo de hongos y así a través de un curso Técnico-Práctico lograr la vida los conocimientos necesarios para a futuro el rol de un emprendedor productivo en el cultivo y consumo casero de Hongos Comestibles gracias a su rol
Convenio Específico Res CD 032/21	26/4/2022	26/4/2023	No	Municipalidad Alto	Cooperación en acciones de extensión relacionadas a la capacitación sobre el manejo de la producción pública de alimentos de la ciudad de Alto
Convenio Específico Res CD 051/23	11/5/2023	05/5/2024	No	Municipalidad de Alto	Cooperación en acciones de extensión relacionadas a la capacitación sobre el manejo de la producción pública de alimentos de la ciudad de Alto
Convenio Específico Res CD 056/2022	17/5/2022	17/5/2027	No	INTA	Establecer la colaboración entre FCA y INTA para el mejoramiento de prácticas productivas de una parcela experimental de Frutas y hortalizas con el fin de dar un rol a los actores que participan en el campo científico de una manera sostenible
Convenio Específico Res CD 076/23	6/6/2023	6/6/2024	No	Municipalidad General Roca	Cooperación en acciones de extensión relacionadas a la capacitación sobre el manejo de la producción pública de alimentos de la ciudad de General Roca
Convenio Específico Res CD 080/2023	14/6/2023	14/6/2025	No	AARDA	Representar, desde el rol, el rol y ser creador de los principios de la Agricultura Biológica dentro de la actividad por el Dr. Rudolf Steiner – Capacitar a personas a funcionarios, agricultores y técnicos en las fundamentos y prácticas de la agricultura biológica – Forjar una red de grupos de trabajo y fomentar la participación de los actores en el territorio. Forjar una red de productores en donde se articulen los principios de la agricultura biológica
Convenio específico Res CD 082/2024	5/7/2024	01/2/2027	No	Municipalidad de Casco Surcos	Generar un nuevo espacio de prácticas específicas en el campo Alto para la Transferencia Universitaria de Extensión, Visión e Ingeniería Agronómica, para la producción propia de plantas de especies comestibles que serán destinadas a consumo y fructificación de los espacios verdes y forestales de la ciudad
Convenio Específico Res CD 091/22	2/6/2022	2/6/2023	No	Municipalidad General Roca	Cooperación en acciones de extensión relacionadas a la capacitación sobre el manejo de la producción pública de alimentos de la ciudad de General Roca
Convenio Específico Res CD 096/2024	27/6/2024	28/6/2024	No	Municipalidad de Catriel	Capacitar en técnicas de producción de alimentos de alta calidad y relacionados a las técnicas de producción vegetal, por medio de un curso
Convenio específico Res CD 119/2024	23/9/2024	23/9/2029	No	INTA	El presente Convenio tiene como finalidad establecer la colaboración entre las PARTES para llevar a cabo un curso de capacitación en el cultivo de las frutas y hortalizas, en el marco de un convenio de colaboración y así evaluar distintos variables de una producción
Convenio Específico Res CD 124/21	2/11/2021	2/11/2026	No	Provincia de Neuquén	Cooperación técnica entre las partes para la implementación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Comodoro Rivadavia de la Provincia del Neuquén en el marco de la colaboración con el Plan Operativo Anual a través de un planificado para cada período entre las partes
Convenio Específico Res CD 136/19	15/11/2019	15/11/2024	No	INTA	-Mantener el vínculo existente entre el Área de Fruticultura y Mincultura Agrícola de ambas instituciones para generar un espacio de colaboración entre las partes, de manera que se generen una cooperación entre las partes en sus actividades y acciones. -El trabajo se genera de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria para el desarrollo de las actividades y metodologías que se orientan a la sostenibilidad y productividad de los sistemas agrícolas mediante tecnologías de fruticultura de producción y sistemas sostenibles de alta productividad
Convenio Específico Res CD 181/2023	01/11/2023	01/11/2026	No	INTA, MINISTERIO DE PRODUCCIÓN Y AGROINDUSTRIA DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, Universidad Nacional de Río Negro	El presente Convenio tiene por objeto establecer un marco de colaboración entre LAS PARTES, en actividades vinculadas a la implementación de los proyectos de frutales, de las instituciones participantes en este convenio a través de: -La generación de canales de campo para productores y productores. -Organización de actividades de actualización para técnicos y profesionales. -Cursos de extensión en temas de sostenibilidad que se lleven adelante en los espacios académicos y a los fines de fortalecer a la comunidad productiva y agrícola, instituciones propias.
Convenio Específico Res CD 472/3	11/5/2023	11/5/2024	No	Centro PyME A DENEU	Acciones de capacitación por fraccionamiento, difusión y extensión en el desarrollo de una oferta de oportunidades para a través de la agricultura, agroalimentaria, forestal y agroindustrial regional
Convenio Específico Res CD 033/18	08/12/2017	08/12/2022	No	INTA	Establecer un espacio de colaboración para la colaboración entre FCA y INTA en actividades de capacitación científica y técnica relativa al mejoramiento de prácticas productivas de una parcela experimental de Frutas y hortalizas con el fin de dar un rol a los actores que participan en el campo científico de una manera sostenible
Convenio Específico Res CD 208/17	26/10/2017	26/10/2022	No	Federación de Productores de Frutas de Río Negro y Neuquén	Implementar acciones tendientes a dar un rol a los actores y generar proyectos de carácter académico, científico y sobre el uso de la producción de ambas instituciones
Convenio Específico Res CD 029/18	09/5/2017	31/5/2018	No	Municipalidad San Patricio del Chubut	Capacitar en el rol de un emprendedor y productor de un espacio verde en una parcela

Generado por CONEAU Global - Área de Sistemas de la CONEAU

Tabla N° 5: Convenios vigentes FACA

2.10 Pasantías

La secretaría de Extensión también nuclea pasantías educativas, normadas por la Ley 26.427/2008 y su Reglamentación (Resolución Conjunta No 825/2009 y No 338/2009 de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Educación) y Ordenanza Consejo Superior Universidad Nacional del Comahue N°191/09; y becas de Capacitación Pre-Profesionales Universitarias (BECAS PPU), que se enmarcan legalmente en la Ordenanza UNCo N° 0125/10. Las pasantías son prácticas pre-profesionales que ofrecen al estudiante, la oportunidad de realizar actividades que complementan y amplían su formación teórica. Los conecta con el sector productivo y de servicios, otorgándoles la posibilidad de conocer y participar de realidades institucionales y organizacionales diferentes. El trabajo en equipo, la interdisciplina y la relación con los superiores, entre otras cosas, forman parte de esta

experiencia, que no sólo es un antecedente en el currículum, sino que también abre la posibilidad de generar un vínculo laboral en el futuro. Tienen una duración mínima de dos meses y máxima de un año, con posibilidad de renovación por (6) seis meses más. La pasantía se realiza bajo la coordinación y supervisión de un Docente Guía designado por la Facultad de Ciencias Agrarias y un tutor designado por la Empresa / Institución. Los/as estudiantes reciben una asignación mensual en concepto de retribución y gastos de estudios, que será una proporción del salario fijado por el mejor Convenio Colectivo de Trabajo aplicable a la Empresa o Institución, según la carga horaria de la pasantía y que no podrá ser inferior a lo establecido por el salario Mínimo Vital y Móvil.

2.11 Bienestar universitario

La Secretaría de Bienestar Universitario tiene como principal objetivo llevar adelante las políticas de Bienestar para toda la comunidad universitaria buscando mejorar la calidad de vida, enfatizar en beneficios estudiantiles, brindar apoyo y orientación académica, gestión de becas de ayuda económica, promoción y prevención de la salud, cultura, recreación y deportes, promoción de la diversidad y la inclusión, promoción de la accesibilidad, transporte, entre otros. La Secretaría de Bienestar de la Facultad de Ciencias Agrarias es el nexo entre nuestros estudiantes y la Secretaria de Bienestar de la Universidad, para lograr que todos tengan acceso a la información de todas las actividades propuestas y organizadas y puedan participar de las mismas.

2.11.1 Propuestas deportivas y recreativas

En el gimnasio polideportivo Roberto “Beto” Monteros, situado en sede central de Neuquén Capital, se llevan adelante las siguientes actividades: Ajedrez, Básquetbol, Fútbol 5, Handball, Atletismo, Natación, Tenis de Mesa, Bádminton, Voleibol.

- **Estudiantes universitarios participan de los JUAR** (Juegos Universitarios Argentino): se busca promover el desarrollo académico y humano de las y los estudiantes universitarios con un torneo federal, competitivo, inclusivo, innovador, solidario y con paridad de género.
- **Doble carrera:** Las actividades se proyectan considerando el Proyecto de Ley de la Doble Carrera que busca promover el ingreso, la permanencia y la graduación de estudiantes en carreras de nivel superior al mismo tiempo que fomentar su desarrollo como deportistas de alto y mediano rendimiento.
- **Programa RecreActiva:** Las actividades se enmarcan en el Programa de Universidades Saludables. Para ello se plantean actividades físicas, recreativas, generación de hábitos saludables en alimentación, etc. Muchas actividades se realizan al aire libre, especialmente en la zona recreativa de bardas y el Parque Norte de la ciudad y el resto de las actividades se realizan en el Salón Challacó del Club Universitario. Actividades saludables que se llevan a cabo: talleres de vitro-fusión, yoga, pilates y caminatas saludables. Estas actividades son abiertas a toda la comunidad.

Como la Facultad de Ciencias Agrarias se encuentra en el ejido de Cinco Saltos en la provincia de Río Negro y muchas de los/las estudiantes viven en otras ciudades, se les dificulta poder realizar las distintas actividades que promueve la Universidad en la ciudad de Neuquén. Por tal motivo es que dentro del predio de la Facultad se ofrecen clases de Acondicionamiento físico general y clases de

ajedrez (Imagen N° 3) destinados para toda la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrarias.



Imagen N° 3: Acondicionamiento físico general y ajedrez

La cancha de fútbol del ubicada en el Cuadro 5A de la chacra, la utiliza el CEA (Centro de Estudiantes) para la realización de Agrotorneos y en el hall del edificio Benigno Segovia se encuentra la mesa de ping pong a disposición de los estudiantes como actividad recreativa (Imagen N° 4).



Imagen N° 4: Agrotorneo en la cancha de la Facultad.

Peña Folklórica organizada anualmente por secretaria de Bienestar para el día 6 de agosto “Dia de la Enseñanza Agropecuarias” (Imagen N° 5)



Imagen N° 5: Peña Folklórica por el día de la Enseñanza Agropecuaria

Existe una Comisión de Cultura y Deporte conformada por estudiantes, docentes y no docentes que se reúne cada vez que se necesite y para un fin específico (Resolución Decanal N° 109/2024).

2.12 Accesibilidad

En conjunto con la Comisión Universitaria sobre accesibilidad al Medio Físico y Social (CUAMFyS) de la Universidad Nacional del Comahue, se promueve la accesibilidad a la Educación Superior desde una perspectiva de Derechos Humanos. Esta Comisión fue creada por Ordenanza del Consejo Superior N° 0269/99 y busca estimular fundamentalmente con su labor, el fortalecimiento de la autonomía, promover el respeto y reconocimiento de las identidades y diferencias en general, y de las personas en situación de discapacidad en particular, para transformar a la universidad en un ámbito accesible. La comisión sobre accesibilidad aporta a la Facultad la evaluación psicopedagógica correspondiente a los estudiantes en situación de discapacidad, con los que deben trabajar los becarios PPU para favorecer sus trayectorias educativas y la eliminación de las barreras de acceso al derecho a la educación superior. El becario PPU además realiza la articulación y comunicación con los docentes a cargo de las materias que deben cursar los citados estudiantes

En carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias, actualmente se encuentran 5 estudiantes en situación de discapacidad, temporal o definitiva, de tipo orgánica, mental, sensorial y/o cognitiva con acompañamiento de la Comisión sobre Accesibilidad, el becario PPU (Resolución CD N°: 054/24), la Sec. de Bienestar, la Subsecretaría de Seguimiento de las Trayectorias Estudiantiles y la Sec. Académica. Este trabajo colaborativo se realiza a partir de las necesidades planteadas por los estudiantes y junto a ellos se diagraman sus Trayectorias Estudiantiles. Se realizan encuentros de trabajo con los estudiantes de manera frecuente y con las familias o redes de apoyo cuando se considera necesario.

2.13 Perspectiva de género

En la Facultad todos los 8 de marzo en que se conmemora el Día de la Mujer Trabajadora, un grupo de docentes de la Facultad junto a las Secretarías de Bienestar Estudiantil y de Trayectorias Estudiantiles presentan diversas propuestas en relación a la perspectiva de género en la vida diaria, la universidad y la profesión.

Esta propuesta se realiza a partir de distintas actividades con el propósito de favorecer la reflexión sobre los prejuicios y estereotipos que reproducen relaciones de desigualdad por razones de género. Se trabaja sobre temas generales, como la distribución de las tareas de cuidado y tareas domésticas en los hogares, violencia por razones de género en las amistades, noviazgos, familias y otras relaciones afectivas y relaciones sociales, desigualdades económicas, etc., pero también se debate sobre la perspectiva de género en la profesión de Ingeniería Agronómica y en los espacios de formación académica y científica. Para esta propuesta se prepara material didáctico específico.

Esta propuesta además tiene el propósito de dar a conocer y abordar el Protocolo de intervención institucional ante denuncias por situaciones de violencia sexista en el ámbito de la Universidad (Ordenanza CS N°1572/14) aprobado por la Universidad Nacional del Comahue en el año 2014.

Desde la fecha de implementación del mismo hasta hoy, hubo varias denuncias en el marco del protocolo que se abordaron en conjunto entre la Facultad, a cargo de la Secretaría de Bienestar y del

Área de Intervenciones Universitarias de la Universidad Nacional del Comahue. Las situaciones abordadas incluyeron docentes, no-docentes y estudiantes.

Por otro lado, desde la Universidad se lleva adelante la implementación del Programa de capacitación de la Ley Micaela. Se forma y sensibiliza en temas de género y violencia contra las mujeres, en cumplimiento de la Ley Micaela en Argentina. Las capacitaciones por la Ley Micaela (Ley Nacional N° 27.499) son obligatorias en la UNCo a partir de la implementación de la Ordenanza N° 387 desde 2019. El objetivo del programa es promover la igualdad de género y prevenir la violencia de género, brindando herramientas conceptuales y prácticas para reconocer, abordar y erradicar la violencia y discriminación basada en el género. Algunos de los contenidos y temas que se abordan en el programa de capacitación Ley Micaela incluyen: Género y construcción social, Violencia de género, Marco normativo y legal, Estereotipos de género, Herramientas para la prevención y abordaje de la violencia de género, Perspectiva de género en las políticas públicas.

Otra de las acciones de la Universidad con respecto a la temática incluye un módulo de género en el Programa de Apoyo al Ingreso Universitario (Res. Rectoral N° 60/2023), en la Plataforma PIEnA (Plataforma de Entorno Abierto) denominado “Módulo preuniversitario de Género” destinado a pre ingresantes a las carreras de la UNCo.

2.14 Becas Bienestar Universitario

La Ordenanza CS UNCo 65/2008 establece un marco normativo para el otorgamiento de becas estudiantiles. Los beneficios contemplados en este reglamento tienen por objeto propender a la igualdad de oportunidades y están destinados a aquellos estudiantes, ingresantes y regulares, de la Universidad Nacional del Comahue, cuya situación socioeconómica limite sus posibilidades de acceder, permanecer y egresar de la carrera universitaria. Se otorgan los tipos siguientes de becas:

- **Becas de Ayuda Económica:** consiste en una asignación monetaria mensual durante un año destinada a solventar gastos de estudio. (Ord CS 065/08) Actualización de Monto Resolución N° 717/2024 Rectorado. La Facultad de Ciencias Agrarias tiene actualmente 23 estudiantes que reciben la beca.
- **Becas de Transporte:** para estudiantes en situación de discapacidad motora: consiste en una asignación monetaria mensual destinada a solventar gastos de movilidad del/la estudiante desde su domicilio a la Facultad, en los casos en los que no pueda acceder al transporte público. (Ordenanza N° 0779/05). La Facultad no tiene becarios de transporte.
- **Becas de Residencia:** Asignación de plazas en las 8 residencias situadas en la ciudad de Cinco Saltos que posee y administra la Facultad. (Ordenanza N° 065/08) y Reglamento. Última Renovación Resolución N°83/2024. Actualmente 26 de los estudiantes de las residencias son de Ingeniería Agronómica.
- **Becas de Emergencia:** Es una ayuda económica que apunta a cubrir situaciones coyunturales en la vida universitaria del estudiante. Son otorgadas a través del CS por solicitudes y situaciones especiales.
- **Becas de Servicio (Cantina y Comedor):** consiste en una ayuda durante dos veces al año y el resto del año cobran de su trabajo que lo paga el centro de estudiantes.
- **Becas nacionales destinadas a estudiantes universitarios:**
 - **Becas Progresar:** es una ayuda económica destinada a jóvenes, para que finalicen sus

estudios primarios o secundarios, que continúen en la educación superior o se formen profesionalmente. El propósito es orientar la acción estatal en el sentido de las necesidades de desarrollo y crecimiento de la Argentina, garantizando condiciones igualitarias de acceso a la educación, la permanencia y el egreso. Actualmente 14 estudiantes de la Facultad tienen acceso a esta beca.

- **Programa de Becas Estratégicas Manuel Belgrano:** es un sistema de becas para promover el acceso, la permanencia y la finalización de estudios de grado y pregrado en nueve áreas de política pública consideradas claves para el desarrollo económico del país y la igualdad social. Se consideran estratégicas las disciplinas pertenecientes a las siguientes áreas: Alimentos, Ambiente, Computación e Informática, Energía, Gas, Minería, Movilidad y Transporte, y Petróleo. Actualmente hay 2 estudiantes de la Facultad con esta beca.

2.15 Becas PPU

Las Becas de Capacitación Pre- Profesional Universitaria se encuentran reglamentadas por la Ordenanza del Consejo Superior N° 0125/10. Se entiende como Capacitación Pre-Profesional Universitaria a la participación de estudiantes en programas especiales de las Secretarías y otras dependencias del Rectorado y de las Unidades Académicas de la Universidad Nacional del Comahue, mediante la realización de actividades formativas, no obligatorias, complementarias con la formación académica que pueden ser ejecutadas por Bienestar Estudiantil o por Extensión.

2.16 Situación financiera de la unidad académica

La Facultad de Ciencias Agrarias recibe aportes de distintas fuentes para afrontar el mantenimiento de sus actividades. La principal fuente es el propio presupuesto de la universidad que se utiliza para cubrir “gastos de personal” y “fondos permanentes”. Los fondos permanentes se utilizan para gastos corrientes y se reciben en cuotas a lo largo del año. También puede haber “refuerzos especiales” que tienen destinos específicos como gastos por concursos docentes, obras menores de infraestructura, etc. Los “proyectos de investigación y de extensión” de la Facultad de Ciencias Agrarias reciben subsidios especiales provenientes de los fondos de las secretarías de Investigación y Extensión de la Universidad. Estos proyectos en ocasiones incluyen becarios que son financiados de la misma forma. Otra fuente de financiamiento la constituyen los “aportes especiales” que son realizados por instituciones u organismos provinciales y/o nacionales y distintas empresas que tienen destinos específicos para cubrir actividades específicas, dictado de Diplomaturas, obras de infraestructura, planes de mejoras. Por último, se generan “Ingresos Propios” que provienen de convenios específicos que se celebran con instituciones, organizaciones y empresas. Muchos de ellos comprenden actividades, capacitaciones, consultorías que la Facultad realiza con estas organizaciones que aportan el financiamiento correspondiente.

2.17 Plan de Estudios Ordenanza N°0559/88 y Modificatorias

La Universidad Nacional del Comahue (UNCo) es una institución de educación superior pública con una fuerte presencia en las provincias de Neuquén y Río Negro. Su Facultad de Ciencias Agrarias, ubicada en Cinco Saltos (Río Negro), se destaca por su compromiso con la formación de profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos del sector agropecuario en una región con

características geográficas y productivas particulares. La carrera de Agronomía tiene sus orígenes en octubre de 1964 cuando por Ley Provincial N° 414 se creó la Universidad del Neuquén. La sede del cursado de primer y segundo año de la carrera de Ingeniería Agronómica estuvo localizada inicialmente en la escuela piloto de la Provincia del Neuquén. En 1967, la Facultad de Ciencias Agrarias se instaló en el actual domicilio que pertenecía al INTA, lo que gracias a un convenio entre instituciones permitió que la mayoría de la planta docente estuviera constituida por profesionales de la Estación experimental. En el año 1972, sobre la base de la Universidad de Neuquén, se creó la Universidad Nacional Comahue y desde entonces la carrera de Ingeniería Agronómica ha mantenido la oferta académica de grado en la ciudad de Cinco Saltos.

El Plan de Estudios vigente fue aprobado por la Ordenanza del CS N°0559/88 y reconocido y validado el título por la Resolución del ME N° 0107/88. Posteriormente se incluyeron seis modificatorias realizadas en distintos momentos sancionados para distintos fines:

- Ordenanza N°90577/92 que indica que la vigencia del plan de estudios es por el año académico 1992.
- Ordenanza N°0895/93 aplica un reordenamiento a partir del año 1993 en donde la asignatura Matemática se transforma en anual, uniéndose las asignaturas Matemática general y Análisis matemático.
- Ordenanza N°0331/02 se modifican las anteriores, uniéndose Taller I y Taller II cuatrimestrales en Taller Agrícola anual, Bioestadística y Diseño Experimental se dividen en dos cuatrimestrales: Bioestadística y Modelos Multivariados y Diseño de experimentos. También se separa Ecología y Fitogeografía en dos cuatrimestrales: Ecología General y Ecología Aplicada.
- Ordenanza N°1165/06 aprueba el Plan de enlace de la Ord.0031/02.
- Ordenanza N°808/12 modifica, en el listado de correlativas, la condición de asignatura rendida por asignatura para cursar debido a cambios en la vigencia de la modalidad "cursada por cursar" aprobada por el Consejo Superior.
- Ordenanza N°0843/12 establece la vigencia de la Ord.808/12 a partir del 01/01/12
- Ordenanza N°0758/20 modifica la denominación de la asignatura "Ecología Aplicada" por "Agroecología" a partir del ciclo lectivo 2021.

El objetivo de la carrera de IA y el perfil del egresado fueron formulados en la modificación del plan de estudios en 1988, quedando establecidos según las incumbencias fijadas en el Decreto N° 32605. El perfil de la carrera pretende lograr profesionales con una sólida formación en materias básicas exactas y biológicas, sin descuidar los aspectos sociales y económicos correspondientes al ámbito de su accionar con un enfoque particular para la región patagónica.

El Plan de estudios (Ordenanza CS N° 559/88 y modificatorias) contempla asignaturas anuales, semestrales y cuatrimestrales, con 31 asignaturas comunes a las dos orientaciones implementadas, 4 obligatorias para cada orientación, 2 optativas, más el idioma inglés que se debe aprobar de acuerdo con las Ordenanzas CS 067/84 y CS 0097/90.

En la Resolución Ministerial N° 1537/21, Anexo I, se establece que los Contenidos Curriculares Básicos respaldan la Actividades Reservadas y se organizan en tres áreas de formación:

- **Formación Básica:** abarca los conocimientos para lograr la formación necesaria para el sustento de las disciplinas específicas de la profesión y la evolución permanente de sus

contenidos en función de los avances científicos y tecnológicos. En la formación básica también se desarrollan las primeras capacidades relacionadas con la actividad experimental, la modelización y solución de problemas reales. Los conocimientos de esta área de formación se encuentran distribuidos prácticamente en los dos primeros años de la carrera (1540 hs). Las asignaturas que integran el grupo son: Matemática, Química General e Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica, Química Biológica, Botánica General, Botánica Agrícola Sistemática, Física, Bioestadística, Modelos Multivariado y Diseño de experimentos, y Ecología General.

- **Formación Aplicada:** abarca los conocimientos y desarrollo de habilidades que impliquen una aplicación creativa del conocimiento y la solución de problemas ingenieriles. Los principios fundamentales de las distintas disciplinas deben abordarse con la profundidad conveniente para su aplicación en la resolución de tales problemas. Esta área de formación (1920 hs) se distribuye entre el segundo, tercer, cuarto y quinto año de la carrera con las siguientes asignaturas: Fisiología Vegetal, Microbiología Agrícola, Genética y Fitotecnia, Anatomía y Fisiología Animal, Climatología y Fenología Agrícola, Edafología, Curso Elemental de Topografía, Hidráulica e Hidrología Agrícola, Nutrición Animal, Mecanización Agrícola, Fitopatología, Zoología Agrícola, Terapéutica Vegetal, Economía Agraria, Manejo y Conservación de Suelos y Agroecología.
- **Formación Profesional:** se orienta a proyectar, calcular y diseñar sistemas, componentes, procesos y productos, y a la resolución de problemas del campo profesional de la agronomía. Los conocimientos agrupados en esta área de formación se encuentran distribuidos entre quinto y primer cuatrimestre de sexto año con las asignaturas de: Programación y Administración agropecuaria, Fruticultura I, Horticultura, Fruticultura II, Tecnología de Frutas y Extensión Rural para la Orientación de Cultivos e Industrias Agrarias (775 hs) y con Programación y Administración Agropecuaria, Forrajes y Manejo de Pasturas, Manejo y Utilización de Pastizales Naturales, Producción Ovino Caprina, Producción Bovina y Extensión Rural para la Orientación Animal (720 hs). Para ambas orientaciones es obligatorio cursar dos optativas de formación profesional (200 hs) que pueden ser parte de la otra orientación o de la siguiente lista: Ingeniería de los Recursos Hidráulicos, Dasonomía, Producción de Monogástricos, Manejo y Utilización de Fauna Silvestre, Viticultura, Parques Jardines y Floricultura y Cultivos Especiales.

Según la Resolución Ministerial N° 1537/21, Anexo III, la intensificación de la formación práctica está dada por el Taller de Ingreso (52 hs) realizado anualmente por los docentes de primer año y profesores de los últimos años en forma rotativa, por la asignatura Realidad Rural (50 hs), por la asignatura Taller Agrícola (190 hs), y por la suma de las distintas instancias prácticas de las asignaturas de formación profesional de cada orientación (Cultivos e Industrias Agrarias 390 hs y Producción Animal 351 hs). Estos espacios promueven la intervención crítica a partir de prácticas contextualizadas en la intervención profesional del Ingeniero Agrónomo permitiendo resolver problemas relacionados con la realidad regional en el contexto del perfil profesional y en el marco de las actividades reservadas al título.

La proporcionalidad de las distintas formaciones se representa en la Figura N° 2.

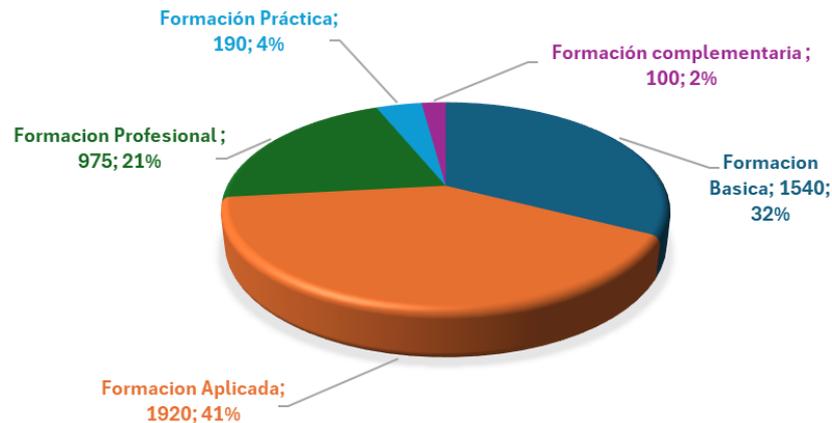


Figura N° 2: Distribución de horas según Áreas de Formación Plan de Estudios Ordenanza 559/88 y Modificatorias

El Plan de Estudios Ordenanza 559/88 y sus modificaciones no contempla todos los CCB de la Res. Ministerial 1537/21 en asignaturas obligatorias de la carrera; aunque son ofrecidos en las asignaturas propias de cada orientación (Cultivos e Industrias Agrarias y Producción Animal). La tercera orientación: Planificación y Manejo de los Sistemas Agroecológicos no ha sido implementada como tal en ningún momento, aunque sí se han dictado algunas de sus asignaturas como optativas para las otras dos Orientaciones. Como puede observarse en la Tabla N° 6, las Áreas de Formación Básica (1480 hs) y Aplicada (1585 hs) cumplen con la carga horaria mínima, mientras que las áreas de Formación Profesional (795 hs) y Práctica (180 hs) son deficitarias. Adicionalmente a la formación profesional, el Plan de estudios ofrece la posibilidad de optar por asignaturas como Producción de Monogástricos, Manejo y Explotación de Fauna Silvestre, Cultivos Especiales, Viticultura, Enología, Dasonomía, y Parques y Jardines y Floricultura, que completan la formación académica en áreas específicas. Dos de dichas asignaturas deben ser aprobadas para cumplimentar los requisitos del Plan de estudios. A su vez las asignaturas obligatorias de una orientación son de carácter optativo de la otra y viceversa.

	Res. ME 1537/21	Plan Vigente
Formación Básica	650	1480
Formación Aplicada	900	1585
Formación Profesional	950	795
Formación Práctica	700	180
Formación Complementaria		240
Horas totales	3500	4280

Tabla N° 6: Comparación entre las horas propuestas por la Res. ME 1537/21 y el plan 559/88 y sus modificatorias, por áreas de formación.

El régimen de correlatividades fue diseñado contemplando las necesidades de cada actividad curricular en cuanto a conocimientos y habilidades previas. Las correlativas se especifican en “cursadas para cursar” y “aprobadas para aprobar” y se implementan a partir de las modificatorias reglamentadas por las Ord. 808 y 843/2012.

Analizando el sistema de correlatividades se observa que sigue un criterio de secuencia de contenidos con una lógica disciplinar, de lo más simple a lo más complejo, pero que la cantidad de correlativas en el Plan vigente (Ordenanza CS N° 559/88 y modificatorias) es excesiva. Hay asignaturas, como por ejemplo “Horticultura” y “Fruticultura II” que, para poder rendir el final, el estudiante necesita tener aprobadas 6 materias. También se observa que la modalidad de “cursada para cursar y aprobada para aprobar” dificulta la trayectoria y permanencia del estudiantado debido a que acumulan cursadas y no rinden. Hay estudiantes que terminan de cursar y deben materias de 2do año (ver apartado 2.19 denominado “Los Estudiantes”).

Con respecto a las capacidades del egresado, la Res. Ministerial N° 1537/21, establece, en el Anexo I, que las carreras definirán y explicitarán el conjunto de actividades para las que habilita el Título profesional en función del Perfil profesional incluyendo como un subconjunto a las Actividades Profesionales Reservadas Exclusivamente al título por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades (Res. Ministerial N° 1254/18, Anexo XXXVII). El plan de estudios vigente incluye los que en su época se denominaban “Incumbencias”, que en el año 1988 estaban dispuestas por un Decreto de Gobierno de Facto N° 32605. No se han vuelto a revisar en las sucesivas modificatorias del plan que tiene una vigencia de 35 años.

Si bien el plan vigente (Ordenanza N° 559/88 y modificatorias) establece un perfil generalista, en la implementación no necesariamente se ve garantizado, debido a la existencia de 2 orientaciones que se dictan en quinto y sexto año de la carrera: “Cultivos e Industrias Agrarias” con 4765 hs en total y “Producción Animal” con 4710 hs. Si bien, no se han realizado cambios en los contenidos mínimos de estas orientaciones desde su creación, sí se han ido incorporando temas acordes a los cambios tecnológicos producidos en el tiempo.

La tercera orientación, “Planificación y Manejo de Sistemas Agroecológicos” no ha sido implementada, lo cual lejos de ser un déficit, ha evitado carencias en una formación generalista ya que esa orientación no incluye asignaturas ligadas directamente a las llamadas producciones o culturas.

En el Tabla N° 7 se muestran las inscripciones en las asignaturas optativas comunes a ambas orientaciones y obligatorias para una de ellas, pero optativas para la otra, correspondiente al periodo 2014-2023.

De un total de 154 inscripciones, el 42% corresponde a la orientación Producción Animal y el 58% a la Orientación Cultivos e Industrias Agrarias. En los últimos 10 años, el 97% de los estudiantes de la orientación Producción Animal hicieron alguna optativa de Cultivos e industrias agrarias y el 48% de los de la Orientación Cultivos e Industrias Agrarias hicieron alguna optativa de Orientación Producción Animal. En dicho periodo se observa que las asignaturas más elegidas por los y las estudiantes en orden de preferencia fueron: Monogástricos (77%), Dasonomía (73%), Cultivos especiales (51%), Viticultura (32%), Ingeniería de Recursos Hídricos (27%), Parques y jardines y floricultura (17%), Manejo de Fauna Silvestre, Forrajes y Manejo de Pastizales y Enología (1% c/u).

Asignaturas Optativas	Total		Estudiantes de Producción Animal		Estudiantes de Cultivos e Industrias Agrarias	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
Producción de Monogástricos	78	25,32	38	48,72	40	51,28
Cultivos Especiales	47	15,26	15	31,91	32	68,09
Dasonomía	71	23,05	30	42,25	41	57,75
Viticultura	26	8,44	3	11,54	23	88,46
Parques, Jardines y Floricultura	17	5,52	7	41,18	10	58,82
Enología	11	3,57	1	9,09	10	90,91
Manejo y Utilización de Fauna silvestre	13	4,22	12	92,31	1	7,69
Asignaturas de las Orientaciones						
Fruticultura I	3	0,97	3	100	0	0
Fruticultura II	3	0,97	3	100	0	0
Horticultura	4	1,3	4	100	0	0
Producción Ovino Caprina	2	0,65	0	0	2	100
Forrajes y Manejo de Pasturas	5	1,62	0	0	5	100
Ing. De los Recursos hidráulicos	28	9,09	14	50	14	50

Tabla N° 7: Elección de optativas Plan de Estudios Ordenanza N°0559/88 y modificatorias

En algunas de las asignaturas obligatorias para ambas orientaciones, se han incorporado temas pensando en que muchos de sus estudiantes no van a acceder a otros contenidos de producción animal o vegetal, según la orientación elegida. Por ejemplo, en Anatomía y Fisiología Animal, entre las unidades 10 y 14 se desarrollan los temas de Producción de Carne, Leche, Fibras Animales, Aves, Genética y Mejoramiento Animal, y en la asignatura Mecanización Agrícola se ha incorporado en las unidades 11 y 12, los temas: Máquinas para la cosecha y reserva de forrajeras, cereales y oleaginosas y Máquinas para cosecha y proceso de empaque de frutas y hortalizas. En 2006, luego de la acreditación como respuesta al informe de CONEAU, a la asignatura Fitopatología se le incorporó el tema de patógenos de poscosecha para que los estudiantes que luego eligieran la orientación animal y no cursaran Tecnología de Frutas, pudieran incorporarlos a sus conocimientos. Los contenidos incorporados en diferentes asignaturas a requerimiento de CONEAU pueden observarse en la Tabla N°8.

Asignatura	Contenidos Mínimos Faltantes	Contenidos Agregados
Matemática	Lógica, conjunto y geometría analítica	Por Disposición Académica N° 007/08
Ecología General	Ecosistema urbano y principios fundamentales del ordenamiento territorial con enfoque agronómico	Por Disposición Académica N° 007/08
Química Biológica	Biosíntesis de isoprenoides, pigmentos. Compuestos biológicos de interés agronómico.	Por Disposición Académica N° 007/08
Genética y Fitotecnia	Mejoramiento animal	
Fitopatología	Sanidad de postcosecha	Por Disposición Académica N° 007/08
Anatomía y Fisiología Animal	Se abordan temas de producciones de leche y carne	Por el Docente en el Programa de la asignatura. No como Contenido mínimo
Hidráulica e Hidrología Agrícola	Aspectos legales y Administrativos del agua	Por Disposición Académica N° 007/08
Economía Agrarias	Derecho y Legislación agrarias	Por Disposición Académica N° 007/08
Mecanización Agrícola	Se aborda el tema de Línea de Empaque de Frutas	Por el Docente en el Programa de la asignatura. No como Contenido mínimo
Terapéutica Vegetal	Domisanitarios	Por el Docente en el Programa de la asignatura. No como Contenido mínimo
Agroecología	Ecosistema Urbano y Principios Fundamentales del Ordenamiento Territorial con Enfoque Agronómico.	Por Disposición Sec. Académica N° 007/08
		La modificación del nombre de la asignatura esta normada por la Ordenanza 758-20
Programación y Administración Agrícola	Tasaciones, Derecho y Legislación Agraria	Por Disposición Sec. Académica N° 007/08

Tabla N° 8: Incorporación de contenidos a distintas asignaturas.

La integración de contenidos se realiza teniendo en cuenta la evolución gradual desde conceptos básicos a conceptos más complejos dentro de un área temática y la interrelación de conceptos entre áreas temáticas. Se ha contemplado la ubicación del contenido en el plan de estudio (año-cuatrimestre) y su relación con contenidos necesarios que deben ser previamente adquiridos (de cualquier área temática). En la Orientación Industria y Cultivos Frutihortícolas desde el año 2010 se implementan clases comunes que incluyen clases teóricas, plenarios y visita a establecimientos, para abordar el tema de Buenas Prácticas Agrícolas. Esta actividad, implementada por la docente de tecnología de Frutas, involucra a Horticultura, Fruticultura y Viticultura. Su evaluación no se realiza en forma conjunta, sino que cada una de ellas la incorpora al desarrollo de sus clases de manera particular. Por otro lado, las asignaturas de la Orientación Producción Animal manifiestan integración de actividades entre Forrajes y Manejo de Pasturas, Nutrición y Producción Bovina, y entre Producción ovino-caprina, Manejo y utilización de los pastizales naturales y Forrajes y Manejo de Pasturas. El trabajo solicitado a los estudiantes consiste en una planificación ganadera que se evalúa integradamente a través de rúbrica, con instancias individuales y grupales, exposiciones

grupales de los resultados en los que se invita a los productores propietarios de los establecimientos donde se llevan a cabo las prácticas.

El esquema de correlatividades muestra una complejidad creciente en la apropiación de los conocimientos de los alumnos. En el análisis de los contenidos, se detecta una excesiva cantidad de correlatividades que dificultan el avance equilibrado del alumno en la carrera. El régimen de correlatividades indica materias cursadas para poder cursar y todas ellas aprobadas para poder rendir (aprobar).

La Agronomía constituye un campo de conocimiento que incluye saberes teóricos y prácticos de intervención sobre el medio agropecuario, que definen los rasgos del perfil profesional del graduado. La carrera ofrece ámbitos y modalidades de formación teórico-práctica que contribuyen al desarrollo del perfil profesional en el marco definido por los alcances y actividades reservadas al título. El Anexo III de la Resolución Ministerial N° 1537/21 define los criterios que rigen la intensidad de la formación práctica:

- La Gradualidad y complejidad que refiere a los aportes que las distintas instancias de formación, desde el inicio de la carrera, contribuyen a la formación práctica, vinculados directamente o no con la práctica profesional.
- La Integración de teoría y práctica que interviene en la problemática específica de la realidad agraria, además de recuperar el aporte de las disciplinas propiciando la reflexión sobre las prácticas en situaciones concretas.
- La Resolución de Situaciones problemáticas que promueven el desarrollo de la capacidad de identificar y resolver situaciones problemáticas, dentro de un enfoque sistémico e interdisciplinario.

La incorporación de conocimientos de formación práctica se desarrolla en diferentes dimensiones. Por un lado, el Taller de Ingreso realizado anualmente por los docentes de primer año y profesores de los últimos años en forma itinerante (52 hs) y la asignatura de Realidad Rural (50 hs) que facilitan que el estudiante se familiarice con la Universidad, la organización y funcionamiento de la institución y su vinculación con la realidad. En estos espacios dictados durante el primer año de la carrera, desarrollan habilidades prácticas en actividades experimentales y de resolución de problemas que los acercan a la realidad agropecuaria. Por otro lado, entre las asignaturas que promueven la interpretación de la realidad agropecuaria a través del diagnóstico y análisis de situaciones problemáticas en el campo. articulando la teoría con la práctica se encuentra la asignatura de Taller Agrícola (190 hs). Por último, la suma de las distintas instancias prácticas de las asignaturas que por sus contenidos mínimos se agrupan dentro de las asignaturas de formación profesional, articulan las instancias teóricas-prácticas, promoviendo la intervención crítica a partir de prácticas contextualizadas en la intervención profesional del Ingeniero Agrónomo permitiendo resolver problemas relacionados con la problemática regional en el contexto del perfil profesional. De ellas: Programación y Administración Agropecuaria, Forrajes y Manejo de Pasturas, Manejo y Utilización de Pastizales Naturales, Producción Ovino-Caprino, Horticultura, Tecnología de Frutas, Dasonomía, Cultivos Especiales, Producción Bovina y Parques, Jardines y Floricultura realizan trabajos integradores y/o estudios de caso con resolución de problemas relacionados a temáticas regionales. El resto de las asignaturas de formación profesional y Modelos multivariado y Diseño de Experimentos aportan horas a la formación práctica sumando en total, un mínimo de 765 hs para la

orientación Cultivos e Industrias Agrarias y 726 hs para Producción Animal, realizándose en diferentes ámbitos como aulas, gabinetes, laboratorios y/o campo (Tabla N° 9).

La intensidad de la formación práctica garantiza que el estudiante logre introducirse en los estudios universitarios agronómicos, interpretar la realidad agropecuaria e intervenir de manera crítica sobre la misma.

Formación Práctica por orientación	Cultivos e Industrias Agrícolas		Producción Animal	
	Asignatura	Hs de prácticas	Asignaturas	Hs de práctica
Asignaturas del Ciclo Comun	Ingreso	52	Ingreso	52
	Taller Agrícola	190	Taller Agrícola	190
	Realidad rural	50	Realidad rural	50
	Modelo y Diseño multivariado	64	Modelo y Diseño multivariado	64
Asignaturas de Formación Profesional	Programación y Administración Agropecuaria	60	Programación y Administración Agropecuaria	60
	Fruticultura I	56	Forraje y Manejo de Pastizales	50
	Fruticultura II	70	Manejo y Utilización de Pastizales Naturales	50
	Horticultura	50	Producción Ovino Caprino	40
	Tecnología de Frutas	64	Producción Bovina	61
	Extensión Rural	60	Extensión Rural	60
Asignaturas Optativas	Producción de Monogástricos	33	Producción de Monogástricos	33
	Viticultura	60	Viticultura	60
	Enología	96	Enología	96
	Parques, Jardines y Floricultura	42	Parques, Jardines y Floricultura	42
	Dasonomía	48	Dasonomía	48
	Ingeniería de los Recursos Hidráulicos	60	Ingeniería de los Recursos Hidráulicos	60
	Cultivos especiales	16	Cultivos especiales	16
	2 optativas mínimo	49	2 optativas mínimo	49
TOTAL	765		726	

Tabla N° 9: Cantidad de horas de Formación Práctica por Orientaciones

La Autoevaluación realizada por las cátedras sobre las asignaturas del Plan 559/88 y modificatorias, se realizó según Disposición SA N° 006/23. Los departamentos realizaron la sistematización correspondiente, a partir de la cual se desprende en líneas generales que las instalaciones para dar las clases son adecuadas en cuanto a dimensiones, pero requieren trabajos de mantenimiento y adecuación a las nuevas necesidades tecnológicas (proyectores, cantidad de enchufes, pizarras, mobiliario para trabajo grupal con computadoras personales). Existe una marcada diferencia entre las cátedras que desarrollan actividades en laboratorio (de docencia y microscopía), informática y en las que predominan actividades a campo. Con respecto a las primeras, hay conformidad por el instrumental óptico y de laboratorio, incluyendo el cuidado y mantenimiento por personal específico. Las asignaturas que requieren de movilidad para trasladar a los estudiantes a diferentes establecimientos regionales manifiestan que esto constituye una restricción ya que el parque automotor está obsoleto. Un caso particular a no desatender es el estado de envejecimiento y mantenimiento del parque de maquinarias del Campo Experimental que, si bien se encuentra en funcionamiento y por el momento atiende las necesidades mínimas de la producción y la docencia,

se encuentra excedido en cuanto a su vida útil, por lo que su mantenimiento resulta más costoso y de deficiente desempeño. Se generaliza la demanda de mejora en la conectividad.

Con respecto a la matrícula estudiantil, todas las evaluaciones manifiestan el descenso experimentado en los últimos años, sin referencia a datos provistos por los sistemas. Es de destacar que al invocar causas probables no se aportan evidencias que las sostengan. Sin embargo, algunas condiciones se comparten en la mayoría de las autoevaluaciones: Cursado para cursar, problemas económicos y necesidad de salida laboral, exceso en horarios de cursados, crisis en el sector frutícola, poco aprovechamiento de las mesas mensuales. Asimismo, entre las causas de desgranamiento o desaprobación no abundan análisis de las propias prácticas, ni propuestas de mejoras en las estrategias de enseñanza, transformando de esta manera lo negativo de la baja matrícula en oportunidad de establecer diferentes vínculos pedagógicos.

Por último, se menciona la preocupación por la confirmación de los equipos de cátedra que a futuro se verán afectados por las jubilaciones que se aproximan, demandando concursos de ascenso, de cobertura de áreas de vacancia y de inclusión a la carrera docente. En general, no se encuentran dificultades para articulaciones entre cátedras e instancias integradoras, aspectos no normados en este plan, por lo que dependen de las voluntades de los docentes involucrados.

2.17.1 Análisis del Plan de Estudios (Ord N° 559/88 y Modificatorias)

Resulta dificultoso analizar el plan de estudios en clave de la Res Min vigente, dados los años transcurridos entre ambos documentos. Esto se traduce en las diferencias entre las concepciones de enseñanza y de aprendizaje, los paradigmas que rigen el desarrollo de las ciencias agrarias, los avances científico-tecnológicos en general y los vinculados a la actividad agropecuaria en particular, los contextos sociales epocales. Sin embargo, pueden analizarse a la luz de contenidos curriculares básicos e intensificación de la formación práctica, aspectos en los que, salvo las situaciones mencionadas, puede decirse que el Plan 559/88 y sus modificatorias cumple con los requerimientos para otorgar el Título habilitante. A la vez, por el tiempo transcurrido y las diferencias mencionadas, ha sido ineludible una modificación sustancial en la propuesta de documento curricular. El proceso de cambio ha sido también largo y en medio se produjeron modificaciones a nivel ministerial, pero se ha podido llegar a un producto que cumplimenta los requerimientos actuales.

2.18 Plan de Estudios Ordenanza N°0447/23 y 764/24

A mediados del 2008, luego de la autoevaluación para la acreditación de las carreras de Ingeniería Agronómica, se constituye un espacio para la reforma curricular conformado por la Coordinación de Diseño Curricular y la Coordinación de la UAP (Unidad de Asistencia Pedagógica). Fue la primera vez que se llevó adelante un proceso de reforma que promovió acciones de construcción colaborativa, en la cual todos los actores de la Facultad intervinieron. En 2014 se llegó a una presentación preliminar que luego sirvió como documento de partida para la reforma curricular aprobada en el año 2023 y que comenzará a implementarse en 2025.

El nuevo Plan de estudios aprobado por Ordenanza del CS N°447/23 se confeccionó en función de los requisitos planteados por la Resolución Ministerial 1537/21 en lo relacionado a los Contenidos Curriculares Básicos, Carga Horaria Mínima, Criterios de Intensificación de la Formación Práctica y

Estándares para la Acreditación. En 2024 luego del análisis de la situación académica de la población estudiantil por la Comisión de Seguimiento del Plan de estudios se solicita una modificación a la Ordenanza inicial para una mejor implementación.

- Ordenanza N°0764/24 modifica el punto 18 en lo referido al Plan de Enlace y establece que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias atenderá las excepciones que surjan de la implementación del nuevo Plan de Estudios de la carrera “Ingeniería Agronómica”, aprobado por Ordenanza N° 0447/2023, que no impliquen modificación de la Ordenanza mencionada.

El nuevo plan de estudios presenta un perfil profesional generalista, las Actividades Reservadas al Título del Ingeniero Agrónomo según Resolución Ministerial N° 1254/18, ANEXO XXXVII y los Alcances generales redactados en trabajo conjunto con AUDEAS escribiéndoselos en concordancia con la Res. Ministerial N° 1537/21. El Ingeniero Agrónomo de nuestra Facultad tiene la capacidad de planificar, dirigir, supervisar y certificar la producción de alimentos suficientes, saludables y seguros, así como de materias primas renovables para la industria derivada de la agricultura y ganadería, introducción y mejoramiento de especies, uso, manejo y prevención de los recursos bióticos y abióticos contemplando la protección del ambiente que asegure a la Humanidad un futuro sostenible. Así mismo planificar la generación, desarrollo, aplicación, enseñanza y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos, atendiendo a los aspectos ambientales, socioculturales y económicos. Los graduados poseerán sólida formación en ciencias aplicadas con fundamentos y competencias moldeados por el trabajo interdisciplinario, respetando la complejidad de los sistemas objeto de estudio y de intervención con enfoque agroecológico e intercultural, así como también un posicionamiento ético y social basado en valores.

Dentro de los alcances definidos se encuentran:

1. Realizar estudios, diagnósticos, evaluaciones y predicciones referidos a la producción agropecuaria a distintas escalas territoriales.
2. Realizar estudios e investigaciones destinadas a la sustentabilidad de la producción agropecuaria y otros temas concernientes a su actividad profesional.
3. Programar, ejecutar y evaluar acciones de información, difusión y transferencia de tecnologías referidas a su actividad profesional.
4. Organizar, asistir y asesorar establecimientos destinados a la producción agroindustrial en lo concerniente a su actividad profesional.
5. Programar y poner en ejecución normas tendientes a la preservación de la flora y la fauna, para resguardar la biodiversidad y el acervo genético existente.
6. Gestionar la preservación del acervo genético de especies de interés agronómico.
7. Gestionar jardines y/o parques botánicos y herbarios; programando, ejecutando y evaluando el mantenimiento y utilización de las especies que los integran.
8. Proyectar y/o gestionar parques, jardines, viveros, arbolado urbano, campos deportivos y demás espacios verdes en lo referido a su actividad profesional.
9. Gestionar el uso o la disposición final de residuos y derivados de procesos agropecuarios y agroindustriales.
10. Realizar estudios de caracterización climática referidos a evaluar su incidencia en la producción agropecuaria.

11. Participar en la elaboración de políticas públicas relativas a sistemas agropecuarios, agroindustriales y de comercialización.
12. Participar en la elaboración de políticas públicas relativas a la preservación, uso y control de recursos bióticos y abióticos.
13. Participar en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de políticas rurales, planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.
14. Participar en la formulación y desarrollo de agroquímicos, recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas destinadas al uso agropecuario.
15. Participar en el diseño de instalaciones rurales, maquinarias, herramientas agrícolas e innovaciones tecnológicas aplicadas a la actividad agropecuaria.
16. Participar en la determinación de las condiciones del trabajo rural y asesorar en la adecuación de éstas en función de criterios técnicos y de calidad de vida de las personas. Participar en la programación, ejecución y evaluación de proyectos de turismo rural y ecoturismo.

En función de las actividades reservadas al título, los alcances y las capacidades del egresado, se han distribuido los contenidos curriculares básicos entre asignaturas cuatrimestrales (41) y espacios de integración de la práctica anuales (5).

Dentro de las asignaturas de formación básica (784 hs) se encuentran Matemática I, Biología Agrícola, Química Agrícola I, Botánica Agrícola I, Matemática II, Física Agronómica, Bioestadística, Botánica Agrícola II, Modelo y Diseño Experimental. Entre las de formación aplicada (1136 hs) se suman Anatomía y Fisiología Animal, Topografía y Sistemas de Información Geográfica, Agroclimatología, Fisiología Vegetal, Sociología Rural, Genética Aplicada a la Producción Agropecuaria, Microbiología Agrícola, Edafología, Economía Agraria, Manejo de suelos, Hidrología Agrícola, Zoología Agrícola, Fitopatología, Nutrición Animal. Dentro de las de formación profesional (1056 hs) se encuentran Agroecología, Horticultura y Floricultura, Maquinaria Agrícola, Manejo Integrado de la Sanidad, Fruticultura de Clima Templado Frío I, Forraje y Manejo de Pasturas, Producción Bovina, Poscosecha de Frutas y Hortalizas, Fruticultura de Clima Templado Frío II, Manejo y Utilización de Pastizales Naturales, Producción Ovino-Caprino, Extensión Rural, programación y Administración Agraria. La formación práctica tiene una carga horaria de 700 hs entre las asignaturas: Taller Introductorio a los Estudios Universitarios, Práctica de Integración I, II y III, el Taller Introductorio al Estudio de los Sistemas Agropecuarios y la suma de actividades de formación práctica desarrolladas en las diferentes asignaturas de formación profesional. Se completa el Plan de Estudios (3776 hs) con 4 asignaturas optativas obligatorias de 48 hs cada una. La Figura N°3 muestra la distribución de horas según áreas de formación.



Figura N° 3: Distribución de horas según Áreas de Formación Plan de Estudios Ordenanzas N°0447/23 y 0764/24

El régimen de correlatividades fue diseñado contemplando las necesidades de cada actividad curricular en cuanto a conocimientos y habilidades previas. Las correlativas se especifican en “cursadas para cursar” y “aprobadas para cursar” y se encuentran detalladas en la carrera (Ordenanza CS UNCo N°1420/13). Se ha procurado evitar los extremos de la “cursada para cursar” que genera acumulación de finales y el de un plan demasiado encorsetado; ambas situaciones resultan en dificultades para el avance en la carrera.

Los cursos especiales (Talleres, según la denominación estatutaria), de acuerdo con la normativa vigente, son correlativos entre sí a fin de procurar el abordaje de los objetos de estudio que corresponden a cada uno de ellos atendiendo a la escala, a la complejidad creciente y al abordaje interdisciplinario. Para la Práctica de Integración I tener cursados de Biología Agrícola e Introducción al estudio de los sistemas agropecuarios y estar cursando 1 asignatura de 2° año. Para cursar 3° año se requiere aprobar la Práctica de Integración I, caso contrario solo se podrán inscribir en hasta 4 asignaturas de 3° año.

Para la Práctica de integración II tener cursadas Fitopatología o Zoología y estar cursando o haber cursado Agroecología. Para cursar 5° año se requiere aprobar la Práctica de Integración II, caso contrario solo se podrán inscribir en hasta 4 asignaturas de 5° año.

Para la Práctica de Integración III debe estar cursando o haber cursado Forrajes y Manejo de Pasturas y Producción Bovina.

Al igual que el régimen de correlatividades, la integración de contenidos ha sido cuidadosamente pensada desde dos puntos de vista: la evolución gradual desde conceptos básicos a conceptos más complejos dentro de un área temática y la interrelación de conceptos entre áreas temáticas. Se ha contemplado entonces no sólo la ubicación de un determinado contenido en el plan de estudio (año-cuatrimestre) sino también su relación con contenidos necesarios que deben ser previamente adquiridos (de cualquier área temática).

El orden de complejidad es creciente en la concepción original de la carrera. Un ejemplo de la implementación del criterio de complejidad creciente puede verse entre la asignatura “Fisiología Vegetal” (2° año- 2° cuatrimestre) que introduce al estudiante en los conceptos de movimiento del agua en el sistema suelo, planta y atmósfera; fotosíntesis y rendimientos, nutrición vegetal;

fisiología del estrés, etc. Esta temática es posteriormente profundizada en las asignaturas “Fruticultura de Clima Templado Frío I y II” (4° año, 2do cuatrimestre y 5° año, 1er cuatrimestre), “Horticultura y Floricultura” (5° año, 1er cuatrimestre) mediante la incorporación de temas como producción de flores y hortalizas de bulbo, hojas, tubérculos y frutos, prácticas culturales de implantación, requerimientos de agua, suelo; inducción floral, poda y conducción y reguladores de crecimiento. También se han estructurado contenidos para que su complejidad sea creciente dentro de un mismo tipo de formación. Por ejemplo, la asignatura “Maquinaria Agrícola” (4° año-2° cuatrimestre) que introduce contenidos como maquinarias y tecnologías de uso agropecuario, sistemas de labranza, dispensa y aplicación de productos agroquímicos, seguridad e higiene en el uso de maquinaria, profundiza los conceptos en varias asignaturas como “Fruticultura de Clima Templado Frío I y II” (4° año, 2do cuatrimestre y 5° año, 1er cuatrimestre), “Horticultura y Floricultura” (5° año, 1er cuatrimestre), “Forrajes y Manejo de Pasturas” (5° año, 1er cuatrimestre), “Poscosecha de Frutas y Hortalizas” (5° año, 1er cuatrimestre) con contenidos como: labores culturales y mecanización de los cultivos florihortícolas; implantación; manejo de la cosecha y maquinaria especial, fertilización y acondicionamiento de flores, frutas y hortalizas.

El diseño propuesto presenta un eje vertebrador horizontal a través de la implementación de las Prácticas de Integración. Cada espacio curricular cuatrimestral se articula horizontalmente con las Prácticas de Integración, donde se integran las áreas disciplinares específicas de la formación agronómica. La articulación vertical se caracteriza por un grado de complejidad creciente. El desarrollo de esta metodología provee el espacio para incrementar la intensidad en la formación práctica que la carrera requiere. El trabajo interdisciplinario y situado, retroalimenta y modula las propuestas de las asignaturas que atraviesan estos espacios de integración y práctica, de modo de generar un espacio dialógico que enriquecerá la formación de cada estudiante. La articulación vertical contribuye a una mayor autonomía estudiantil, mayor capacidad de reflexión crítica y mayor conocimiento de aquello a lo que cada estudiante aspira para su futuro una vez recibido como posibilidad de intervención.

Con respecto a la intensificación de la formación práctica definida en el Anexo III de la resolución ministerial correspondiente, se cumple con los criterios de Gradualidad y Complejidad, Integración de la Teoría y la Práctica y con la Resolución de Situaciones Problemáticas en estudios de caso y/o trabajos prácticos integradores. Se incorpora el Taller introductorio a los Estudios Universitarios (96 hs), Práctica de Integración I (160 hs), II (128 hs) y III (128 hs), y la asignatura Introducción al Estudio de los Sistemas Agropecuarios (96 hs) de formación complementaria. La carga horaria mínima de 700 hs, se completa con las horas de prácticas que se desarrollan en las 13 asignaturas del ciclo de formación profesional (158 hs) y las 30 hs de práctica de la asignatura “Modelos y Diseño de Experimentos”. El 59% de las horas las aportan los espacios de integración de la práctica, el 23% las asignaturas de formación profesional y el resto, ambas asignaturas, de formación básica y complementaria (Figura N° 4).



Figura N° 4: Distribución de horas de la Formación Práctica de la Carrera de Ingeniería Agronómica

La transversalidad en el Plan de estudios se encuentra enmarcada en las modificatorias del Estatuto de la Universidad (Ord. N° 470/009) elaboradas recientemente a partir de la Asamblea Universitaria (Res N° 001/2024). Se incluyen las perspectivas en derechos humanos, de géneros, interculturalidad y ambiental tanto para las actividades curriculares como de extensión, investigación e institucionales.

Por otro lado, los ejes transversales se establecieron bajo el criterio de no limitar la formación a sólo aspectos que hacen a lo laboral y a las posibilidades de conseguir trabajo, sino incorporar principios subyacentes a la formación en una Universidad Pública, como lo es la educación ciudadana y en valores. Esta será posible a través de una formación integral, disciplinariamente rigurosa, éticamente responsable y socialmente comprometida por su impacto en el medio.

Así, los ejes que atraviesan la formación son (como expresan los fundamentos del Plan de Estudios Ord. 447/23): la sustentabilidad en la producción agropecuaria, el compromiso ético y la toma de posiciones desde las ciencias agropecuarias, las bases científicas de la producción agropecuaria, la investigación y la transferencia tecnológica en agronomía, la integración y coherencia de la propuesta a través de los espacios curriculares de Intensificación de la Práctica. La Autoevaluación realizada por las cátedras sobre las asignaturas del Plan 447/23 y modificatorias, se realizó según Disposición SA N° 006/23. Los departamentos realizaron la sistematización correspondiente, a partir de la cual se manifiesta con respecto a instalaciones y equipamiento, en líneas generales lo indicado en las autoevaluaciones de las asignaturas del Plan 559/88 y modificatorias. Se expresa que el campo experimental debería estar preparado para las prácticas de integración del nuevo plan de estudios, con los cuadros dispuestos con los cultivos requeridos por las planificaciones anuales y la maquinaria necesaria. Los responsables del personal de apoyo a la docencia, deberían coordinar acciones para estar disponible a las demandas de las prácticas docentes de campo. Para complementar el aporte del campo experimental, las cátedras deberán continuar con salidas a establecimientos productivos dentro y fuera de la región, por lo que el parque automotor para traslado de estudiantes y docentes, debería ser renovado.

Con la aplicación de este nuevo plan de estudios se espera que la nómina de inscriptos, se incremente y que la tasa de aprobación de las asignaturas aumente, resultando en una mejora de las actividades áulicas como: trabajos en equipo diversidad de opiniones y puntos de vista en los debates, enriqueciendo las producciones de las clases y resultando en una mejora de la calidad educativa.

Por último, con respecto a la planta docente, se manifiesta, al igual que en las autoevaluaciones del Plan 559/88 y modificatorias, preocupación por las próximas jubilaciones y los concursos de ascenso y de ingreso para las nuevas asignaturas.

Es de destacar que en las autoevaluaciones en general no se analizan las modificaciones relevantes introducidas en el nuevo plan, como son disminución de cargas horarias, eliminación de las orientaciones, impacto de los espacios de integración, sistema de correlatividades, etc., todas ellas estrategias y dispositivos que tienen efectos medibles y se relacionan con el avance en los cursados favoreciendo la disminución del desgranamiento.

2.18.1 Análisis realizado del Plan de Estudios nuevo (Ord N° 447/23 y 764/24)

Dado que el Plan de Estudio fue finalizado posteriormente a la promulgación de las últimas Resoluciones Ministeriales, fue posible adecuar la propuesta a las prescripciones nacionales. Por esta razón, los contenidos curriculares básicos han sido incluidos en su totalidad según las áreas de formación y con cargas horarias de acuerdo a lo dispuesto. Se incorporaron espacios específicos de intensificación de la práctica, más allá de los propuestos en las asignaturas, según los criterios de complejidad y gradualidad. La propuesta se centra en los principios transversales de la Universidad en general y de la responsabilidad del profesional Ingeniero Agrónomo en particular.

Durante el desarrollo del nuevo Plan de estudios (Ordenanza CS N° 447/23 y modificatoria), la Comisión de Plan de Estudios analizó el régimen de correlatividades en términos de rigurosidad/necesidad de los contenidos requeridos para cada actividad curricular que sigue una lógica disciplinar, de lo más simple a lo más complejo. Las correlatividades se definieron en función de los contenidos mínimos de las asignaturas y su relación con conocimientos previos necesarios, fijando 3 correlativas por asignatura como máximo entre “cursadas” y “aprobadas para cursar”. En las asignaturas básicas y aplicadas, la exigencia de correlativas contempla un mayor tiempo transcurrido entre el cursado de la asignatura y la necesidad de aprobación del final de esta, para que sea correlativa de otra asignatura (por lo general un año). En las asignaturas de formación profesional (estudiante avanzado/a) la exigencia de correlativas se incrementa, acompañando la necesidad de un mayor conocimiento previo para el abordaje de los contenidos mínimos. Se solicitan correlativas aprobadas con un cuatrimestre por medio y correlativas cursadas del cuatrimestre inmediatamente anterior (siempre que los contenidos mínimos lo demanden). Este esquema de correlativas permite al estudiante adaptarse a los cambios y exigencias de la vida universitaria y sobre el final de carrera asegurar que al momento de finalizar los cursados los finales adeudados contemplen solo asignaturas de formación profesional (las doce asignaturas de los últimos 3 cuatrimestres).

De la información que se desprende de las autoevaluaciones se evidencia escasa proyección sobre la implementación de las asignaturas del nuevo plan a pesar de que las cátedras -en mayor o

menor medida- estuvieron involucradas en la propuesta del nuevo plan desde sus inicios, y cada una de las innovaciones introducidas fueron consultadas, debatidas y consensuadas.

2.19 Especificación de programas

Las actividades curriculares de ambos planes de estudio cuentan con programas de acuerdo con los dispuesto en el plan de estudios y según se indica en la Disposición de Secretaría Académica N° 5/2023, presentados anualmente en fechas definidas en el Calendario Académico. En la carátula se indica la carrera, la asignatura, al año, el N° de Ordenanza del Plan de estudios y los docentes: cargo y dedicación. (Figura N° 5). El programa presenta una fundamentación, objetivos, contenidos mínimos según Ordenanza Plan de Estudios, unidades temáticas, trabajos prácticos, contenidos curriculares abordados según lo establecido en el Anexo I de la Resolución Ministerial 1537/23, condiciones de acreditación y evaluación, metodología de la enseñanza, modalidad de cursada, materiales didácticos, horarios de clase, horarios de consulta, carga horaria de actividades curriculares, formación práctica, ámbitos de desarrollo de las actividades prácticas, carga horaria semanal teórico-práctica, bibliografía y cronograma de actividades. Validados con la firma docente, departamental y de Secretaría Académica (Figura N° 5).



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

DISPOSICIÓN SEC. ACADÉMICA FCA N° 05/2023
Cinco Saltos, 13 de Junio de 2023
ANEXO ÚNICO

PROGRAMA ASIGNATURA/ACTIVIDAD CURRICULAR

DEPARTAMENTO:	
ÁREA:	
ASIGNATURA (Actividad curricular):	
CARRERA:	Plan de Estudios:
Año en la Carrera:	Carácter de la asignatura:
Duración del dictado:	AÑO:
EQUIPO DE CÁTEDRA:	
Profesor/a:	
Apellido y Nombre:	
Cargo y dedicación:	
Carácter (Regular/Interino/Suplente):	
Auxiliares de Docencia	
Apellido y Nombre:	
Cargo y dedicación:	
Carácter (Regular/Interino/Suplente):	

Ordenanza n.º 273/2018 Artículo 24º: Los cursos regulares y especiales dictados en las distintas Unidades Académicas se desarrollan en base a programas en los que se contemplan los aspectos teóricos y/o prácticos de los correspondientes espacios curriculares que integran los planes de estudios. Estos programas estipulan los requisitos para regularizar el cursado y la aprobación de la asignatura. Los mismos deben ser avalados por el/la Director/a de Departamento respectivo y el/la Secretario/a Académico/a de las Unidades Académicas involucradas.

Figura N° 5: Formato de Programa- Carátula: Información general de la asignatura

En la sección de Programa Analítico: contenidos y competencias se describen los fundamentos, objetivos generales y específicos de la asignatura, junto a los contenidos mínimos definidos por el plan de estudios, las unidades temáticas y los trabajos prácticos.

Se incorpora la tabla de Contenidos Curriculares Básicos del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 1537/21 para que cada asignatura indique cuales son los contenidos que le corresponden según el tipo de formación a la que pertenece (Formación Básica, Aplicada, Profesional, Complementaria). En cada punto deben especificar el tipo de actividades realizadas por los alumnos para el abordaje de cada contenido y/o habilidad (aprende, observa, resuelve, ejecuta) (Figura N° 6).



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

DISPOSICIÓN SEC. ACADÉMICA FCA N° 05/2023
Cinco Saltos, 13 de Junio de 2023
ANEXO ÚNICO

PROGRAMA ASIGNATURA/ACTIVIDAD CURRICULAR

3.4. Seleccionar los contenidos curriculares básicos abordados en la actividad curricular según lo establecido en el Anexo I de la resolución Ministerial para cada Área de Formación. Tildar las opciones que correspondan de acuerdo con el tipo de actividades realizadas por los alumnos para el abordaje de cada contenido y/o habilidad establecida en la Resolución Ministerial.

Objeto de la asignatura: El alumno desarrolla fundamentos básicos relacionados con el contenido de la asignatura.
Objetivo: El alumno observa actividades relacionadas con el contenido de la asignatura.
Resultado: El alumno muestra prácticas de trabajo relacionadas con el contenido de la asignatura.
Objeto: El alumno aplica, al menos una vez, los contenidos relacionados con el contenido de la asignatura.

Formación Básica:

Contenido y habilidad	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
1. Lógica matemática y conjuntos. Análisis combinatorio. Métricas y sistemas de ecuaciones lineales. Funciones. Límites, derivadas e integrales. Ecuaciones diferenciales. Geometría analítica. Álgebra vectorial.				
2. Transmisión del calor e irradiación de la radiación con la materia. Potencia. Electricidad y magnetismo. Óptica y dinámica de los fluidos. Fenómenos de transporte y de transporte. Mecánica aplicada.				
3. Estadística descriptiva. Probabilidad y eventos aleatorios. Muestreo estadístico. Inferencia estadística. Análisis de correlación y de regresión. Test paramétricos y no paramétricos. Análisis de varianza. Modelos estadísticos. Diseño de experimentos.				
4. Estructura electrónica y clasificación periódica. Soluciones y propiedades coligativas. Termodinámica. Electroquímica. Equilibrio químico e iónico. Cinética del ácido de Arrhenius y orbitales atómicos y moleculares. Grupos funcionales. Análisis químico y físico químico de interés agropecuario.				
5. Estructura y metabolismo de biomoléculas. Fotosíntesis y respiración.				
6. Biología celular.				
7. Morfología y vegetación. Adaptaciones. Biología reproductiva. Ciclos de vida de las especies vegetales de interés agropecuario. Biología sistemática de especies de interés agropecuario.				

Formación Aplicada:

Contenido y habilidad	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
1. Ecología de agroecosistemas. Sustentabilidad: reduccionista y evolucionista.				
2. Enfermedades de cultivos de importancia económica. Epidemiología. Mecanismos de defensa.				
3. Plagas animales de importancia en la producción agropecuaria. Especies benéficas y perjudiciales. Manejo de plagas-planta.				
4. Manejo. Química poblacional de malezas. Competencia cultivo-maleza.				
5. Principios culturales, genética, agrónoma, fitopatología y biología para el control de plagas animales, enfermedades y malezas. Producción fitosanitaria y fitosanitaria. Toxicología y fitopatología.				
6. Transmisión del material hereditario. Genética de poblaciones y evolución. Pecuaria genética.				
7. Fisiología de plantas de interés agropecuario. Nutrición vegetal.				



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

DISPOSICIÓN SEC. ACADÉMICA FCA N° 05/2023
Cinco Saltos, 13 de Junio de 2023
ANEXO ÚNICO

PROGRAMA ASIGNATURA/ACTIVIDAD CURRICULAR

Contenido y habilidad	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
8. Análisis y fisiología de las principales especies de interés agropecuario. Nutrición y alimentación.				
9. Física, química y morfología de suelos. Uso de suelos y procesos de degradación. Degradación y conservación de la fertilidad. Hidrología de interés agropecuario. Riego y drenaje.				
10. Microbiología agrícola.				
11. Agrozoología.				
12. Manejo y tecnologías de uso agropecuario.				
13. Desarrollo rural sustentable. Sociología y Extensión rural.				
14. Economía y administración agropecuaria. Unidad económica y subdesarrollo pecuario. Políticas agropecuarias. Ordenamiento territorial.				

Formación Profesional:

Contenido y habilidad	Aprende	Observa	Resuelve	Ejecuta
1. Manejo sustentable de sistemas agropecuarios.				
2. Gestión y administración de sistemas agropecuarios.				
3. Manejo de recursos hídricos y abstracción (agua, suelo y agua).				
4. Manejo sustentable, prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas.				
5. Diagnóstico y aplicación de productos agropecuarios, fitosanitarios, biológicos y tecnológicos.				
6. Introducción y multiplicación de especies vegetales y animales.				
7. Mejoramiento genético vegetal y animal.				
8. Aplicación de insumos químicos a los sistemas agropecuarios.				
9. Acercamiento, almacenamiento y transporte de insumos y productos agropecuarios.				
10. Normativas de certificación del funcionamiento y/o condición de uso, estado o calidad de insumos biológicos y químicos, insumos, productos y procesos.				
11. Seguridad e higiene en el ámbito agropecuario.				
12. Establecimiento de la condición de uso, estado y calidad de insumos, productos y procesos que utilizan recursos biológicos y abstracción.				
13. Estudios de impacto ambiental de los sistemas agropecuarios.				
14. Realización de estudios agropecuarios.				
15. Trazabilidad y valoración agropecuaria.				
16. Formulación y evaluación de proyectos.				

Figura N° 6: Formato de Programa- Tabla con Contenidos Curriculares Básicos

En el punto 4 se describe la asignatura o actividad curricular según lo establecido en la Ordenanza N° 273/18 en los artículos 22°, 26°, 27°, 31°, 33° y 52°: Condiciones de Acreditación y Evaluación; Metodología de Enseñanza; Modalidad de Cursada; Materiales didácticos; Horarios de clases; Horarios de consulta y Carga horaria de la actividad curricular (Figura N° 7).

La propuesta metodológica continúa resumiendo tanto aspectos de enseñanza de los contenidos, como formación de las capacidades o competencias. Además de la descripción en sí misma, se espera se detallen aspectos de secuenciación y temporización de tareas; organización social de la clase; agrupamientos y diseños de interacción; infraestructura tecnológica y escenario digital; etc. Las metodologías de enseñanza promueven la articulación de las instancias teórico-formativas con instancias prácticas, articulando con otras materias de la cursada, y promoviendo

espacios de encuentro, reflexión y/o debate. También se favorecen instancias de acercamiento a algunas prácticas en empresas, a través de charlas o invitaciones, además de los textos formativos que se puedan trabajar en clase.

4.7. Carga horaria de la actividad curricular

Completar el siguiente cuadro clasificando la carga horaria de la actividad curricular según sus contenidos, por su pertenencia al área de Formación Básica, Aplicada, Profesional o Complementarias, grupos que responden a la caracterización de áreas temáticas establecidas en el Anexo I de la resolución ministerial. Si una asignatura prevé el dictado de contenidos que no corresponden a ninguno de los cuatro bloques citados se debe incluir en "Otros contenidos". Cuando la actividad curricular incluye contenidos correspondientes a dos o más opciones de las presentadas por el cuadro, estimar la carga horaria asignada en cada caso. El resultado de la suma de las cargas horarias parciales debe coincidir con la carga horaria total de la asignatura. Las cargas horarias se deben indicar en horas reloj (no usar horas cátedra).

Área temática / otra formación	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional		
Formación Complementaria		
Otros contenidos		
Carga horaria total		

Figura N° 7: Formato de Programa- Carga horaria de la actividad curricular

Completan el punto 4: la cantidad de horas (totales y semanales) y la modalidad (presencial y/o no presencial) destinadas a la Formación Práctica detalladas por tipo de Formación y lugar físico donde se realizan (Figura N° 8).


 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

DISPOSICIÓN SEC. ACADÉMICA FCA N° 05/2023
 Cinco Saltos, 13 de Junio de 2023
ANEXO ÚNICO

PROGRAMA ASIGNATURA/ACTIVIDAD CURRICULAR

4.8. Formación Práctica
Indicar la carga horaria total dedicada al desarrollo de las actividades de formación práctica en los aspectos a los que se hace referencia en el Anexo III de la Resolución Ministerial.

Área temática	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
Formación Básica		
Formación Aplicada		
Formación Profesional		
Carga horaria asignada a formación complementaria		
Carga horaria total		

Si no se incluyen actividades de formación práctica vinculadas a las áreas de Formación Básica, Aplicada o Profesional, no completar el cuadro.

4.8.1. Especifique los ámbitos donde se desarrollan las actividades de formación práctica a las que se hace referencia en el punto anterior (Ejemplo: laboratorio-unidad de enseñanza práctica, taller).

4.8.2. Indicar la carga horaria semanal dedicada al dictado de la actividad curricular y, en particular, a las actividades de formación práctica. Si la actividad curricular no incluye actividades de formación práctica todas las semanas, estimar el promedio. Las cargas horarias se deben indicar en horas reloj (no usar horas cátedra).

	Presencial	No presencial
Carga horaria semanal total		
Carga horaria semanal destinada a la formación práctica		

Figura N° 8: Formato de Programa- Formación Práctica

Con respecto a la bibliografía, se ha dividido en obligatoria y de consulta o recomendada en cada asignatura, mostrando diferencia entre material de soporte al programa de la asignatura y material complementario que podría consultarse eventualmente. Sobre la disponibilidad del material bibliográfico, los ejemplares existentes se registran en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias. Actualmente, se cuenta con una diversidad importante de material bibliográfico, aunque se debe notar que en la mayoría de los casos se dispone de un único ejemplar y en algunos temas no hay material bibliográfico actualizado. La lista de bibliografía existente puede consultarse en documentación adjunta a este documento (Figura N° 9).

5. BIBLIOGRAFIA

5.1. Obligatoria

Autor/es	Año edición	Título	Editorial	Ejemplares Disponibles	Si el material se encuentra disponible en línea indique la modalidad de acceso y el link si corresponde.

5.2. De consulta o recomendada

Autor/es	Año edición	Título	Editorial	Ejemplares Disponibles	Si el material se encuentra disponible en línea indique la modalidad de acceso y el link si corresponde

Figura N° 9: Formato de Programa-Bibliografía

Finalmente, el formato estándar para la especificación de programas incluye el cronograma de actividades donde debe figurar los días de clase y feriados, la actividad y el carácter de la actividad (teórica, teórica-práctica o práctica) y firma de los responsables en sus distintos niveles (Figura N° 10).

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

DISPOSICIÓN SEC. ACADÉMICA FCA N° 05/2023
Cinco Saltos, 13 de Junio de 2023
ANEXO ÚNICO

PROGRAMA ASIGNATURA/ACTIVIDAD CURRICULAR

6. CRONOGRAMA de ACTIVIDADES

Encuentro/Id ia	ACTIVIDAD	CARACTER Teórico, Práctico, TeóricoPráctico

Firma Responsable de cátedra Firma Director /a de Departamento

Figura N° 10: Formato de Programas- Cierre

Nota Aclaratoria sobre la presentación de los programas: El plan de estudios (Ord 447/23 y modif.) contiene asignaturas nuevas que -dada la implementación escalonada propuesta- no se dictarán sino hasta dentro de dos, o más años, con lo cual en la actualidad no cuentan con equipo docente designado, por lo que no aparecerán las vinculaciones correspondientes. Por otra parte, y de acuerdo a los contenidos mínimos, la mayoría de los equipos de cátedra existentes serán designados para el dictado de las asignaturas equivalentes entre planes, en un todo de acuerdo con la normativa vigente sobre concursos regulares (Ord. 813/2021, art. 60°), en la que se establece la “obligatoriedad de desempeñarse en el área y orientación objeto del concurso u otras equivalentes o afines que surjan de eventuales modificaciones de los planes de estudios o reorganización de la unidad académica”.

2.20 Cuerpo Académico

El cuerpo académico se compone de Profesores (Titulares, Asociados, Adjuntos) y Auxiliares (Asistentes de Docencia (JTP), Ayudantes de Primera (Ayudantes graduados) y Ayudantes de Segunda (Ayudantes no graduados)). Asimismo, sus dedicaciones se distribuyen en cargas simples (10 hs. semanales), parciales (20 hs. semanales) y exclusivas (40 hs. semanales).

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con 87 docentes que realizan tareas de grado, de los cuales el 30% participan o han participado en tareas de posgrado en esta y otras Facultades. Los 87 docentes son rentados y se distribuyen de la siguiente manera: 1 Titular, 4 Asociados, 33 Adjuntos, 32 Asistentes de Docencia (ASD), 17 Ayudantes de Primera (AYP). A esos 87 docentes se le suman 13 Ayudantes de Segunda (AYS) que son estudiantes de la carrera (Figura N° 11).

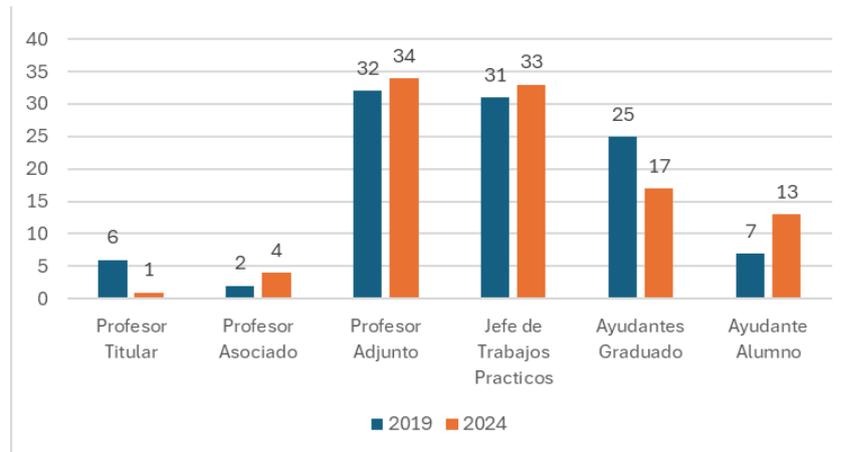


Figura N° 11: Distribución de Docentes por cargo

Como se ve en la figura, el número de docentes Asociados y Titulares no ha aumentado en la medida de lo esperado, evidenciando que las cátedras se organizan en base a docentes adjuntos, el rango inferior dentro de la categoría de Profesores. Asimismo, los JTP se han mantenido en los últimos años, es decir, no ha habido concursos de ascenso. El aumento de profesores asociados se debe a un proceso de Reparación Histórica (Res R 7/2022 y Res 111/2024) por la que han ascendido a profesores asociados de manera interina cuatro Profesores Adjuntos con desempeño en ese cargo por los últimos 15 o más años de antigüedad y que estuvieran a 5 o menos años de la edad jubilatoria, sin oportunidad de ascenso. Esto se enmarca en una política de la Universidad Nacional del Comahue, que incluye asimismo la regularización de cargos cuya situación de revista interina registraba más de 15 años sin que la Institución haya ofrecido posibilidad de concursos de ascenso y regularización.

Por otra parte, cabe consignar que no todos los docentes que están designados para dar clase en la FaCA pertenecen a esta Unidad Académica, como se explicará en el punto 2.2 Organización de Actividades de Docencia e Investigación. Es decir, en las asignaturas Matemática, Bioestadística, Modelos Multivariados y Diseño Experimental, Economía Agraria, se han designado docentes de la Facultad de Economía y Administración (FAEA-UNCo). En las asignaturas Química General e Inorgánica, Química Analítica, Química Orgánica, Física y Curso Elemental de Topografía los docentes son designados por la Facultad de Ingeniería (FAIN-UNCo). Inglés se dicta con profesoras designadas por la Facultad de Lenguas (FALE-UNCo). La Tabla N° 10, muestra los porcentajes de docentes de FaCA y de las otras Unidades Académicas. El 20% de los docentes pertenecen a otras facultades. Esta proporción es considerada elevada y al tratarse en su mayoría de asignaturas básicas, el hecho de concursar en otras Unidades Académicas, en el contexto de otras carreras de base, resulta un obstáculo en los primeros años, en que los estudiantes perciben muy alejados los contenidos de esas asignaturas con la carrera que eligieron.

Total IA	FACA	FAIN	FAEA	FALE
87	69	9	7	2
100%	79,3	10,3	8,0	2,3

Tabla N° 10: Distribución de docentes designados por FACA y por otras Unidades Académicas

La estructura de la UNCo para áreas y orientaciones obedece a una organización departamental y las materias mencionadas dependen de departamentos que pertenecen a otras Unidades Académicas. Lo antedicho se vincula principalmente a instancias de concurso (jurados designados por la facultad de dependencia departamental) y en algunos casos, el crédito presupuestario es otorgado por FaCA y en otros casos por la facultad de dependencia departamental. En relación a esto, algunos de los docentes de mayor dedicación cumplen actividades de investigación en proyectos de la FaCA, pero la mayoría sólo asiste a dar clases por el cuatrimestre en que se dicta y a las mesas de examen.

2.20.1 Regularización de cargos

Con respecto a la regularización de cargos, la Figura N° 12 muestra el porcentaje de regulares versus interinos, -sin considerar el cargo de Ayudante de Segunda (AYS) que por su naturaleza es siempre interino-, la relación de porcentajes es de 57 % interinos vs. 43 % regulares. En azul puede verse que la mayoría de los cargos interinos se asocia a Asistentes de Docencia (26,4% del total de docentes, y 70% dentro de su categoría) y a Ayudantes (16 % del total de docentes y 82% de su categoría).

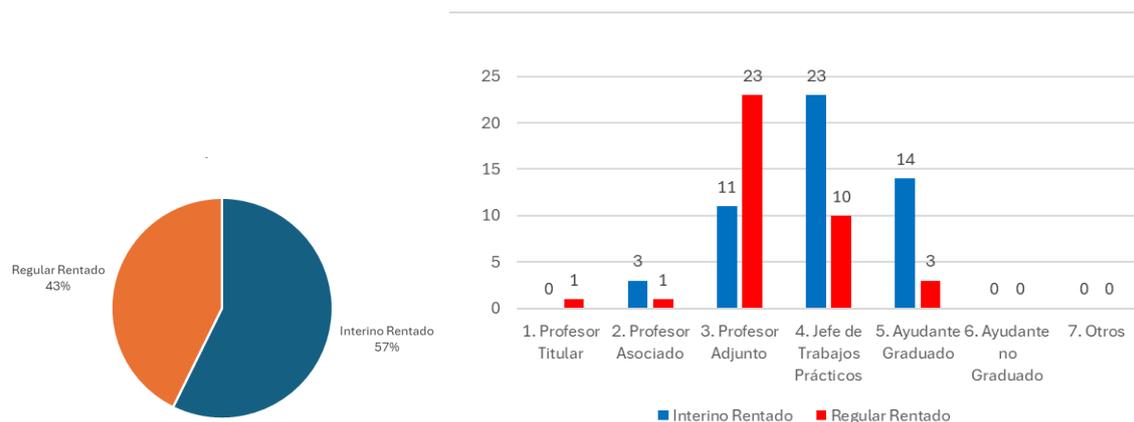


Figura N° 12: Cargos Regulares e Interinos por categoría.

Esta alta proporción de docentes interinos se debe a la complejidad y retraso en el proceso de regularización en la Universidad del Comahue; sin embargo, institucionalmente se han tomado algunas medidas al respecto. En primer lugar, la Ordenanza del CS UNCo N° 865/17 establece que visto el Convenio Colectivo de Trabajo (CCT, Decreto Nacional N° 1246/2015) implementado en la Universidad Nacional del Comahue, a partir de los acuerdos que constan en las Actas Paritarias firmada por la Comisión Negociadora del CCT del Nivel Particular (CNNP)

de fecha 21 de junio de 2016 y 12 de agosto de 2016; y, considerando que, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 73º y de conformidad con las pautas normativas establecidas en el marco de las Resoluciones Rectorales N° 610/16 y 0252/17, cada unidad académica propone una nómina de docentes a regularizar en esta primera etapa del proceso de regularización de cargos (diseñada a partir de los acuerdos que constan en las Actas Paritarias firmadas por la Comisión Negociadora del CCT del Nivel Particular (CNNP). La Resolución N°610/16 establece los criterios y procedimientos para la incorporación a la carrera docente de Ayudantes de Primera, Asistentes de Docencia y Asistentes de Docencia Encargados de Cátedra que revisten desde antes del 2 de febrero de 2013 como interinos en vacantes definitivas de la planta estable. De esa manera, la institución comenzó el proceso de regularización, por el que, a partir de agosto de 2017, se designaron como Docentes Regulares de la Facultad de Ciencias Agrarias, a 35 docentes (ANEXO ÚNICO de la Ordenanza N°866/17).

Luego, la Resolución N°350/21 establece los criterios y mecanismos de una nueva etapa para la incorporación a la carrera docente de Ayudantes de Primera, Asistentes de Docencia y Profesores Adjuntos que revistan como interinos en vacantes definitivas de la planta estable desde antes de 23 de marzo del 2018. En este contexto, la Facultad de Ciencias Agrarias, regulariza en junio de 2023 (Ordenanza N° 266/23), 35 de cargos.

En una etapa final, se prevé la regularización de 8 cargos de asistentes de docencia en el período 2025.

2.20.2 Dedicaciones Docentes

Con respecto a las dedicaciones docentes, la distribución se indica en la Tabla N° 11 y Figura N°13.

Tipo de cargo	Exclusiva	Parcial	Simple
1. Profesor Titular	2		
2. Profesor Asociado	4		
3. Profesor Adjunto	25	2	5
4. Jefe de Trabajos Prácticos	18	10	5
5. Ayudante Graduado		15	1

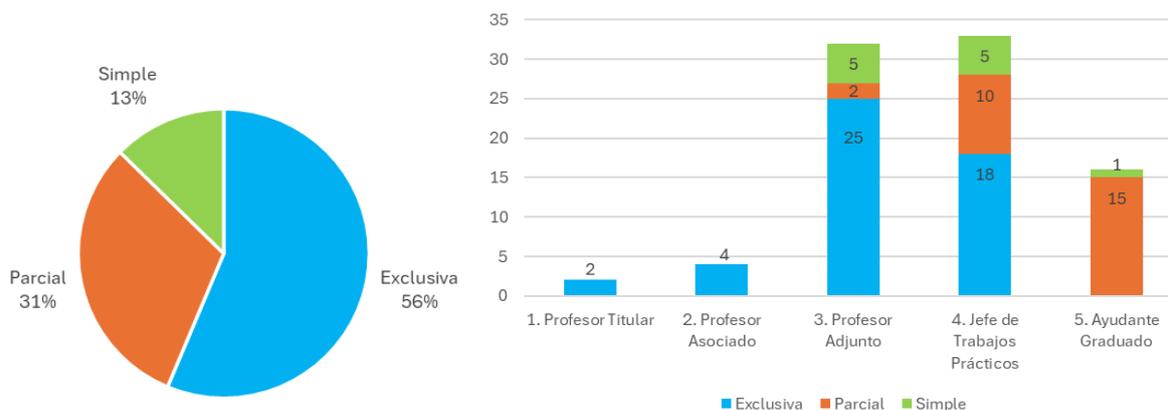


Tabla 11 y Figura N° 13: Resumen de la información de dedicaciones docentes.

La proporción de docentes con dedicaciones parcial y exclusiva suman el 87% de la planta. Esto

resulta significativo dado que estas dedicaciones implican actividades de investigación, extensión y transferencia, además de las clases. Esto contribuye a la formación de recursos humanos, al fortalecimiento de la presencia de la Institución en el medio, a la posibilidad de ofrecer variedad de carreras de posgrado, pregrado y múltiples capacitaciones específicas.

Analizando los cargos según dedicaciones, se observa que la mayoría de los exclusivos se concentran entre profesores adjuntos y jefes de trabajos prácticos, que representan el núcleo de los docentes con potencialidad de ascenso.

2.20.3 Relaciones Estudiantes-Docentes

Considerando el total de cursantes de la carrera de Ingeniería Agronómica y la cantidad total de docentes, la relación es de tres estudiantes por docente, lo cual resulta ampliamente beneficioso para cualquier plan de mejora vinculado a oferta académica de la Institución, dado que uno de los condicionantes principales es contar con crédito presupuestario para designaciones docentes que acompañen propuestas de carreras nuevas. En este sentido, desde el año 2017, dos de las carreras de pregrado (TUDA y TUEV) se vienen reeditando de manera continua en FaCA. Asimismo, a partir del 2011 se dictó la Maestría en Ciencias Agrarias y Biotecnología. En 2015 y 2018 se edita la Maestría en Producción de Rumiantes Menores en EEA-INTA Bariloche y en 2023 se reedita con sede en Cinco Saltos. En 2015 se implementaron la Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas y la Especialización en Calidad de Aguas Superficiales. Se realizaron cursos de posgrado en áreas de Producción Animal y Fisiología Vegetal. En 2024 se comenzó la formulación de tres carreras de posgrado: Doctorado en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental, Maestría en *Cannabis*, Especialización en Fruticultura. En estas carreras de posgrado participan docentes de la FaCA en el proyecto, comité, dictado y también como estudiantes. Asimismo, se implementará en 2025 la Diplomatura en Gestión de Espacios Verdes y se trabaja en una propuesta de la carrera de grado Ingeniería Zootecnista, que serán dictadas por docentes de FaCA.

2.20.4 Formación del Cuerpo Docente

En cuanto a la formación del equipo docente, el 60 % tiene título de posgrado. En la Figura N° 14, podemos observar la formación descrita de los docentes de la FaCA, incluidos AYS (sin título).

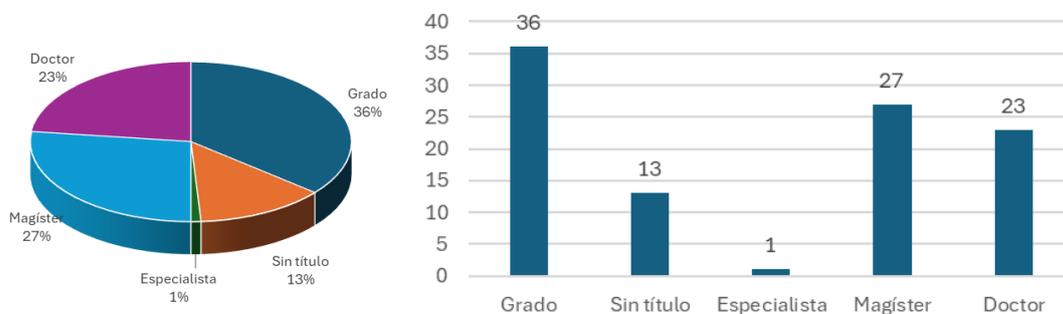


Figura N° 14: Formación del Cuerpo Docente

La Figura N° 15, muestra un 40% de docentes que no poseen título de posgrado, situación que sería conveniente fortalecer. Dentro de esta población, el 79% son Asistentes de Docencia y

Profesores Adjuntos (que además en su mayoría revistan dedicaciones parciales o exclusivas). Estos cargos son los que tienen potencialmente mayor perspectiva de ascenso y a la vez, los que más imprimen el perfil de la cátedra. El atraso mencionado en la implementación de concursos regulares no ha favorecido a que se revierta esta situación en los últimos años.

En ese sentido, existen las ofertas de posgrado en la Facultad de Ciencias Agrarias mencionadas que, sumadas a un incremento en la cantidad de concursos de ascenso, incentivarán la necesidad de formación.

Sin embargo, actualmente, un tercio de los docentes que poseen formación de grado están cursando carreras de posgrado en distintas Universidades del país.

Una alta participación en formación de posgrado favorece la constitución de grupos estables que contribuyen tanto en docencia como en investigación y extensión de la Facultad de Ciencias Agrarias.

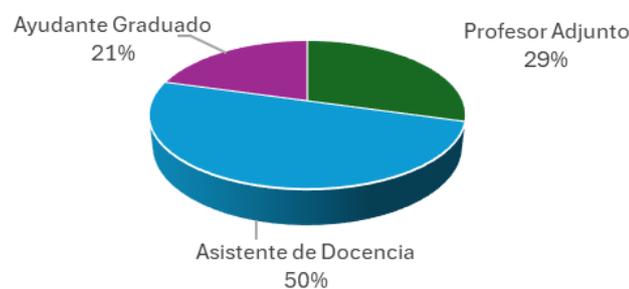


Figura N° 15: Formación de posgrado de Docentes por Cargo

Con respecto a la formación docente en el área pedagógico-didáctica, no se ha recabado suficientemente la información con respecto a cursos tomados u ofrecidos por docentes de esta facultad. Sin embargo, se ha registrado que el contexto de pandemia promovió la capacitación docente en lo referente a la modalidad virtual. El programa Educación en Entornos Virtuales, responsable del Sistema Institucional de Educación a Distancia UNCo (Ord. CS N° 0543/19) se encargó de la capacitación de los/as docentes que inició a comienzos del mes de abril de 2020. El programa articuló los recursos tecnológicos disponibles para brindar un plan de capacitación docente ágil y flexible, destinado a desarrollar las habilidades mínimas necesarias para el dictado de clases en línea esto es: gestionar la plataforma virtual, diseñar clases virtuales, diseñar evaluaciones. A partir de la Res. Rect. 0164/20, la Universidad Nacional del Comahue puso en marcha un plan de acción diseñado con el fin de sostener actividades académicas que permitieran a los estudiantes continuar con sus trayectorias estudiantiles en el contexto del aislamiento social.

En la FaCA, se creó el grupo A EVE (Res 084/20) conformado por un docente de cada departamento académico, con formación en docencia y/o educación en entornos virtuales coordinados por la UAP, que organizó un taller (Res 102/20). Bajo su organización se implementó el Taller "estrategias para clases asincrónicas en un aula virtual" (Res 102/20) con 19 docentes participantes.

Para el ingreso 2021 virtual se generaron espacios de formación para tutores en el que participaron 9 docentes, cada uno de los cuales transfirió lo aprendido en esos espacios a sus asignaturas específicas.

En el periodo considerado, la comisión de Plan de Estudios presentó el nuevo diseño curricular, en septiembre del 2022. Estos espacios se constituyeron en instancias de formación continua para los miembros de la comisión y para jornadas taller para la comunidad de la FaCA, con una participación fluctuante de docentes (entre 20 y 50%). Durante 2024 se encaró el modo en que se implementaría el nuevo plan a partir de 2025, lo que supuso reuniones de autoevaluación de la práctica, lectura de referentes en el tema e instancias plenarias, que sin conformar una capacitación formalizada, se constituyó en instancias de formación sobre el desafío de dar clase con menor carga horaria, lo que implica selección de contenidos y revisión de las propuestas didácticas.

2.20.5 Participación docente en proyectos de Investigación, Vinculación y Extensión

En cuanto a la participación docente en proyectos de investigación, se distribuyen 51 docentes en los 13 proyectos de investigación actualmente en curso en la Facultad de Ciencias Agrarias, con la siguiente proporción según sus cargos (no se consideran docentes de otras Unidades Académicas que desarrollan sus trabajos de investigación en la Facultad de pertenencia): PAS (5 %), PAD (34 %), ASD (46 %), AYP (15 %), como puede verse en la Figura N°16.

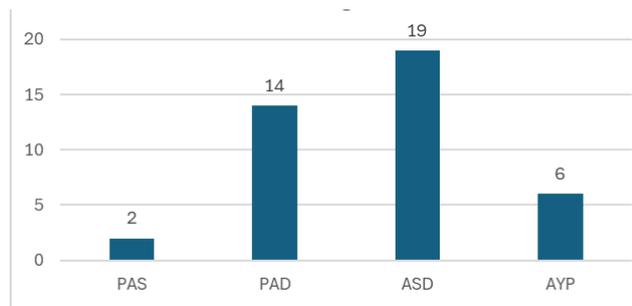


Figura N° 16: Proporción de Docentes Investigadores por cargo

La Figura N° 17 muestra la proporción de docentes en proyectos de investigación según su formación. Del total de docentes con formación de posgrado (51), el 62% es integrante de algún proyecto de investigación (31), mientras que el resto de los integrantes corresponde a docentes en formación y estudiantes. Ese porcentaje es relativo a la cantidad de docentes en proyectos de investigación.

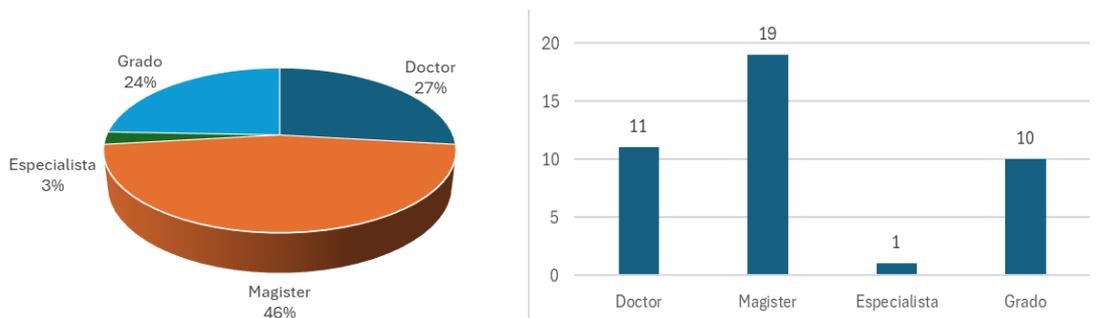


Figura N° 17: Docentes investigadores por formación

El 52 % de los docentes integran proyectos de Investigación o Extensión. Un 22% de los docentes participan en proyectos de investigación y extensión. 15%, participa sólo en actividades de extensión. El dato del 26% de docentes que no presentan actividades de investigación ni de extensión se explica en el número de docentes de dedicación simple y docentes de otras unidades académicas que asisten a FaCA sólo para dar sus clases, pero sus otras actividades las mantienen en la Unidad Académica de origen (Figura N° 18).

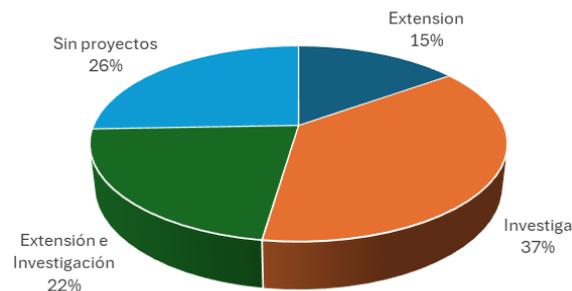


Figura N° 18: Docentes en tareas de Investigación, Extensión y Vinculación, o sin proyectos.

2.20.6 Análisis del Cuerpo académico

Descripta la planta docente, y a pesar de diferencias entre la constitución de cátedras de asignaturas de los primeros y de los últimos años, se aprecia que la relación estudiante-docente es óptima. A pesar del retraso en la implementación de los concursos no existen asignaturas sin profesor a cargo y sólo unas pocas asignaturas optativas no cuentan con docentes auxiliares. Lo antedicho, sin perjuicio de la necesidad de realización de concursos de ascenso, regularización de cargos y facilitación de condiciones para el recambio generacional habida cuenta de las jubilaciones que se aproximan.

Será necesario promover acciones de retención del personal docente, en el contexto social actual, que obliga a cada vez más docentes presentar reducción de dedicación, o LSGH o directamente la renuncia o falta de respuesta a los llamados a concurso.

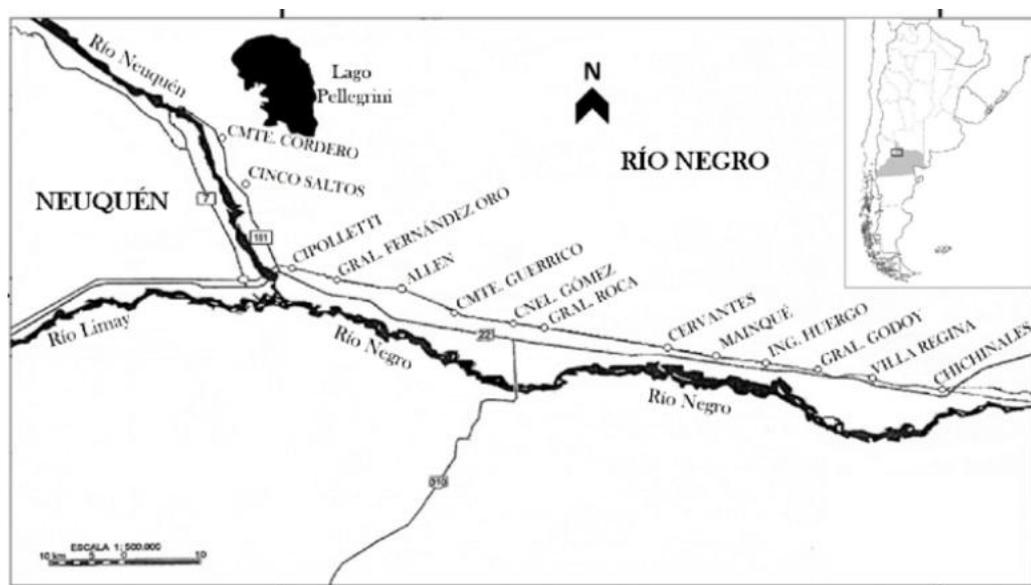
Con respecto a los tipos de designaciones docentes se distribuyen en cargos de profesor (titular, asociado, adjunto), asistentes de docencia, ayudantes graduados y ayudantes alumnos. Todas las designaciones son rentadas. Estas condiciones deseables, deben mantenerse previendo las próximas jubilaciones. Asimismo, debería priorizarse la sustanciación de concursos regulares para las vacantes definitivas, evitando promociones por CCT que, aunque justas por el tiempo que han transcurrido los docentes sin oportunidad de concursar sus cargos, genera diferencias entre quienes acceden por una u otra mecánica, siendo siempre un pilar de la Universidad Pública el acceso por concurso público, que siempre se debe defender y priorizar. Deben consolidarse equipos de cátedra para las asignaturas nuevas y replantear la estructura de departamentos, áreas y orientaciones, en las que se reconfigurarán todas las asignaturas y las designaciones docentes. Se promueve que los ayudantes graduados que ingresen y aquellos que ya pertenecen a la planta de la FaCA pero no posean aún formación de posgrado, se comprometan en la realización de posgrados y se integren a proyectos de investigación. La existencia de programas y proyectos de

investigación brinda un marco para la formación que redunda en beneficio de las actividades curriculares.

De las reuniones con docentes, del análisis de datos de estudiantes y de la formulación de los nuevos espacios curriculares surge la demanda de ámbitos de formación pedagógica para la readecuación de las asignaturas. La aprobación del plan de estudios plantea la necesidad de realizar instancias de formación bajo diferentes formatos (jornadas, talleres y cursos) para que la implementación del nuevo plan esté de acuerdo a los ejes que el mismo plantea. En síntesis, la formación docente ha sido escasa en estos años, no tanto en la oferta como sí en la participación. Se espera que la implementación del nuevo plan genere un contexto favorable para revertir esta situación.

2.21 Los Estudiantes

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica provienen de distintas provincias, pero principalmente de ciudades de Río Negro y de Neuquén, entre 2 y 100 km de distancia. Un porcentaje de los estudiantes viajan diariamente desde sus hogares a cursar en transporte público o en autos particulares y/o compartidos. De los estudiantes de ciudades más lejanas, una parte vive en las residencias de la Facultad y el resto alquila en Cinco Saltos, Cipolletti, Centenario o Neuquén capital, por lo que igualmente utilizan el transporte público. La Facultad de Ciencias Agrarias se encuentra ubicada a 15 km de Neuquén capital, a 10 de Cipolletti, a 6 de Centenario y a 2 km de la ciudad de Cinco Saltos (Imagen N°).



https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-de-las-localidades-que-componen-al-Alto-Valle-de-Rio-Negro-Patagonia_fig1_326543024

Imagen N° 6: Mapa de las localidades que componen al Alto Valle de Río Negro, Patagonia, Argentina.

El transporte público de ambas provincias que pasa por la Facultad es bastante deficiente en lo referido a cantidad de líneas (sólo una línea por tramo) y frecuencia. La línea de transporte entre Villa Regina y Cipolletti/Neuquén es el “KOKO” y la línea que realiza el recorrido desde Cipolletti/ San Patricio del Chañar y Neuquén es el transporte “Pehuenche”. La puntualidad y los

valores que manejan, debido a la quita de subsidios del Estado acentuaron las dificultades en los dos últimos años.

Otra dificultad que se agrega es que las becas de transporte que ofrecen los municipios son para transporte urbano y para llegar a la Facultad se necesita utilizar un transporte interurbano. Debido a las características del transporte público regional que llega hasta la facultad, que sólo transita por las vías principales, la mayoría de estudiantes toman dos medios de transporte (dos colectivos, un tren y un colectivo) lo que representa una tarifa diaria de entre \$6000 y \$15000 diarios.

Así como el transporte se presenta como un condicionante negativo, también la vivienda representa una dificultad ya que en la zona no hay suficiente cantidad de viviendas en alquiler y los precios que se manejan son a valor gerencial petrolero, lo que hace muy dificultoso para las familias enviar a sus hijos a estudiar Agronomía en Cinco Saltos.

Por otro lado, en los últimos años, se ha incrementado la cantidad de estudiantes que trabajan - formal e informalmente- durante todo el año. Dentro de los trabajos formales, se incluye el trabajo en la temporada de cosecha y proceso de frutas y hortalizas, que en muchas ocasiones requieren turnos rotativos. Por otro lado, la temporada se ha extendido desde noviembre a abril, dificultando los períodos de inicio y cierre de cursadas, así como las mesas de exámenes que en otras Facultades suelen ser más aprovechadas por los estudiantes (Diciembre y Febrero-Marzo). La carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con 288 estudiantes (año 2024), de los cuales 67 son ingresantes y 221 reinscritos. Si bien se visualiza que el ingreso ha fluctuado, se muestra una tendencia creciente de inscripciones en los últimos 8 años (Figura N° 19). Cabe mencionar, como se manifestara anteriormente, que en 2025 se implementa el nuevo plan de estudio de manera escalonada, con lo cual, los ingresantes 2025 iniciarán bajo la nueva normativa. A febrero de 2025 se contaba con un total de 99 preinscriptos.

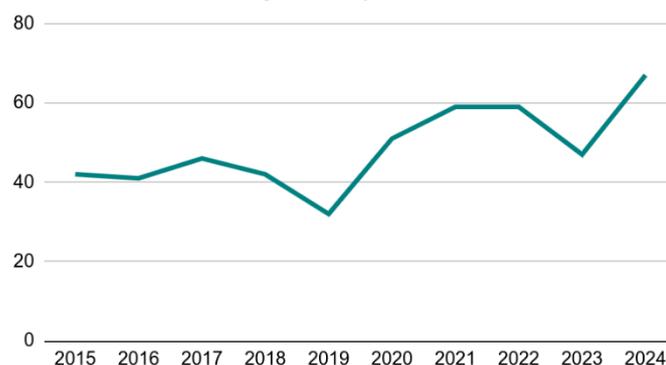


Figura N° 19: Alumnos Ingresantes de la carrera de Ingeniería Agronómica por cohorte

Con respecto a la duración de la carrera, se observa en la Figura N° 20 que un 66 % de los estudiantes se recibe en más de 8 años (un promedio de 8,4 años), el 50% entre 7 y 8 años y sólo un 8% en el tiempo teórico de duración de la carrera (5 años y medio).

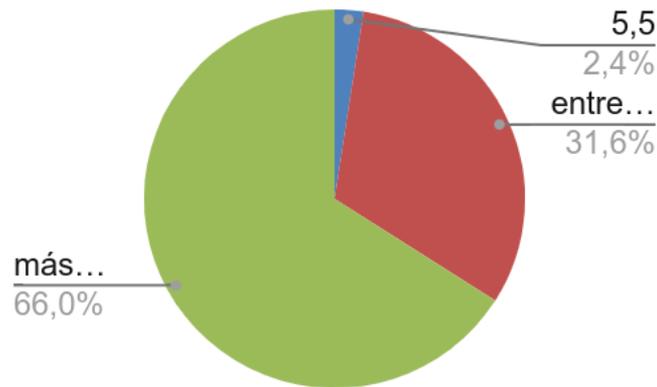


Figura N° 20: Cantidad de estudiantes según años de duración de la carrera

El porcentaje de graduados que logra su título en el tiempo teórico prescripto no se ha modificado en los últimos 20 años (según último informe de acreditación 2008), pese a que se han implementado numerosas acciones para reducir los años de duración de la carrera. Entre las iniciativas más notorias se pueden mencionar: modificatoria del Plan de Estudio, en la que se implementa la llamada “cursada para cursar” (Ord. 808/2012), duración de la validez de los cursados de 2 a 3 años (Ord. 273/2018), sucesivas prórrogas de la validez de los cursados por la situación de pandemia (Res. FCA 039/2022, 028/2023, 121/2023, 047/2024, Ord. CS 681/2024), conformación de mesas mensuales de exámenes finales (que eleva a 17 llamados por año), programas de tutorías de pares (Res 126/22) y tutorías docentes (Res 88/2019), plan AgroFines (Res 183/2023)), creación de la Subsecretaría de Seguimiento de las Trayectorias Estudiantiles de la FaCA (Res. 004/2023).

Si bien estas acciones han permitido:

- Establecer un promedio de retención en el primer año desde el 2015 de 53,13% - semejante a los valores promedios de retención de las Universidades Nacionales (según Síntesis de Información Universitaria) - tal como se grafica en la Figura N° 21.

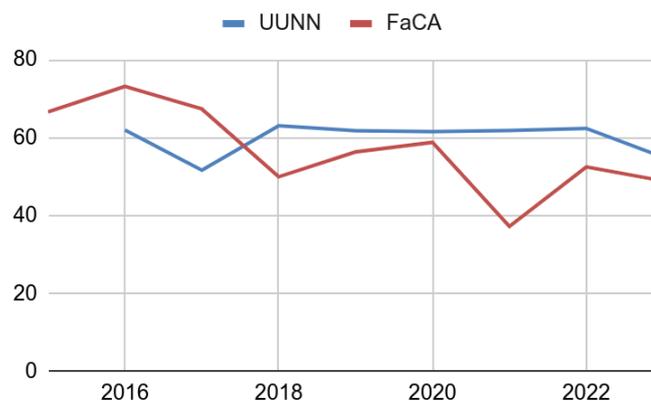


Figura N° 21: Comparación del promedio de retención en primer año entre las Universidades Nacionales y FACA.

- Incrementar la cantidad de graduados, tal como se muestra en la Figura N° 22

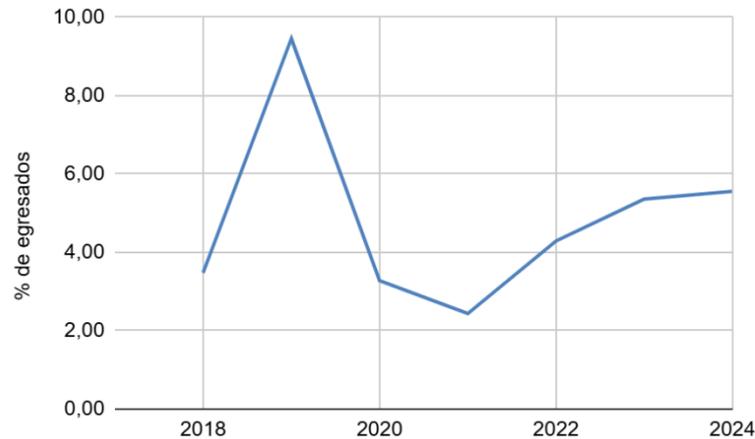


Figura N° 22: Cantidad de graduados por año

- Y mejorar los niveles de permanencia, tal como se muestra en la Figura N° 23



Figura N° 23: Porcentaje de Permanencia y Egreso

2.21.1 Acompañamiento de trayectorias estudiantiles

La Facultad de Ciencias Agrarias viene realizando acciones de acompañamiento pedagógico a estudiantes y docentes desde la creación de la Unidad de Asistencia Pedagógica (UAP), como comisión de trabajo entre un coordinador, representantes de los Departamentos, Docentes y Centro de Estudiantes, desde el año 2008 (Res. FCA 31/2008 y mod. 14/2009).

En el año 2022, posteriormente a la evaluación de la situación de disminución de la retención (Res. FCA 052/2022), desde la Secretaría Académica se propuso la creación de la Subsecretaría de Seguimiento de las Trayectorias Estudiantiles (SSTE, Res. FCA 004/2023).

A partir de la creación de la misma, se vienen realizando distintas acciones tendientes a garantizar el derecho a la educación superior para las Carreras de la FaCA, incluida la carrera de Ingeniería Agronómica, organizadas en función de las líneas de acción de preingreso, ingreso, permanencia y egreso.

2.21.1.1 Preingreso: Esta línea de acción tiene su propósito fundamental en la vinculación con potenciales estudiantes de la carrera universitaria, promoviendo la continuación de las trayectorias de estudiantes que hayan finalizado o estén finalizando su escolaridad secundaria, atendiendo a la importancia de la orientación vocacional de este grupo etario, y a la promoción del derecho a la educación superior. Las principales acciones son la difusión de la carrera a través de medios de comunicación y redes sociales, participación de Expo Vocacionales, participación en ferias escolares, recorridos guiados, charlas en escuelas, Jornadas Agroestudiantiles y pasantías de estudiantes secundarios en la FaCA. Estas actividades se encuentran enmarcadas en la Res. CD 122/2023.

En esta etapa se realiza un trabajo articulado con la Dirección de Orientación e Ingreso Educativo (DOIE) de la UNCo.

Por otro lado, las actividades de preingreso se encuentran orientadas a elaborar y brindar información certera, guiar a quienes están interesados en estudiar la carrera para realizar las inscripciones, solicitar becas de residencia y de ayuda económica, realizar solicitudes de pases y otras orientaciones necesarias. Esto se realiza de forma intensiva durante los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y junio y julio y se continúa realizando con menor demanda el resto de los meses. Estas fechas de intensificación de las tareas de orientación se encuentran determinadas por los dos períodos de inscripción a la carrera (a principio y a mitad de año). Para esto, se realizan encuentros virtuales con interesados en estudiar la carrera de ingeniería agronómica y se crea un grupo de wp de ingresantes/interesados para acompañar con información pertinente.

En la misma línea, se cuenta con el Programa de Apoyo al Ingreso de la Universidad Nacional del Comahue que surge como una serie de propuestas educativas derivadas de las consecuencias de la evolución de la Pandemia Covid19, y se ha mantenido a lo largo del tiempo renovando, e incorporando nuevos módulos auto-virtuales y auto-formativos. A través de la Resolución Rectoral N°60/2023 se le da formalidad a las actividades, creándose el Programa de apoyo al ingreso universitario coordinado por el Área de Programas de la Secretaría Académica de la UNCo.

Se trata de una propuesta que contiene módulos de estudio auto-formativos, auto-evaluables y auto-gestionables que tratan sobre: Vida Universitaria, Física general, Química general, Lógica y matemática, la Introducción al Género y la Lectura y Comprensión de textos e Inglés.

La finalidad es aproximar a los estudiantes a conocimientos básicos y conceptos que les serán útiles al comenzar su carrera universitaria. También pretende, fortalecer conocimientos preexistentes y afianzarlos. Es un Programa destinado a los potenciales ingresantes, pero de acceso al público en general.

Las Jornadas Agroestudiantiles se realizan anualmente desde el año 2014, con excepción de la pandemia. Anualmente reúne entre 350 y 600 estudiantes secundarios de la región, en actividades que se concentran en una semana a mediados de octubre de cada año. Las mismas cuentan con la declaración de interés institucional de la Honorable Legislatura de Río Negro (Decl 582/2024) Por último, otra de las acciones relevantes es el ingreso a la Universidad para mayores de 25 que no hayan finalizado la escolaridad secundaria. Aprobado por Resolución Rectoral N°297/2021, el "Programa para el ingreso de personas mayores de 25 años sin título secundario" se encuentra

actualmente enmarcado en la Resolución Rectoral N° 659/2023 y desde la Facultad de Ciencias Agrarias se planifican las propuestas para los estudiantes inscriptos al programa, que hasta el momento no ha registrado ingresantes.

2.21.1.2 Ingreso: Se denomina a este período al primer año de la Universidad. En este sentido son varias las acciones que se realizan, atendiendo a la comprensión de la dificultad y complejidad que implica la adscripción a la cultura académica para los estudiantes ingresantes. Esta situación se profundiza en estudiantes cuya situación socioeconómica es desfavorable y/o carecen de referentes universitarios cercanos.

Desde hace 15 años, con la coordinación de las sucesivas áreas a cargo -UAP y SSTE- se implementan Talleres de Ingreso. Generalmente se han destinado tres semanas de febrero-marzo para vincular a los ingresantes con la vida universitaria, el afianzamiento de la motivación en la elección de la carrera y contenidos vinculados al desarrollo de estrategias para estudiar, a través del abordaje de un problema agronómico real.

En estos espacios participan docentes de las asignaturas del primer cuatrimestre de primer año, docentes de las asignaturas vinculadas al problema agronómico sobre el que se centran las actividades, nodocentes del área académica, estudiantes del CEA, etc.

Cada año se elabora un Cuadernillo, que propone una comprensión multidimensional e interdisciplinaria de una problemática agronómica actual y contextualizada que favorece el abordaje de contenidos conceptuales y procedimentales que se comienzan a trabajar con la intencionalidad de darles continuidad en las asignaturas (partes de las plantas, cálculos con pasaje de términos y conversión de unidades, entre otras). Se incluyen actividades que promueven el ejercicio de búsqueda en fuentes bibliográficas en soporte virtual y físico, en articulación con la Biblioteca y el personal que allí se desempeña. Con posterioridad a cada encuentro se comparte a través de la Plataforma PEDCO, en el Aula de Ingresantes, una Bitácora con resúmenes de lo trabajado en el día con la intención de explicitar modos de plasmar la información recabada en los encuentros con posterioridad a los mismos y de permitir ingresos tardíos de estudiantes.

Se realizan actividades en diferentes espacios físicos e instalaciones de la facultad lo que permite que los estudiantes ingresantes se familiaricen con los lugares y recorridos.

Durante este período se incluye una Propuesta sobre la Perspectiva de Género en la Universidad en el marco del 8M (desarrollado en el Apartado de la Perspectiva de Género)..

Otra de las premisas importantes de este taller es el trabajo en diferentes agrupamientos de estudiantes y propuestas socioeducativas que favorezcan dinámicas colaborativas de trabajo y de comunicación y vinculación.

Se realizan evaluaciones e informes de los Talleres al finalizar el período de los mismos, tanto por parte de estudiantes como de docentes y nodocentes. Algunas de las expresiones de los estudiantes refieren: “Es una introducción a algunos contenidos específicos de las carreras”, “Se generan debates enriquecedores y educativos”, “Favorece el conocerse con otrxs y la integración entre compañerxs”, “Facilita conocer los espacios y el ambiente universitario”, “Permite generar mayor confianza con los compañerxs y profesores”, “Facilita la adaptación”, “Permite socializar con muchos compañerxs”, “Es importante participar todos los días del ingreso ya que en cada uno se aborda una temática diferente y se brinda información importante”, “Son espacios donde sacarse las dudas que surgen”, “Se comienza a trabajar de forma acompañada, sobre cómo

organizarse para estudiar o realizar exposiciones”, “Permite experimentar el estudio en un ambiente confortable”, “Se enseña a aprender, a buscar información bibliográfica”, “Se transmite información sobre trámites, como por ejemplo para inscribirse a las materias del cursado”, “El curso de ingreso es esencial para comenzar la cursada, va a hacer la diferencia”, “Se sacan las dudas, y reciben aliento y orientación. Se nos muestra que es posible estudiar en la universidad”, “Se van a sentir como en casa”, “Ayuda a orientarse, conocer gente nueva y formar grupos”, “comenzar desde el primer día para no perderse nada”, “Genera confianza”, “Sirve para empezar a conocer el funcionamiento de la Institución”, “Se trata de una experiencia nueva y muy productiva, ya que ayuda a socializar con gente nueva, conocer a los compañeros y ha desenvolverse con profesores y nueva gente”, “Espacio donde no se es juzgado”. Estas apreciaciones nos permiten evaluar estos encuentros como altamente significativos para el ingreso de los estudiantes a un nuevo ambiente de aprendizaje y socialización como es la Universidad.

Otra de las acciones que se realizaron en el año 2024, es una propuesta de formación para docentes de 1er año, en el marco del Programa “Sigamos Estudiando, Universidades Públicas comprometidas con el derecho a estudiar” de la Sec. de Políticas Universitarias y la Subsec. de Fortalecimiento de Trayectorias Estudiantiles del Ministerio de Ed. de la Nación (Res. FCA 208/2023). La participación a esta propuesta fue escasa, aunque se considera necesario continuar realizando propuestas formativas atendiendo a la promoción del derecho a la educación superior procurando no sólo una mejora en la enseñanza de las diferentes asignaturas, sino la generación de una propuesta articulada y coherente para todo el primer año.

Por otro lado, se realizaron articulaciones con el Equipo Psicosocial de la Dirección de Becas para la realización de Talleres con múltiples temáticas tales como “Procrastinación”, “Organización del estudio”, “Cómo estudiar para un parcial”, etc. Estos talleres se realizaron de forma presencial en la Facultad de Ciencias Agrarias.

2.21.1.3 Permanencia: En la FCA encontramos una situación con respecto a la Permanencia que se expresa en que los estudiantes priorizan cursar materias por sobre rendir finales, lo cual define que finalice el período de regularidad sin haberse presentado a ninguna mesa de examen. Esta situación, en parte, podría explicarse por la modalidad de “cursado para cursar” (Ord. 808 y 843/2012). Esto ha derivado en solicitudes por parte de estudiantes y aprobaciones sucesivas en el Consejo Directivo de prórrogas de vencimientos de los cursados (Res. FCA 028/2023, 121/2023, 047/2024).

Por otro lado, una solicitud similar fue contemplada y aprobada por el Consejo Superior (Ord CS 681/2024) atendiendo a “... que nuestro sistema universitario está siendo gravemente afectado por la política económica e institucional nacional, vivenciado los y las estudiantes diversas dificultades de acceso y permanencia en la universidad para construir su proceso de formación (...)”.

A inicios del año 2023 se elaboró desde la SSTE un Plan de Acompañamiento a las Trayectorias en el marco de las prórrogas atendiendo a la premisa del otorgamiento de las prórrogas y la vez realizar una propuesta de acompañamiento institucional ya que la situación se presentaba muy compleja para algunos estudiantes habiendo finalizado los cursados de 6° año de la carrera, adeudaban entre 9 y 15 finales, entre los que se incluyen asignaturas de segundo año. Aunque se

encuentra en discusión, tanto a nivel institucional de la FaCA como de la UNco y de otras UUNN, se puede decir que que resultó favorable con respecto a la cantidad de materias que los estudiantes fueron logrando aprobar en el marco de las prórrogas, en un trabajo colaborativo con algunas cátedras. Esto queda graficado en las figuras que siguen (Figuras N° 24, 25 y 26).

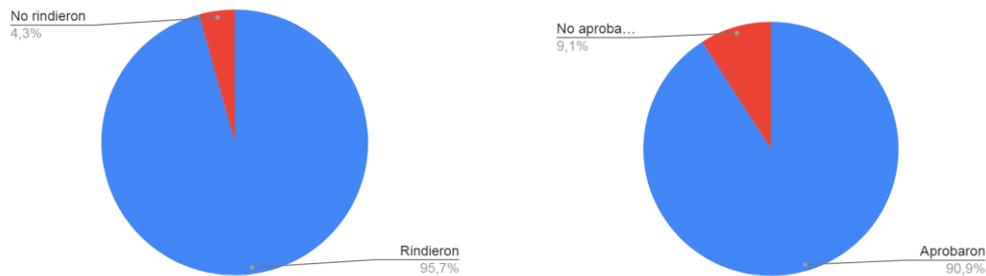


Figura N° 24: Proporción de estudiantes que rindieron y aprobaron materias en el marco de la prórrogas

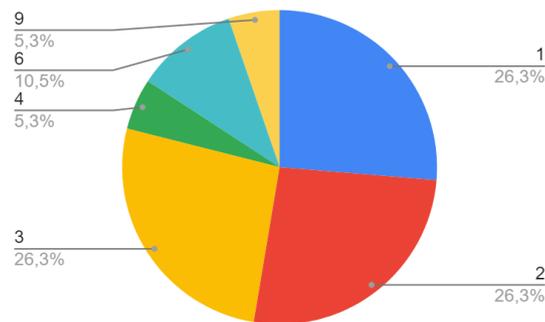


Figura N° 25: Cantidad de materias aprobadas por estudiante en el margen 1-9

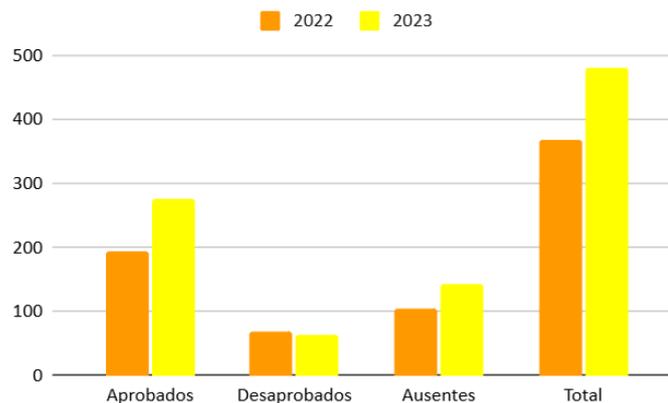


Figura N° 26: Cantidad de exámenes rendidos en la FaCA en el año 2023 comparativamente con el año 2022

En estas últimas figuras, puede verse que, además de aumentar la cantidad total de exámenes rendidos (tasa de crecimiento del 31%), aumentó la cantidad de exámenes aprobados que puede deberse al trabajo de acompañamiento más sistemático que realizaron algunas cátedras, para lo cual resultó clave, la elaboración y disposición de información por parte de la SSTE.

Otra de las acciones que se realizan para este grupo de estudiantes consiste en las entrevistas personalizadas a lo largo del año. Estas entrevistas permiten tener un conocimiento más amplio sobre cada estudiante, sus necesidades, dificultades y por otro lado, facilita la comunicación entre ellos y la subsecretaría ya que en estas primeras entrevistas se abre un diálogo que frecuentemente los estudiantes no inician de forma espontánea, muchas veces expresan que es por vergüenza o por desconocer el encuadre de trabajo. En este sentido, en cada entrevista se realiza un encuadre de trabajo de orientación pedagógica con el propósito de favorecer la organización académica, toma de decisiones con mayores grados de autonomía, planificación de las trayectorias académicas, etc. De cada entrevista se deja registro escrito y se realiza el seguimiento con respecto a las decisiones académicas que se van acordando o que los estudiantes van comentando. Esta iniciativa ha permitido múltiples articulaciones con la Psicóloga (dependiente de la UNCo), con la CUAMFyS, con Sec. de Bienestar y con docentes. Desde la creación de la SSTE se ha entrevistado cerca del 30% de la población estudiantil, estimando que en dos años más de trabajo sostenido podría cubrirse el 100 % de la matrícula e ir incluyendo cada año a los estudiantes ingresantes.

Por otro lado, en el año 2023 se crearon 14 cargos de Ayudantes Estudiantes de cátedra de 1ro y 2do año (Res 184/23 y 147/23).

Otra de las acciones que se viene realizando en la FaCA son las referentes a las tutorías docentes y tutorías pares. Desde el año 2010 hasta el presente se ha reconfigurado la propuesta y los alcances a través de distintas resoluciones (Res. N° 002/2010, 018/2012, 027/2018, 048/2019, 009 y 122/2019, 009/2021, 126/2023, 152/2023)

El plan de tutorías en la FaCA ha tenido resultados diversos, pero se observa que ha sido valioso como generación de espacios de reflexión docente sobre el rendimiento estudiantil. Su alcance se ha extendido de estudiantes beneficiarios de las becas de residencia, a estudiantes en general. Desde las coordinaciones de las tutorías se realizaron informes anuales que dan cuenta de la situación y se realizan sugerencias para años posteriores. Los logros obtenidos en el acompañamiento tutorial reflejan procesos graduales de organización y definición de prioridades, permitiendo que los estudiantes asuman su situación y establezcan objetivos más realistas, concluyendo que rol del tutor es fundamental para promover la autonomía de los estudiantes, detectar problemas y acompañarlos en su proceso académico. La experiencia de los tutores también evidenció las brechas entre las condiciones ideales del estudiante universitario y sus realidades, quienes enfrentan contextos y necesidades particulares.

En el año 2021 se gestionaron en la FaCA, fondos para tutores pares del Programa VES, que fueron los últimos fondos recibidos para esta línea de trabajo, tanto a nivel Nacional como Universitario.

2.21.1.4 Egreso: Como institución educativa de nivel superior, el propósito es el egreso de los estudiantes. Esto muchas veces se demora y en el peor de los casos nunca sucede. Algunas de las causas frecuentes es la cantidad de materias regularizadas sin el final rendido y el vencimiento de las mismas, la mudanza a otras ciudades o provincias por razones familiares, laborales y/o de salud y por último, la dedicación al trabajo con jornadas de 8 hs diarias, muchas veces incluyendo sábados. Esta información se obtuvo a partir de un relevamiento realizado en el año 2023 en el

marco de la propuesta de Agrofinés (Res. FaCA 183/2023) para el acompañamiento a la finalización de los estudios superiores.

2.21.2 Actividades en las que se fomenta la participación de los estudiantes

Estas pasantías se encuentran vigentes desde fines de 2023 (Resolución 109/2023), su objetivo es enmarcar las actividades de iniciación en investigación y extensión realizadas por los alumnos de la Facultad de Ciencias Agrarias, fomentando de esta manera la participación e incorporación de alumnos a los grupos de trabajo. Hasta la fecha se han propuesto 7 temas de investigación que han permitido que 14 pasantes accedan a las actividades de investigación, de estas presentaciones han finalizado 4. Otros 2, han solicitado prórroga por un periodo más.

Con motivo de la XXI edición de la “Semana Argentina de la Ciencia y la Tecnología” de la ex Secretaría de Ciencia y Técnica de Nación que promueve que se realicen actividades de divulgación de la ciencia, desde la Facultad de Ciencias Agrarias se realizaron charlas denominadas “Investigar y educar” dirigidas a la comunidad estudiantil, explicando las diferentes opciones para participar tanto en proyectos de investigación, como en pasantías no rentadas, becas CIN, UNCo y becas CONICET. Se explicó la importancia de la investigación científica y cómo impacta en el conocimiento que se adquiere en las diferentes áreas. (Res. 165/2023 y 109/2023).

Desde el área de la Secretaría de Extensión se llevaron adelante 8 pasantías rentadas a partir del año 2023 a la fecha, con distintas empresas de la región y entidades dependientes del gobierno de Neuquén como el Centro PyME ADENEU. Desde FACA se convocó a estudiantes para cubrir becas del tipo PPU resultando una beca para el PE “Acciones de extensión para el fortalecimiento del Nodo Agroecológico Patagonia Norte”, una beca en el Proyecto: “Unidad demostrativa agrícola-ganadera para fortalecer las capacidades de los pequeños y medianos productores del Alto Valle” y dos becas en el “Proyecto de producción de frutas y verduras para el abastecimiento de los comedores de la UNCO”

Por otro lado, la secretaría de Extensión de la Universidad incentiva la participación de estudiantes en Proyectos de Extensión con el financiamiento de becas, en la última convocatoria del 2024, "30 Años de Autonomía Universitaria", resultando en 2 becas de iniciación y 2 becas de formación. Ver tabla N°12.

Año	Becas CIN	Becas Investigación UNCo	Pasantías con Empresas u ONGs	Pasantías de investigación no rentadas (PNR INV)	Becas Pre-profesionales Universitarias (PPU)
2022	1 estudiantes Res P452/22		4 estudiantes Acuerdo de pasantías con Empresa TRE S ASES SA- Res N° 142/2022 Centro pyme ADENE U- Res, N° 090/2022 y 033/2022	3 estudiantes PI A150-RES N.º 080/2022	3 estudiantes Cultivo Anuales Hortícolas. Res N° 088/2022 Cultivo Anuales Forrajeros RES N.º 87/2022 Monitoreo biológico, Salud del Suelo . Res N° 089/2022
	5 estudiantes Res Rec N° 294/24 Res. Rectoral N.º 841/23	1 estudiante Res. Rectoral N.º 302/23	4 estudiantes Los Alamos de ROSAUER S.A. Res N° 202/2023. Empresa Stoller. Res N.º 2020/2023 SEI- Res N° 165/24	10 estudiantes RES. N.º 179/23 PI A 149 – RES. N.º 181/23 PI A149 RES. N.º 183/23 PI A149 – RES. N.º 184/23 PI A153 RES N°222/2023 PI A 145 – RES. N.º 223/23	10 estudiantes "Coordinación de actividades Culturales y Deportivas"- Res N° 059/2023 y 138/2023 "Huerta orgánica en le comedor"- Res N° 060/2023, 060/23, 137/23 y 176/23 "Instructor de campo Curso Oficio Tractorista"- Res N° 084/2023 "Instructor de campo Curso Oficio Tractorista"- Res N° 085/2023, 088/23 y 087/23
2024				4 estudiantes Pasantías empresa JANUS S.A- Res N° 106/2024 SEI - Res N° 165/2024 PI04E129 Res N°219/24	3 estudiantes Acompañamiento estudiantil con diversidad dificultades - Res N° 54/2024 y 128/2024 Propagación de Vides- Res N° 124/2024 Convenio INTA- Horticultura - Res N° 052/2024

Tabla N° 12: Cantidad de Estudiantes beneficiarios de Becas y Pasantías

Institucionalmente se promueve, además, la participación estudiantil en diversas actividades como la difusión de la carrera, las Jornadas Agroestudiantiles, las Pasantías de estudiantes secundarios, los Recorridos guiados (Res. 122/2023), las convocatorias a ayudantes estudiantes y jurados estudiantil en concursos docentes, participación en comisiones Ad Hoc del Consejo Directivo, en Actividades extracurriculares como el Curso de Control del Calidad dictado todos los años y actividades de chacra, de cosecha, de esquila, de ecografías y condición corporal.

2.21.3 Contacto con los estudiantes FaCA

La Facultad de Ciencias Agrarias pone a disposición de sus estudiantes un correo electrónico institucional (extensión: facu.uncoma.edu.ar) para comunicación con el cuerpo académico y administrativo. Además, se dispone de acceso al sistema SIU Guarani que permite al estudiante acceder a su rendimiento académico, inscribirse en asignaturas, mesas de final, etc. Además, el Departamento de Alumnos (parte de la estructura organizativa de la Facultad) atiende consultas y trámites de 8 a 15 hs para facilitar la comunicación personal con estudiantes, así como un número de Whatsapp. Además, la información se publica en la página oficial de la Facultad de Ciencias Agrarias (www.facaweb.edu.ar) y en redes sociales como Instagram (<https://www.instagram.com/facu.unco/>), Tik Tok (<https://www.tiktok.com/@facu.unco>) y Facebook (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100057182542457>)

Youtube: <https://www.youtube.com/@facultaddecienciasagrariasunco>

Linktr.ee: <https://linktr.ee/FacultadDeCienciasAgrariasUNCo>

En las redes sociales se comunica información que es replicada de forma impresa en espacios comunes y estratégicos de la Facultad.

Para el contacto de los ingresantes en el período de inscripción y durante todo el primer año de carrera, la SSTE organiza un grupo de WhatsApp a medida que van conectándose con la Facultad, con el objetivo de hacer un acompañamiento personalizado del proceso de inscripción a la carrera y responder sobre cualquier tipo de duda, encausando la consulta al sector pertinente. Adicionalmente, la Secretaría de Bienestar Universitario mantiene grupos de Whatsapp,

información por redes sociales, página web de la FaCA y flyers impresos, con los estudiantes que poseen beneficio a becas de ayuda económica y becas de residencia.

Con respecto al contacto con el cuerpo docente, además de los horarios de consulta de las cátedras y demandas espontáneas que permiten el contacto y comunicación directa entre estudiantes y docentes, se puede realizar a través del correo electrónico institucional, se dispone de la plataforma de soporte PEDCO11 que permite el contacto a través de mensajes, así como la distribución de material, la asignación y ejecución de actividades y/o la posibilidad de realizar evaluaciones.

Los estudiantes tienen la posibilidad de encauzar actividades y requerimientos a través del Centro de Estudiantes de Agronomía (CEA) y de los consejeros del claustro estudiantil. Los mismos constituyen otra vía de contacto entre estudiantes, docentes y autoridades.

2.21.4 Movilidad Estudiantil Internacional: Programa de movilidad PILA

Los estudiantes pueden aspirar al Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA), que tiene su origen en los programas de intercambio de estudiantes bilaterales que existían entre la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) de México, la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) de Colombia, y el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) de Argentina, quienes decidieron formar una alianza estratégica a través de este programa. El Programa PILA se puso en funcionamiento a partir del segundo semestre del año 2018, cuando se llevó a cabo la primera movilidad en el marco del Programa. Éste tiene por objeto promover el intercambio de estudiantes de carreras de grado/pregrado y posgrado, así como de académicos, investigadores y gestores de las universidades e instituciones de educación superior participantes, con el fin de enriquecer su formación académica, profesional e integral, así como promover la internacionalización de la educación superior y fortalecer los lazos de cooperación.

Desde su implementación a la fecha se han realizado cuatro intercambios de estudiantes entre la FaCA y la Universidad Federal Fluminense de Niterói, Brasil; Centro Universitario de Ciencias Biológicas de la Universidad de Guadalajara, México y la Universidad de La Rioja de Logroño, España.

2.21.5 Análisis de la dimensión de los estudiantes

Como síntesis de los descripto para esta dimensión podemos resaltar como situaciones que requieren profundización en su abordaje el elevado nivel de desgranamiento en general y en primer año en particular, y la duración efectiva de la carrera.

Asumiendo la Educación como derecho y considerando a todo el primer año como ingreso a la cultura académica se han implementado numerosas acciones (como se describiera en la caracterización de los estudiantes al inicio de esta sección) a fin de vincular a los potenciales ingresantes con la Facultad y de brindarles orientación y acompañamiento en las instancias iniciales de la carrera. Sin embargo, esas iniciativas no han logrado revertir de modo significativo los niveles de desgranamiento.

Las propuestas relacionadas con el avance estudiantil mencionadas anteriormente, no han disminuido significativamente la duración efectiva de la carrera. Existen otros factores además de los mencionados en el apartado “Acompañamiento de trayectorias estudiantiles”, a los que

podrían atribuirse las diferencias entre duración teórica y real de la carrera, -siendo esta dimensión compleja y multicausal-, a saber:

- La pandemia por COVID 19: los años 2020 y 2021 se implementaron con modalidad virtual. La permanencia tras el regreso a la presencialidad plena en 2022 denota un importante nivel de desgranamiento pero, al mismo tiempo, de revinculación de estudiantes que habían decidido suspender sus cursados durante la virtualidad. Sin embargo, en líneas generales, se demoró la finalización, dado que hubo un período importante sin que se ofrecieran mesas de examen.
- El plan de estudios vigente (Ordenanza N° 0559/88 y modificatorias) posee una carga horaria que impacta negativamente en el avance de la carrera, según lo manifestado por el 80% de los estudiantes encuestados en el año 2019 en el marco de trabajo de la Comisión de Elaboración del Nuevo Plan de Estudios (Res 116/2018 y 96/2019).
- El número de estudiantes que formal o informalmente deben trabajar.
- La elevada demanda horaria de los cursados (promedio de 6 hs diarias)
- Existencia de asignaturas que recurrentemente registran bajo nivel de regularización y/o de aprobación, en los primeros años de la carrera (Res. 047/2023).
- El avance en el cursado de las materias y no rendir los finales se evidencia en el elevado número de asignaturas pendientes de final que registran estudiantes.
- La escasa cantidad de materias que tienen sistema de promoción, o cuyos requisitos son tan restrictivos, que pocos o ningún estudiante promociona la asignatura en cuestión.

Esta situación trae aparejada como consecuencia que los estudiantes al terminar de cursar, vuelven a sus lugares de origen, o comienzan a trabajar en empleos de mayor demanda horaria y/o constituyen una familia. Estas nuevas realidades hacen que se posponga aún más la presentación a rendir exámenes, lo que demanda institucionalmente estrategias para favorecer que los estudiantes logren graduarse.

Esta línea de trabajo evidencia que deben incluirse o desarrollarse acciones relacionadas al egreso tales como la tramitación de becas de emergencia para viajes para rendir los finales, la articulación para la disposición de la virtualidad de los exámenes, etc.

Cabe mencionar que el nuevo Plan de Estudio (Ord 447/23 y 764/24) ha sido formulado considerando estas dificultades en el avance de la carrera y se tiene la expectativa que puedan ir revirtiéndose algunas de ellas.

Muchas de las observaciones mencionadas se han realizado a través del trabajo de las tutorías, siendo este un rol significativo para continuar fortaleciendo. En este sentido se propone monitorear de manera continua el avance de los estudiantes y ofrecer tutorías como espacios de anticipación y detección para intervenir de manera temprana. Finalmente, se propone crear un espacio de formación para los tutores, ya que el acompañamiento requiere predisposición personal y herramientas pedagógicas para ser efectivo. Por otro lado, se destaca la necesidad de articular y complementar propuestas de este tipo a otras políticas institucionales y contar con la formación continua de los tutores y la colaboración entre todos los actores académicos.

2.20 Los Graduados

Los graduados de la FACA se encuentran desempeñando actividades profesionales, de investigación y/o académicas, tanto en la región como en otras regiones del país y el mundo. Según encuestas respondidas por 227 graduados de la carrera de Ingeniería Agronómica se observa que el 41% trabaja en Fruticultura, el 12% en Agricultura Familiar, el 12% en Actividades Académicas, el 11% en Ganadería, el 5% en Horticultura y entre el 2 y 3% trabajan en Agroecología, Suelo y Agua, Riego y drenaje, Viticultura, Buenas Prácticas y Actividad Comercial, entre otras. De los graduados encuestados el 94 % trabaja en actividades relacionadas con la profesión del Ingeniero Agrónomo y de ellos, el 54% trabaja en el sector privado y el resto en el sector público (Figura N° 27). Del total de graduados encuestados el 35% es de género femenino y el 65% de género masculino.

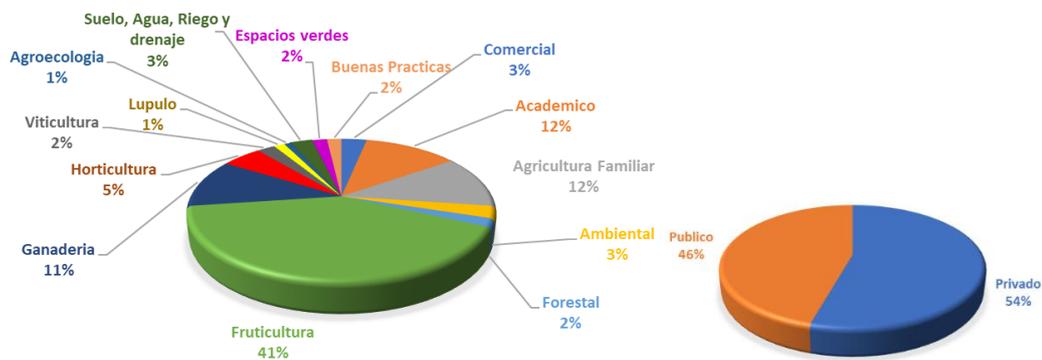


Figura N° 27: Rubro y sector en que trabajan los Graduados de Ingeniería Agronómica FaCA-UNCo

2.20.1 Contacto con los graduados

Para la comunicación con sus graduados, la Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con una base de datos de correos electrónicos que se ha confeccionado con datos enviados por el CPIA (Consejo de Ingenieros Agrónomos) y los reunidos en las encuestas realizadas durante el 2023 y 2024 dentro del Observatorio de Graduados por el grupo de difusión de Whatsapp. Esta base de datos se utilizará para difundir novedades de cursos de posgrado, seminarios de actualización y perfeccionamiento, charlas y bolsa de trabajo. La comunicación se intensifica por medio de las redes sociales (Facebook, Instagram, Tik Tok), de la FaCA y en la página web institucional en una pestaña específica para ellos (Imagen N°7).

En la actualidad, la mayor tarea de vinculación con nuestros graduados se realiza a través de su participación en eventos de divulgación, extensión y perfeccionamiento y también, en su rol de profesionales en empresas y organizaciones de la zona, que requieren a la Facultad su intervención en la búsqueda de recursos humanos (pasantías, bolsa de trabajo) y consultoría para sus lugares de trabajo.

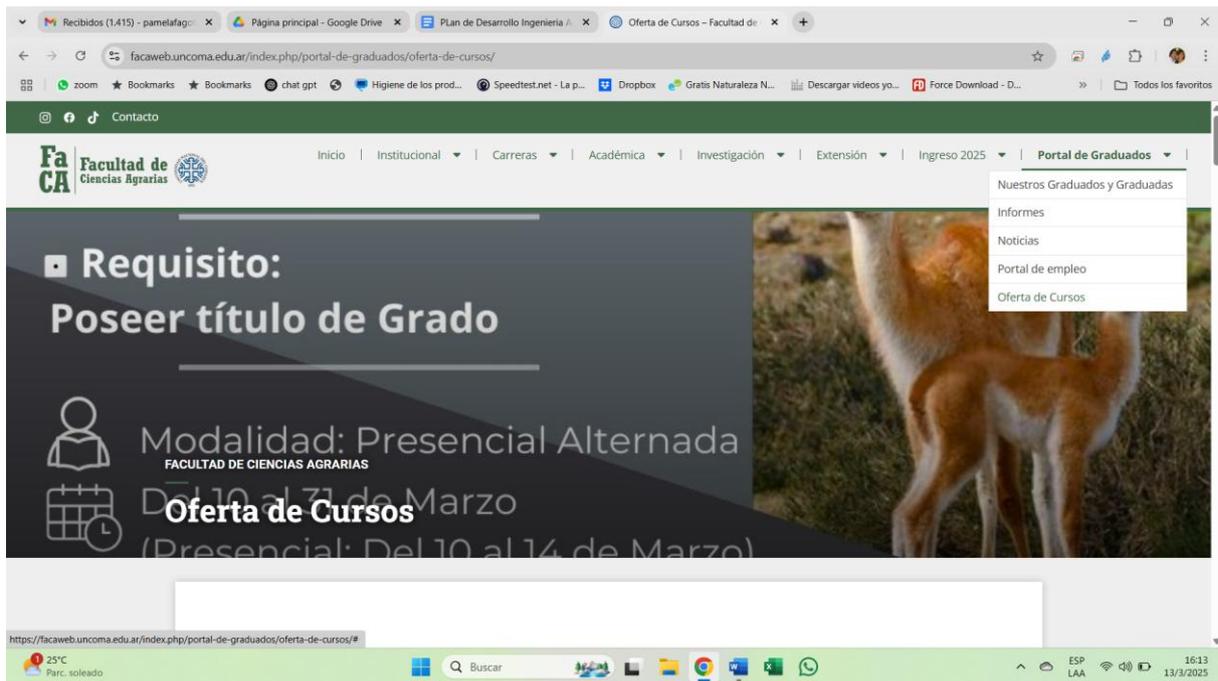


Imagen N° 7: Página de la Facultad de Ciencias Agrarias
(www.facaweb.uncoma.edu.ar)

2.20.2. Actividades en las que se fomenta la participación de los graduados

Las actividades de divulgación y formación llevadas a cabo por la Facultad enfocadas en graduados, comprenden cursos de posgrado, así como de seminarios y charlas abiertas dirigidas a graduados y estudiantes avanzados inmersos en el mundo laboral regional. Dichas actividades se enfocan en temáticas de vanguardia, como por ejemplo tecnologías GIS, etc, etc. En particular, la oferta de cursos de posgrado del plan de la Maestría en Producción de Rumiantes Menores se ha abierto a la comunidad en general como una opción de perfeccionamiento, sin necesidad de iniciar formalmente la carrera. En ese contexto, nuestros graduados tienen la posibilidad de continuar su formación, ajustando su disponibilidad mediante una oferta más flexible y que, eventualmente, pueda tener continuidad formal en el futuro. Algunos de nuestros egresados han aprobado el curso de posgrado, con la posibilidad de hacer la carrera posteriormente con un reconocimiento de los créditos equivalentes a ese curso.

Siendo una de las carreras más antiguas de la Universidad Nacional del Comahue, en una zona productiva y que se ha ido diversificando con el correr de los años, la Ingeniería Agronómica posee una cantidad de graduados que realizan una gran diversidad de actividades que necesitan de capacitación y estudio. Nuestros egresados continúan involucrados con la institución y con un compromiso que trasciende su interés en capacitación continua. Su participación es activa como docentes, investigadores, en transferencias al medio, como tutores de pasantías o charlas que se dan a ingresantes para explicar el perfil de Ingeniero Agrónomo.

Para nuestra carrera es muy importante sus aportes profesionales en las clases y trabajos prácticos de las distintas asignaturas. Es tanta la cantidad de graduados y productores que participan de las actividades de docencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCo,

que se ha armado un documento de Institucionalización de Profesionales y Productores para completar anualmente (Resolución CD N°: 0225/24).

Para fortalecer el vínculo con los graduados se firmaron dos convenios específicos, uno con el Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos-CPIA (Res 140/21) y otro con el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Neuquén (Res 144/22). En el último año(2024) los graduados presentaron un plan de charlas y capacitaciones como Jornadas Técnicas y Formativas, abiertas para graduados y estudiantes, con profesionales que son considerados expertos, por su vasta experiencia que han desarrollado en el Sector público y privado, las áreas en las cuales se trabajará son específicamente: Fruticultura, Agroecología y Riego y Drenaje, avaladas por el consejo directivo de FACA según (Res CD N° 226/2024).

Otro aspecto de vinculación con los graduados/as es el acceso a dos aplicaciones disponibles en la página web de la facultad; a) la provisión en tiempo real de datos meteorológicos (res 98/2024) y b) El acceso a la plataforma geoespacial OBSERV.AR, para el monitoreo de indicadores ambientales que se generan en la interacción de la actividad agropecuaria e hidrocarburífera de la región. Plataforma geoespacial de acceso libre generada a partir del convenio específico de la FACA con el Stockholm Environment Institute (Res 142/24)

En respuesta a las demandas de nuestros profesionales, entre 2021 y 2024 se realizaron una serie de charlas de actualización y/o formación dictados en forma virtual y/o presencial gracias a la implementación del aula híbrida.

Listado de cursos realizados entre el año 2023 y 2024

- Estrés Oxidativo por condiciones climáticas y su relación con la productividad, calidad y conservación de frutas realizado en 2023 (Res N° 077/2023).
- Jornada "Métodos de sincronización de estros de una majada ovina en un sistema irrigado de la Norpatagonia" realizado en 2023 (Res.N° 026/2023).
- Curso Taller "Planificación del Pastoreo en cría bovina" en el marco del Programa Ganadero Bovino de la Provincia de Rio Negro e INTA AER Rio Colorado realizado en 2023 (Res N° 117/2023).
- "1ra Jornada de Divulgación: Situación actual de Lobesia botrana en la NorPatagonia" realizado en 2023 (ResN° 123/2023).
- Jornada de campo "Evaluación a campo de suelos para su uso agrícola." Diagnóstico expeditivo de calidad y fertilidad de suelos realizado en 2023 (Res N° 153/2023).
- Jornada de "Agroecología en Norpatagonia" realizado en 2023 (Res.N° 104/2023).
- Curso Taller "Fibras Textiles de origen animal. Lana y Pelo" realizado en 2023 (Res N° 154/2023).
- Taller "Índices de la humedad atmosférica aplicaciones agronómicas" realizado en 2023 (Res N° 042/2024).
- Jornada de "Actualización en sistemas de Producción Animal" realizado en 2024 (Res N° 144/2024).
- Transformaciones Socio-productivas realizado en 2024 (ResN° 094/2024).
- Estado actual y perspectivas del Uso de Plataformas en la Fruticultura Regional realizado en 2024 (Res N° 094/2024).
- Estrategias de Agregado de Valor en la Producción Frutícola realizado en 2024 (Res N° 094/2024).
- Ecofisiología de Quinoa realizado en 2024 (ResN° 094/2024).
- Jornada: "Agroecología, biodiversidad y derechos humanos" realizado en 2024 (Res N° 140/2024).

- Jornada “Rediseño agroecológico del cuadro 10 Sur” realizado en 2024 (Res N° 070/2024).
- Jornada “Poda de frutales del cuadro 10 Sur” realizado en 2024 (Res N° 118/2024).
- Curso Taller “Seguimiento de las Condiciones de Pastoreo” realizado en 2024 (Res. N° 183/2024).
- Jornada de “Consideraciones éticas en el manejo de los animales de experimentación” realizado en 2024 (Res N° 074/2024).
- Curso Anual “Teoría y Práctica de Jardinería y Huerta Orgánica” realizado en 2024 (Res N° 052/2024).
- Curso Taller “Desarrollo predial en sistemas ganaderos pastoriles del monte rionegrino” realizado en 2024 (Res N° 153/2024).
- Jornada “La Polinización de frutales en los Valles de la Norpatagonia: Estado de situación, desafíos y propuestas para mejorar la calidad del servicio” realizado en 2024 (Res. N° 151/2024).
- Jornada Demostrativa “Esquila New Pattern de lana ovina y protocolo PROLANA para pequeños productores” realizado en 2024 (Res N° 120/2024).
- Curso de capacitación en Extensión Rural para integrantes de las comunidades Mapuche del departamento Alumine realizado en 2024 (Res. N° 117/2024).

2.20.3 Análisis de la dimensión Graduados.

Sobre los ámbitos de inserción laboral en los últimos 10 años, se observa una distribución equitativa entre el ámbito público y privado y una preponderancia de desarrollo de la actividad en la actividad frutícola, seguidas por la docencia, la agricultura familiar y otras actividades. Las actividades de las personas graduadas de la FACA se desarrollan principalmente en las provincias de Rio Negro, Neuquen y Chubut. La creación del Observatorio de Personas Graduadas de la FACA-UNCo (OPGFCA Res 78/23) comprendió tres actividades principales, la creación del observatorio en sí mismo, la creación del portal de personas graduadas y el relevamiento de necesidades que se materializó a través de una encuesta que alcanzó aproximadamente a 230 graduados/as. De la mencionada encuesta, cuyos resultados se presentaron oficialmente (Res 199/23) se desprenden dos aspectos principales; a) la necesidad de actualización en la formación tanto en fruticultura, que se mantiene como la actividad de inserción principal, la diversificación, sistemas de información geográfica y aspectos ambientales y por otra parte b) la necesidad del fortalecimiento de la comunicación con los graduados. Para abordar el requerimiento de formación se amplía la oferta de cursos de actualización en ciclos anuales, para los años 2024 y 2025 (Res 94/24 y Res 226/2024). En el mismo sentido se comenzó el trabajo de creación de una especialización en fruticultura (Res 115/24) y una maestría en Cannabis (Res D 177 y 205 /24) y se aprueba un doctorado en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental (Res 212/24)). El requerimiento de mejora en la comunicación se ha abordado, como ya se ha mencionado precedentemente, mediante la creación de espacios en redes sociales y la creación del portal de personas graduadas de la FACA. La herramienta del observatorio nos ha permitido aumentar la vinculación con alrededor de 400 graduados/as e institucionalmente hemos podido mejorar nuestras estrategias en la oferta de formación y comunicación con los mismos. Se ha mejorado la participación del claustro de graduados/as en el ámbito del CD. Las reuniones de vinculación con ambos colegios se han incrementado.

2.21 La Infraestructura

La infraestructura de la facultad es antigua y presenta un notable deterioro. Se cuenta con un Edificio Histórico de 100 años, “Barcia Trelles”, reconocido por la Honorable Legislatura de Río Negro (Declaración 870/2017 y 581/2024) y solicitada a la Honorable Cámara de Diputados de la Nación mediante el proyecto 4317-D-2024. A lo largo del tiempo, se han realizado múltiples presentaciones de proyectos para la ejecución de obras de mejora, con el objetivo de garantizar espacios adecuados para la comunidad académica. Sin embargo, la compleja situación financiera de la universidad pública ha dificultado la ejecución de muchos de ellos, que igualmente siguen vigentes y pendientes de financiamiento.

Hemos elaborado el proyecto ejecutivo de un edificio nuevo gemelo al Edificio Segovia de amplia capacidad para centralizar todas las áreas administrativas y las oficinas de cátedras. Este se diseñó para mitigar el problema de la dispersión de edificios de pequeños portes que elevan los costos de mantenimiento, de conectividad y provisión de servicios. Así mismo se encuentran en curso la ejecución de obras menores como el mejoramiento de accesos, colocación de luminarias, infraestructura para el monitoreo de seguridad, restauración de edificios, reubicación de espacios de laboratorio, proyectos de nuevos laboratorios y aulas. A partir de la implementación de la Tecnicatura Universitaria en Espacios Verdes, se han elaborado y ejecutado proyectos de parquización y embellecimiento de los alrededores de la Facultad.

La Facultad de Ciencias Agrarias desarrolla todas sus actividades en las instalaciones propias, ubicadas dentro de su campo escuela de 36 has sobre la Ruta Nacional 151 Km 12,5, correspondiente al ejido de la ciudad de Cinco Saltos, provincia de Río Negro (Imágenes N° 8 y 9).



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Laboratorio de Docencia y Aula de Posgrado.- | 7. Galpones de Maquinarias |
| 2. Herbario, Insectario. | 8. Área Mantenimiento |
| 3. Edificio Benigno Segovia.- | 9. Área de Corrales |
| 4. Edificio Barcia Trelles | 10. Sector Comedor |
| 5. Edificio Burdgart Parodi | 11. Cátedra de Taller Agrícola |
| 6. Edificio Socioeconomía | 12. Cancha de Fútbol |
| | 13. Estación Meteorológica |

Imagen N° 8: Foto satelital, Predio Facultad de Ciencias Agrarias

En el período de inicio de la carrera de Ingeniería Agronómica (años: 1964; 1965 y 1966), la sede del cursado estuvo localizada en la Escuela Piloto de la Provincia del Neuquén. Allí funcionaban el primer y segundo año de la carrera. A comienzos de 1967 la Facultad de Ciencias Agrarias se instaló en el predio actual que, en esa época, pertenecía al INTA.

En el año 1972, se creó, sobre las bases de la Universidad del Neuquén, la Universidad Nacional del Comahue. La Facultad de Ciencias Agrarias pasó a depender de la nueva institución y a tener predio propio.

1. Edificio del Laboratorio de docencia y aula de posgrado suma oficina de laboratoristas

- y tres baños para cada género.
2. Edificio para la guarda de Herbarios e Insectarios de las cátedras de Fitopatología, Botánica Sistemática y Zoología Agrícola. Sin uso, falta fin de obra.
 3. Edificio Benigno Segovia que en planta baja alberga el aula 1 “Madres de Plaza de Mayo”, Sala de Microscopía, Biblioteca, Cantina, Centro de Estudiantes, 2 baños para cada género y en planta alta las oficinas de las cátedras de Climatología, Genética, las Químicas, Botánica general, Edafología y Conservación de suelos, Hidráulica, Ecología, Botánica sistemática, Zoología, Fisiología vegetal, Fitopatología, Microbiología, el Laboratorio de Suelos y 2 baños para cada género.
 4. Edificio Barcia Trelles que acoge el sector de Gestión y Administración de la Facultad. Dentro de las oficinas del sector de gestión se encuentran: oficina de Decanato, Secretaría Académica y Vicedecanato, Secretaría de Investigación, Secretaría de Extensión y Vinculación, Secretaría de Comunicación, Subsecretaría de Trayectorias estudiantiles, Secretaría de Administración y Producción y Secretaría de Bienestar estudiantil. Dentro de los recintos donde se ubica la administración de la Facultad se encuentra la oficina de Administración y los dos sectores que albergan: uno, al Departamento de Alumnos, Departamento Docentes y Posgrado, y otro a la secretaria de decanato y Serenos. A este sector se le suman dos baños para cada género.
 5. Edificio Burkardt Parodi con las aulas 3; 4; 5 y 6, la Sala de Informática, Laboratorio de Producción y las oficinas de la cátedra de Horticultura, Viticultura, Estadística, Matemática, Fruticultura, Mecanización Agrícola y Tecnología de frutas y una oficina compartida por varias cátedras de producción animal (Pastizales, Nutrición, Producción ovino caprino). Se suman 3 baños para cada género, un baño privado para docentes y un baño para personas en situación de discapacidad. También en este sector se encuentra la sala que alberga la red informática.
 6. Edificio de Socioeconomía. En este sector se encuentran las oficinas de las cátedras de Realidad rural y Extensión, Economía y Programación, la oficina cedida a SOSUNC (Servicio Obra Social Universidad Nacional del Comahue) y un baño.
 7. Edificio de Mantenimiento. Depósito y oficina de mantenimiento.
 8. Sector de Galpones. Dos galpones que guardan insumos y maquinaria para el trabajo en la chacra y dos vehículos de transporte de pasajeros que se utilizan para los Trabajos Prácticos de algunas asignaturas que requieren salidas a otros establecimientos. También se suma el Gabinete de Mecanización agrícola y el sector de oficinas y baños para el personal de chacra.
 9. Sector de Corrales. En dicha zona se encuentran los corrales individuales para carneros y el general para las ovejas, el Laboratorio de Producción Animal y las oficinas de las cátedras de Forrajes, Producción Bovina y Anatomía y Fisiología animal, la zona de guarda de herramientas y equipos para el trabajo en la chacra, el depósito de sustancias peligrosas y la cámara de frío.
 10. Sector de Comedor que alberga al comedor, cocina, depósito comedor, oficina de cátedra de Terapéutica vegetal y tres baños para cada género. Media ala del edificio no se utiliza por problemas edilicios.
 11. Sector cátedra de Taller Agrícola que alberga dos oficinas para docentes, dos depósitos

- de herramientas de mano e insumos, un baño y una cocina.
12. Campo deportivo
 13. Estación Metereológica
 14. Campo Escuela



Campo Experimental Cinco Saltos, Río Negro

Cahacra 42 -A. Superficie Total: 24,15 ha.

Imagen N° 9: Foto satelital, Predio Facultad de Ciencias Agrarias

2.21.1 Centro de Datos e Infraestructura de la red informática

Los Sistemas de Información de la Universidad son fundamentales para dar cumplimiento a las funciones sustantivas de la institución. En este contexto, la Facultad de Ciencias Agrarias (FaCA) ha adoptado soluciones informáticas proporcionadas por el Consorcio SIU (Sistema de Información Universitaria), implementadas por la Universidad a través de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI), y también ha implementado soluciones internas a través del Departamento de Informática. Los sistemas de información del Consorcio SIU abarcan diversos ámbitos, como la gestión académica (SIU-Guaraní), la gestión de recursos humanos (SIU-Mapuche), la administración presupuestaria, financiera y contable (SIU-Pilagá), y el sistema de gestión documental (SUDOCU), entre otros. Además, los sistemas gestionados por la DTI de la UNCo incluyen WebMail, el sistema de designaciones docentes Mocovi, el sistema de despacho y expedientes Ranquel, la página web institucional de la Facultad y la Plataforma de Educación del Comahue (PEDCo). A nivel de la FaCA, también se han implementado sistemas como KOHA para la gestión de bibliotecas, el gestor de telefonía IP ISSABEL PBX, el sistema de alojamiento de archivos en línea OWNCLOUD, la página web que publica datos de la estación climatológica, y el sistema gestor de inventario e incidencias

GLPI. Además de estos sistemas institucionales, se accede a otros servicios de uso común como WhatsApp, Google Suite, ZOOM, redes sociales y repositorios de Linux para instalar y actualizar software, entre otros. Para garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de estos servicios, es esencial contar con una infraestructura sólida y una conexión de Internet robusta que permita una transmisión de datos fluida y de alto rendimiento. El acceso a Internet en la FaCA es fundamental para utilizar los sistemas informáticos de la Universidad y acceder a diversas páginas web sin restricciones. La FaCA está ubicada en la zona de chacras de la localidad de Cinco Saltos, en una ubicación donde no existía un proveedor de servicios de Internet (ISP) que cumpliera con las prestaciones necesarias. En respuesta a esta situación, desde el año 2013, la Facultad cuenta con un servicio de conectividad mediante radio-enlace, utilizando dos antenas: una en la torre de la Barda en Neuquén y otra en el edificio Segovia, en el predio de la Facultad en Cinco Saltos, separadas por una distancia de 10,3 km. Este enlace, implementado con antenas UBIQUITI, ofrece un ancho de banda de 100 Mbps full dúplex y es administrado en conjunto entre la DTI y el Departamento de Informática de la FaCA. Este enlace proporciona acceso a los sistemas informáticos de la Universidad y a Internet a través de la red interuniversitaria (RIU), lo que permite a la Facultad disponer de un pool de direcciones IP públicas y gestionar el dominio faca.uncoma.edu.ar, utilizado para los servidores KOHA, OWN CLOUD y la página web del clima. También se obtiene acceso a la Biblioteca de Ciencia y Técnica de la Nación. La FaCA cuenta con varios edificios dispersos dentro de una chacra de 36 hectáreas. La red interna de la Facultad tiene un punto de conexión en la Sala de Servidores, ubicada en el centro del predio (Figura N° 28), desde donde se interconectan por fibra óptica (Imagen N° 10) los edificios Corrales, Comedor, Taller Agrícola, Economía Agraria, Extensión Rural, Buckart-Parodi, Barcia Trelles, Segovia y Laboratorio de Docencia. En cada uno de estos edificios se disponen de puntos de acceso Wi-Fi de libre acceso para toda la comunidad académica, conectándose mediante DHCP dispositivos móviles, laptops y desktops. La red LAN está segmentada en varias VLANs, una para cada edificio, para optimizar el rendimiento de la red y limitar el acceso entre VLANs. La infraestructura de la red LAN de la FaCA incluye un router principal Mikrotik RB110AH2X, un switch Mikrotik CSS326-24G-2S+ que administra las VLANs, switches distribuidos en los edificios y dispositivos que proporcionan acceso Wi-Fi (access points Anl. Comp. María Elisa Méndez Cares - Departamento de Informática – maria.mendez@dti.uncoma.edu.ar – Febrero 2025 y routers Wi-Fi). Esta red fue instalada en 2013, año en que se estableció la conectividad a través de las antenas y la interconexión de los edificios por fibra óptica. Aunque el acceso inalámbrico es el más utilizado dentro de la Facultad, los sistemas de cableado estructurado también ofrecen soluciones eficaces para la transmisión confiable de información, como se evidencia en el aula híbrida, que está conectada a la red LAN cableada.

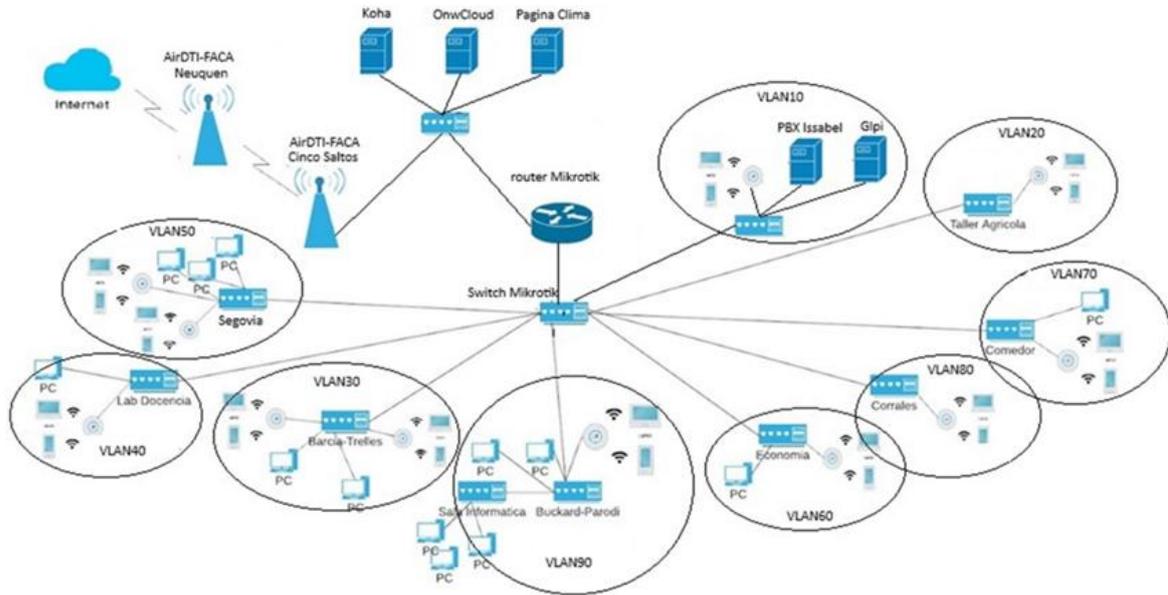


Figura N° 28: Diagrama de la Red Informática de la Facultad de Ciencias Agrarias

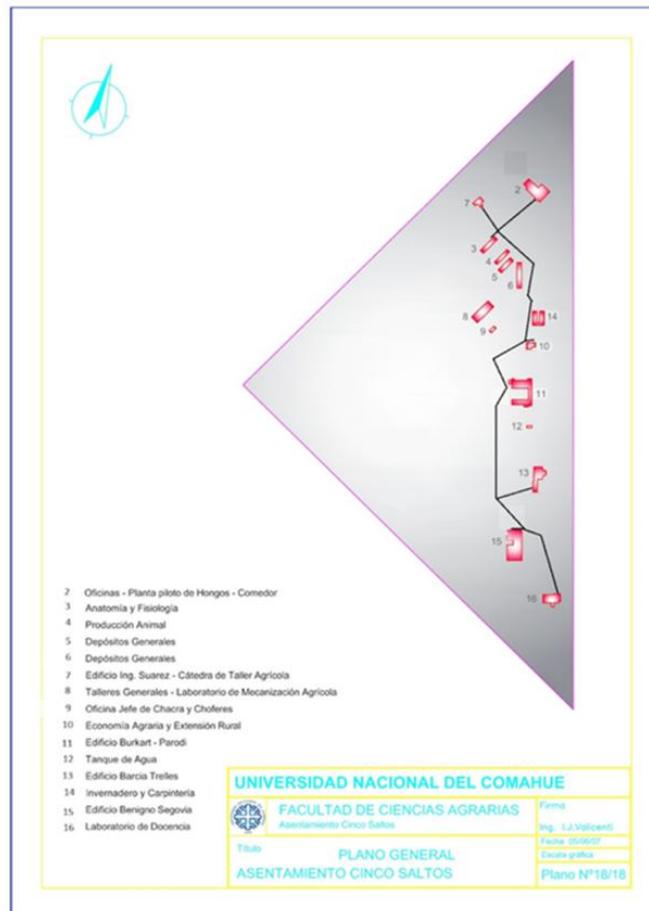


Imagen N° 10: Recorrido de la Fibra Óptica que interconecta los edificios

2.21.2. Descripción de los Servicios digitales

La UNCo cuenta con los sistemas informáticos que el Ministerio de Educación prevé para todas las Universidades Nacionales y sistemas propios.

Entre los sistemas informáticos utilizados por todas las Universidades se detallan los siguientes:

- SIU Mapuche (Módulo de Recursos Humanos) Permite llevar adelante la gestión digital integrada de recursos humanos en tiempo real desplegando una amplia capa de servicios entre los cuales se destacan la liquidación, la gestión impositiva actualizada y la administración de todo el personal de la institución (Administración de legajo web único, Liquidación de Haberes Flexibles, Gestión descentralizada de novedades por perfil de cargo, Generación de reportes simples, Recibo de sueldos digitales, Gestión de múltiples cargos, Administración de la planta de cargos, Personalización de fórmulas y concepto de liquidación. El destinatario de la información es el Departamento de Recursos Humanos FACA y UNComa
- SIU Guaraní (Posgrado) Administración académica de las carreras de posgrado (Consejo de posgrado, Dirección de posgrado). Los destinatarios de la información son los Decanos, Secretarios, Directores, Graduados y Docentes de posgrado
- SIU Guaraní. (Grado y pregrado) Gestión de desempeño académico de alumnos, Administración de la gestión de estudiantes en forma segura, a fin de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos, Facilitar la información para la gestión de la Secretaría Académica y para los/las estudiante, Acelerar los trámites académicos , sin perder el control de los mismos, Permite que los/las docentes tengan acceso a la información de su cursada, inscriptos, aprobados, actas de exámenes, etc, y posibilita consultar y validar los datos ingresados. El menú de la aplicación del sistema de gestión de estudiantes SIU GUARANI está compuesto por las operaciones que se agrupan en submódulos y módulos respectivamente. Una operación constituye un ítem del menú al que un usuario accede a para realizar una tarea. La aplicación permite crear usuarios del sistema con perfiles particulares en donde cada usuario debe tener asignado un conjunto de operaciones que serán las únicas que puede ejecutar. Los destinatarios de la información son la Administración Académica, Docentes, Estudiantes, Autoridades
- PILAGA (Módulo Económico, Presupuestario, Financiero y Contable). Integrar la gestión de presupuesto, la ejecución del gasto y de recaudación de la Unidad Académica. Facilitar a los usuarios el seguimiento integrado de los ingresos y gastos, además de otorgar flexibilidad en el manejo de áreas y dependencias. En la Unidad Académica hay un usuario responsable del Sistema que está estructurado de la siguiente manera: Gestión presupuestaria por programas y unidades ejecutoras, Gestión de gastos por etapas: crédito preventivo, compromiso, devengado y pagado, Interfaz con sistemas de RRHH, Gestión de adelantos financieros y Gestión de caja chica y fondos rotativos. Los destinatarios de la información son la Secretaría de Hacienda de la Universidad y los/las Secretarios/as Administrativos/as de la UA y Decanos/as.
- DIAGUITA (compras, Contrataciones y Patrimonio). Existe un usuario responsable del Sistema en cada Unidad Académica que tiene a su cargo las siguientes prestaciones: Módulo de compras y contrataciones, Gestión de solicitudes de bienes y servicios, Confección y Publicaciones de pliegos, Confección de actas de aperturas de ofertas,

Emisión de cuadros comparativos de ofertas, informes técnicos y dictámenes de evaluación, Emisión de órdenes de compras, Reportes personalizables, Registro histórico de cambios de la información y Confección de actas de recepción de bienes. Los destinatarios de la información son la Secretaría de Hacienda de la Universidad, Dirección de Patrimonio de la Universidad, Dirección de Presupuesto, Dirección General de Finanzas, Dirección de Contaduría, Dirección de Tesorería y las Unidades Académicas.

- SUDOCU (Sistema Único de Gestión Documental) Creación y Gestión de Documentos, expedientes y trámites electrónicos. Es un sistema de gestión integral de documentos y trámites, con el que se podrá crear todo tipo de documentos digitales y administrar el ciclo de vida completo de los mismos. Se podrá crear y editar colaborativamente una gran cantidad de tipos de documentos y también crear tipos de documentos propios. Estos últimos podrán incorporarse en contenedores, expedientes y trámites, y llevar registro de todos los actos administrativos que componen al ciclo de vida del trámite documental. Está compuesto actualmente de tres módulos principales: Gestión, MPD y MPC, a través de los cuales se gestiona, pública y configura todo tipo de entidades documentales. Está a cargo de la Dirección de Tecnologías de la Información y los destinatarios de la información son todas las áreas de gestión de UNComa, tanto de la Administración Central, como de la Unidad Académica.

Entre los sistemas propio de la Universidad Nacional del Comahue se detallan:

- KOHA (Sistema Propio de Gestión Integral de Biblioteca) La herramienta está estructurada en dos fases: una de administración privada (intranet) y la otra de acceso público que permite la visibilidad y consulta del catálogo en línea mediante la web. Funciona con una arquitectura cliente-servidor sobre software libre, Linux, requiere servidor y un navegador web para su funcionamiento. Toda la comunidad UNComa es la destinataria de la información.
- RANQUEL (Sistema propio de Seguimiento de expedientes, repositorio digital de documentación. Sistema de despacho de Resoluciones de UA y Secretarías, Resoluciones Rectorales, Ordenanzas de Consejo Superior. Toda la comunidad UNComa es la destinataria de la información.
- MOCOVI (Sistema propio de designaciones docentes). Recoge toda la información de los RRHH de la Unidad Académica en un Legajo electrónico único (sistema integrado). Está diseñado para brindar al operador todos los servicios necesarios para disminuir las posibilidades de error y hacer más sencillo su trabajo, teniendo en cuenta los cambios de legislación laboral vigente. Es fuente de información para la gestión de personal, como para la liquidación de sueldos. Existe un usuario responsable del sistema en la Unidad Académica que gestiona los recursos económicos, humanos e informáticos específicos, adecua procesos como parte del proceso de implementación, promueve una fluida comunicación entre el equipo central y el equipo de la propia Unidad Académica. El mecanismo de actualización está a cargo de la Dirección de Tecnologías de la Información de la Universidad y el control de la Información a cargo de la Dirección de Personal de la Universidad según informe de la UA. Los destinatarios de la información son Dirección de personal de la Universidad, RRHH de la Unidad Académica, Secretaría Académica de

la Unidad Académica, Secretario de Hacienda y Académica de la universidad.

- PEDCO. Este servicio provee un aula virtual para la gestión de los cursos, que se utiliza principalmente para la realización de trabajos prácticos de gabinete, repositorio de material y comunicaciones entre docentes y estudiantes en horarios fuera de clases. Es provisto por la administración central de la universidad (por medio de la DTI). El Departamento de informática de la FACA brinda el servicio de administración local de usuarios y cursos.
- Acceso a red WiFi libre. El acceso a la red WiFi está a disposición de toda la facultad (estudiantes, docentes y no docentes). Como los edificios están distribuidos en el predio, muy distantes entre sí, es que hay varias redes de WiFi según el sector.
- Correo Electrónico. La universidad provee un servicio propio para toda la comunidad de la UNComa.
- Videovigilancia del ingreso y los corrales. El edificio Barcia Trelles tiene instalado un sistema de videovigilancia con 5 cámaras y en los corrales se agregan 2 más que están conectadas a la red informática y un equipo que graba los videos transmitidos por las cámaras. Las cámaras son monitoreadas por los serenos. En el Edificio Benigno Segovia hay 2 cámaras que no están incorporadas a la red de los serenos, son de respaldo en caso de necesitar las imágenes.
- Soporte técnico a la comunidad de la facultad. El Departamento de informática de la FACA brinda soporte técnico a toda la comunidad de la Facultad, docentes, no docentes, estudiantes e investigadores, de los equipos informáticos que se utilicen para actividades académicas de la facultad.

2.21.3 Equipo de videoconferencia especializado para clases híbridas

La facultad dispone de un equipo de videoconferencia apto para clases híbridas, es decir, en modalidad virtual y presencial en forma simultánea. Es posible realizar transmisiones y/o grabaciones. Para los cursos que no utilicen modalidad híbrida, el sistema puede ser de utilidad para grabar clases y dejar los vídeos disponibles a los estudiantes para posterior consulta. El sistema consta de:

- una videocámara “Minrray - UV100T”. La misma se destaca por contar con un sistema de seguimiento automático para captura de conferenciantes y enseñanza interactiva remota. La cámara tiene un adecuado nivel de nitidez para capturar tanto al profesor que está dictando la clase como así también al área del pizarrón en donde posiblemente esté escribiendo.
- una unidad de sonido “Jabra - Speak 750”. La unidad trae incorporada un micrófono y un pequeño altavoz. El sistema tiene cancelación de ruido.
- una pantalla interactiva “The Learning Touch” de 65 pulgadas. Es un sistema que incluye, en una sola unidad, visualización con calidad Ultra Alta Definición, reconocimiento de trazos,
- una computadora personal con disco de estado sólido, módulo Android, WiFi, Ethernet, Bluetooth, múltiples entradas para dispositivos externos, conexión en vivo con el celular del docente, y audio.

El equipamiento fue instalado en el año 2023 y se ubica en el aula 2 o de “Posgrado”. En la Imagen N° 11 se muestra una fotografía del aula, en la cual se aprecia. Si bien la FACA no cuenta con carreras en modalidad a distancia, el equipo ha comenzado a utilizarse principalmente para los cursos de posgrado y clases de unas pocas materias.

En la Facultad de Ciencias Agrarias hay dos personas responsables del aula Híbrida (Personal del Departamento de informática y una docente) (Res N° 110/23) y se ha armado un protocolo de uso de la misma (Res N° 188/23)



Imagen N° 11: Aula 2 - Equipo de videoconferencia

2.21.4 Aulas

La Unidad Académica cuenta con 6 aulas de distintas capacidades (80; 30; 90; 30; 12 y 15 personas) (Imagen 12, 13 y 14), distribuidas para el dictado de las asignaturas de cada año académico en relación a la cantidad de alumnos cursantes. Primer y segundo año utilizan el aula “Madres de Plaza de Mayo” o aula N°1 y el aula N°2. Dichas aulas son las que tienen mayor capacidad y son las más apropiadas para albergar a los/las ingresantes que en los últimos 10 años ha variado entre 32 y 64 estudiantes ingresantes. Tercer año utiliza el aula N°2 o de “Posgrado”, Cuarto año utiliza el aula N°4 y Quinto y Sexto año utilizan las aulas más chicas (Tabla N° 13). Para los dos últimos años resulta difícil calcular la cantidad de estudiantes cursantes ya que es variable de acuerdo a la orientación elegida y el carácter obligatorio u optativo de las asignaturas. Al cursarse dos orientaciones en simultáneo, en quinto y sexto año se observa la necesidad de más espacios áulicos, por lo que en la actualidad se utiliza el Laboratorio de Producción como aula. Tres asignaturas dan sus cursados completos en él: Producción Bovina, Producción de Monogástricos y Tecnología de Frutas. A su vez, para actividades de posgrado, extracurriculares o de extensión como Cursos, Jornadas, actos de colación, se debe compatibilizar el uso de las mismas aulas de cursado. Todas las aulas tienen un proyector de imágenes digitales (cañón) amurado en el techo, control

remoto y pizarra blanca, con fibrones y borrador. El aula 2, además de estos elementos, es un aula con el equipamiento para clases híbridas.

Para hacer una correcta asignación de los recursos áulicos a los diferentes cursos, que eviten problemas de accesibilidad, previo al inicio de clases se evalúa en cada curso la existencia de personas con dificultades de movilidad. Una vez iniciadas las clases, si se modifica la condición de un curso, se realiza un cambio de aula para mantener la accesibilidad. El aula 1; 2 y 3 poseen puertas dobles y en el edificio del aula 3 existe un baño para personas en situación de discapacidad (Imagen 12, 13 y 14).

Edificio	Identificación del Aula	Capacidad
Benigno Segovia	Aula 1 o “Madres de Plaza de Mayo”	80 personas
Laboratorio de Docencia	Aula 2 o de “Posgrado”	30 personas
Burkartd Parodi	Aula 3	90 personas
	Aula 4	30 “
	Aula 5	12 “
	Aula 6	15 “
	Laboratorio de Producción	15 “

Tabla N° 13: Aulas utilizadas para dictar las asignaturas de la carrera, disponibles en FACA



Imagen 12: Aula Madres



Imagen 13: Aula 3



Imagen 14: Aula 6

2.21.5 Ámbitos de práctica

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con 2 Laboratorios (de Docencia y de Producción), 2 salas (de Informática y Microscopía), un gabinete de Mecanización y el Campo Escuela (Tabla N° 14). Los ámbitos de práctica cumplen con las normas básicas de seguridad, tienen un responsable del área que generalmente es personal no docente y la supervisión de la práctica la realizan los docentes a cargo de la actividad realizada en el momento y lugar, generalmente el Jefe de trabajos prácticos. En la Facultad no se trabaja con cadáveres ni residuos patológicos.

El 60 % de las asignaturas realizan viajes y visitas a chacras de productores, empresas y otras instituciones de la región, que forman parte de las actividades prácticas a fin de observar procesos y/o producciones que no se realizan en el campo escuela.

Para poder realizar las salidas se utilizan los dos vehículos de pasajeros y/o la camioneta Toyota doble cabina propios de la Facultad. Durante el año 2024 no se pudieron utilizar los vehículos de pasajeros debido a que uno ya no cumplía con los requisitos de antigüedad que define la VTO (Verificación Técnica Vehicular) y el segundo por no cumplir con los requisitos mecánicos, que también en el año 2025 deja de cumplir con el requisito de antigüedad.

Edificio	Identificación del Aula	Utilización	Capacidad
Benigno Segovia	Sala de Microscopía	Docencia	30 personas
Laboratorio de Docencia	Laboratorio de Docencia	Docencia, Actividades extracurriculares, Investigación y Extensión	40 personas
Burkartd Parodi	Sala de Informática	Docencia	12 personas
	Laboratorio de Producción	Docencia, Actividades extracurriculares, Investigación y Extensión	15 personas
Galpones	Gabinete de Mecanización Agrícola	Docencia e Investigación y Extensión	20 personas
Chacra	Campo Escuela	Docencia, Actividades extracurriculares, Investigación y Extensión	
Chacra	Estación Metereológica	Docencia, Actividades extracurriculares, Investigación y Extensión	

Tabla N° 14: Distribución de los ámbitos de práctica en el predio de la Facultad de Ciencias Agrarias.

2.21.5.1 Laboratorio de Producción

El laboratorio de producción es utilizado para la realización de los trabajos prácticos de las asignaturas del Departamento de Producción como Forrajes y Manejo de Pasturas, Producción Bovina, Producción de Monogástricos, Viticultura y Tecnología de Frutas. Se realizan prácticas de identificación de variedades de frutas, de especies forrajeras, ornamentales, se realizan injertos, índices de madurez, resolución de problemas de raciones alimenticias para animales. En horario vespertino, después de las 16 hs se utiliza como aula en la Tecnicatura Universitaria en Espacios Verdes y la Tecnicatura Universitario en Desarrollo de Pequeños y Medianos Productores. El responsable del sector es el Jefe de Laboratorios, la misma persona a cargo del otro laboratorio y los responsables de las prácticas son los Asistentes o Jefes de trabajos prácticos de las asignaturas que están trabajando en ese momento en el laboratorio. El espacio se considera

suficiente para el desarrollo de los prácticos, aunque la necesidad de usarlo como aula con bancos y pupitres dificulta la circulación y el trabajo en las mesadas.

El laboratorio de producción tiene dos puertas opuestas, mesadas alrededor de 3 de las paredes y una mesada central de más de 1 m de ancha x 4 m de larga, un pizarrón y una pizarra en la pared restante, dos lavamanos, un termo de agua caliente y espacios de guarda debajo de todas las mesadas (cajones y estantes). La pared que mira hacia el sur tiene ventanas con banderolas sobre el nivel de la mesada y ventilación. Tiene tres sectores con dos tubos fluorescentes cada uno con dos perillas de encendido y apagado, lo que favorece en caso de realizar alguna presentación con el cañón. En el sector existe ventilación, matafuego, botiquín y salidas de emergencia. Es un laboratorio en el que no se utilizan gases tóxicos, productos químicos peligrosos ni mecheros. En cuanto al equipamiento el laboratorio cuenta con una heladera, un freezer, una heladera transformada en cámara de cría que no está funcionando, 2 presiómetros, 2 refractómetros, 2 balanzas, un microondas. El resto de los equipos requeridos son aportados por las cátedras, los equipos de investigación o solicitados al Laboratorio de Docencia.

2.21.5.2 Laboratorio de Docencia

El laboratorio de docencia es utilizado por las cátedras de Química Inorgánica, Analítica, Orgánica y Biológica, por Fisiología Vegetal, Microbiología Agrícola, Terapéutica Vegetal y Enología. El responsable del sector es el Jefe de Laboratorios y los responsables de la supervisión de la práctica son los tres Técnicos Químicos asignados al sector y los/las Asistentes o Jefes de trabajos prácticos de las asignaturas que están trabajando en ese momento en el laboratorio. El laboratorio cuenta con espacio adecuado para la cantidad de estudiantes que lo utilizan. En años que superen los 40 estudiantes se trabaja en grupos formando dos o más comisiones.

Cuenta con buena iluminación, ducha y lavaojos, matafuegos, puerta de emergencia y protocolo de seguridad e higiene (Imágenes 15, 16 y 17). Dispone de equipamiento mínimo necesario para las actividades prácticas de las asignaturas y en caso de faltantes se utilizan equipamientos de cátedras y/o equipos de investigación. Cuenta con el siguiente equipamiento e instrumental: 1 agitador rotativo, 4 balanzas analíticas, 2 balanzas granatarias, 1 baño termoestabilizado, 1 batería de esterilización con 4 salidas, 1 bomba de vacío, 2 calentadores, 2 centrífugas, 2 conductímetros, 1 destilador de agua, 2 espectrofotómetros, 1 estufa de cultivo, 2 estufas de secado/esterilización, 1 estufa de secado o con agua caliente, 1 estufa por agua caliente o baño maría, 1 micrótopo, 1 mufla, 10 micropipetas de volumen fijo 100 µl, 10 micropipetas de 1000 µl, 2 peachímetros, 2 vortex.

En este laboratorio se utilizan ácidos inorgánicos, orgánicos y bencenos que dan lugar a 4lt/año, 2 lt/año y 200ml/año de residuos peligrosos, respectivamente. Los residuos peligrosos generados en el laboratorio de docencia son colocados en recipientes correspondientes, según el protocolo vigente y se almacenan en el depósito de residuos peligrosos habilitado para dicho fin (Resolución 150/2022). Para su eliminación final se sigue el protocolo generado por la Secretaría de Investigación de la UNCo.



Imagen N° 15: Equipamiento del Laboratorio de Docencia



Imagen N° 16: Laboratorio de Docencia



Imagen N° 17: Laboratorio de Docencia

2.21.5.3 Gabinete de Mecanización

El gabinete de mecanización cuenta con la capacidad y el equipamiento adecuado para atender las necesidades de la asignatura Mecanización Agrícola. Se utiliza para algunas clases teóricas y prácticas de la asignatura, pero también para actividades de extensión realizadas por la cátedra como por ejemplo los cursos de “Formación para tractoristas y operadores de maquinaria agrícola”. El responsable del sector y de la supervisión de la práctica es el docente de la

asignatura. Las prácticas que se realizan son desarmado y armado de un motor, reconocimiento y evaluación de partes mecánicas de tractores y maquinarias agrícolas, reconocimiento y dimensionamiento de un circuito hidráulico, evaluación y distribución de boquillas en banco pulverizador de prueba.

A continuación, se detalla el instrumental y equipamiento que componen: 1 Máquina pulverizadora hidráulica, Marca Pazima, año 2014, Descripción: Pulverizador hidráulico para enganche de tres puntos del tractor y accionada por la toma de potencia, tanque de 400 lts, bomba de pistones de 75 lts/min, ancho de trabajo 6 m, 12 portaboquillas tipo revolver triples. Estado Bueno, como nueva, Destino docencia-investigación.

1 Máquina sembradora marca John Deere año 1970 (donación familia Profesor Alcides Di Prinzi) estado aceptable. Descripción sembradora modulas para grano grueso, placas alveoladas para maíz, con barra porta-herramientas de 5 cuerpos ancho máximo 3,5 m. Solo 3 cuerpos funcionales. Destino docencia

1 Banco de distribución de boquillas hidráulicas de laboratorio, Dimensión según normas estandar iso, barral de tres porta-boquillas regulable en altura y distancia entre boquillas, tanque de 200 lts, bomba centrifuga de accionamiento eléctrico, caudal 50 lts/min. Destino Docencia e investigación

1 Banco de distribución de boquillas hidráulicas vertical, con bastidor porta boquillas desplazable, con velocidad variable mediante cambio de poleas entre 1 y 5 km hs. Longitud de desplazamiento 8 m. Presión de trabajo máxima de 5 bar. Destino investigación.

1 Dinamómetro hidráulico. Fuerza de tracción máxima 2000 kg. Solo usado en didáctica de docencia.

1 Banco dinamométrico de fricción, torque máximo 20 mKg, régimen 400 rpm, solo usado en forma didáctica para docencia.

1 Banco didáctico sistema hidráulico, accionamiento eléctrico, tanque de 10 lt, bomba de 20 lt min a 540 rpm, presión 20 kg/cm². Cilindro hidráulico a control remoto de doble acción. Destino docencia

Stock de muestreo de boquillas hidráulicas.

Maquetas de observación de funcionamiento y componentes de: motor naftero, sistema de transmisión de tractor (perteneciente a EEA INTA Alto Valle).

Anemómetro digital integrador de hélice, Anemómetro ultrasónico con adquisidor de datos, Estación meteorológica electrónica portátil. Tacómetro óptico digital. Medidor de área foliar óptico. Penetrómetro de cono digital con sensor de profundidad y adquisidor de datos. Perfilómetro de varillas, Soporte software de medición y cuantificación de gotas.

2.21.5.4 Sala de Microscopía

La sala de microscopía es un espacio utilizado por las cátedras de Botánica Agrícola General, Botánica Agrícola Sistemática, Fitopatología, Microbiología Agrícola, Anatomía y Fisiología animal y Zoología agrícola (Imagen N° 18). Se desarrollan actividades prácticas curriculares e investigación, donde sea necesario instrumental óptico. Siendo responsable de la sala personal técnico no docentes del Departamento de laboratorios y los/las responsables de supervisar las prácticas son los/las docentes a cargo de la práctica de la asignatura que está en ese momento realizando la actividad. Cuenta con el siguiente equipamiento: 1 cámara Leica, 1 Led LCD Tv

de 42 pulgadas, 1 PC, 8 lupas Forty, 3 lupas Leica, 7 Lupa Labomed- Luxeo 4Z, 1 Lupa Leica S6D, 8 Microscopios Reichert, 7 Microscopio Olympus y 1 Microscopio Leica DM500.



Imagen N°18: Sala de Microscopía

2.21.5.5 Sala de Informática

La sala de informática actualmente la utilizan las cátedras de Bioestadística, Modelos Multivariados y Diseño de Experimentos, Programación y Administración Agropecuaria, Hidráulica e Hidrología, Edafología, Manejo y Conservación de suelos e Ingeniería de Recursos Hidráulicos (Imagen N° 19). El personal del Departamento de informática es el responsable de la sala y el mantenimiento de los equipos y el docente a cargo de la materia o el jefe de trabajos prácticos es el responsable de supervisar la práctica. Cuenta con 10 PC con conexión a internet que utilizan una gran variedad de programas como CROWAT, Hydrologic Modeling System HEC-HMS, Infostat, QGIS, R, Libre CAD, etc.



Imagen N°19: Sala de Informática

2.21.5.6 Campo Escuela o Campo Experimental

La FACA-UNCo cuenta con un Campo Escuela integrado por dos chacras contiguas (Chacra 42-A de 24,25 y Chacra 41-D de 12,57 has) separadas por una calle rural (Imagen N° 20) Los ingresos generados por la producción son escasos y se destinan casi en su totalidad a las prácticas académicas de la Facultad, reinvirtiéndose en el campo.

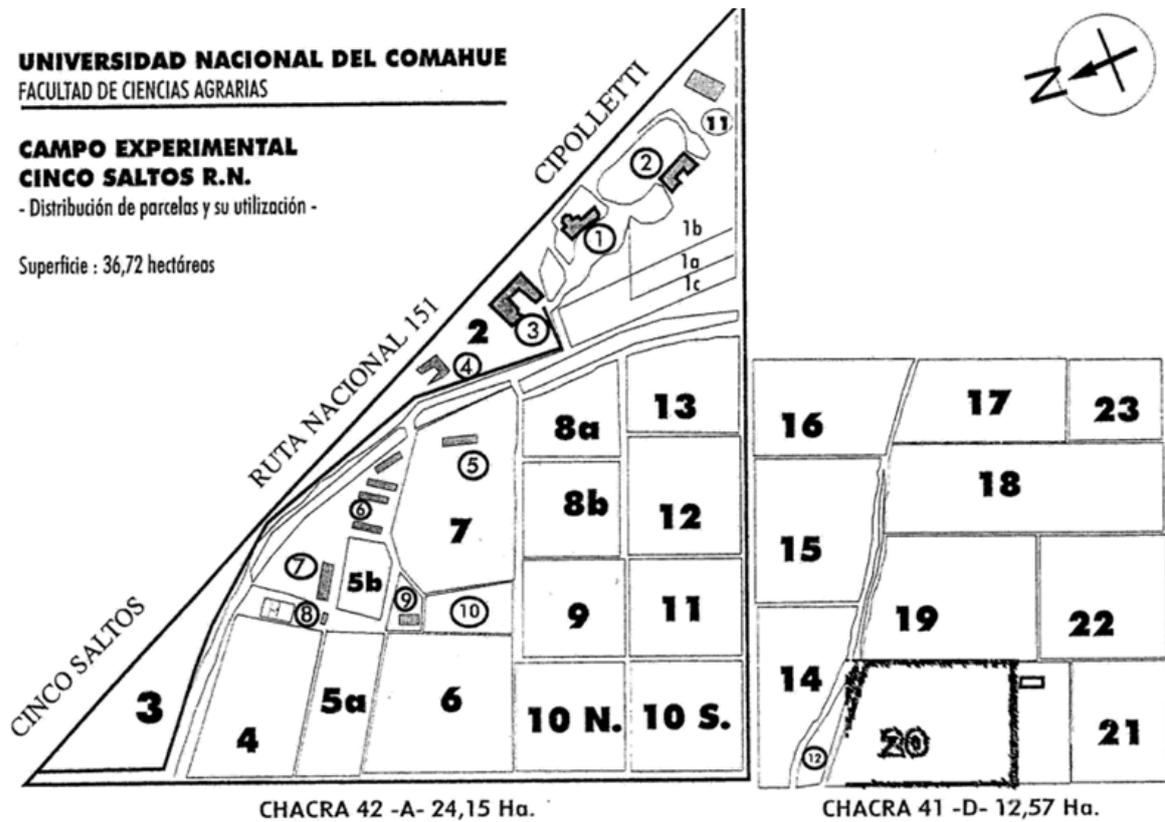


Imagen N° 20: Croquis de Campo Escuela

En la Chacra 41-D se han realizado algunos trabajos de recuperación de suelos con las cátedras de Edafología y Manejo y Conservación de Suelos pero actualmente no está en producción. Solo se utiliza la casa que está cedida a través de un Comodato a un trabajador No docente de la Facultad que ha vivido más de 30 años en el lugar. La vivienda de 75 m² está ubicada en el cuadro 20, posee baño instalado y solo cuenta con servicio de electricidad.

En la Chacra 42-A se encuentra el galpón de maquinarias, la oficina del Director de campo Experimental y la zona de guarda de herramientas.

El parque de maquinarias está conformado por Tractor Maessey Ferguson 265, modelo 1980; Tractor Landini 65, modelo 1986, Tractor New Holland 55-56 modelo 1999, estado bueno; Pulverizadora Pazima MP7A7 Doble Turbina, modelo 1970 en desuso; Pulverizadora Pazima MP4A7, media turbina, modelo 1970 en uso; Arado de tres discos, Giambenedetti año 1973, en buen estado; Arado de dos rejas, Giambenedetti, modelo 1968, en uso; Boreadora de 2 discos, Giambenedetti modelo 1970, estado en uso; Vibro cultivador el Pato, modelo 1999, estado bueno; Pala de Niveladora de 1,2 m. modelo 1968 estado en uso; Barra porta herramientas, 3m. modelo 1970, en uso; Rastra de 16 discos Yomel, modelo 1990 estado Bueno; Subsolador Giambenedetti, modelo 1968, estado bueno; Desmalezadora Yomel, 1,20 ancho. Modelo 2010, estado bueno; Desmalezadora Yomel, 1,20 ancho. Modelo 1989, en desuso; Cortahileradora Hilcor, modelo 1989, estado regular; Pulverizadora de Botalón Pazima de 500 l, modelo 1979, en uso; Pala de Buey, de 0,50 m año 1968, estado regular; Acoplado Frutero, de 3 m, año 1968, estado regular; Enfardadora Mainero, en uso.

En la chacra se desarrollan diversas actividades académicas, de investigación, extensión, productivas y recreativas.

1- Actividades Académicas

Cuadro 1: 160 m² de Peras Red Sensación, Beurre Giffard, Clapp's Favorite y Williams. Se realizan prácticas en las asignaturas de Botánica Agrícola General, Botánica Agrícola Sistemática, Zoología Agrícola y Viticultura. Existe una calicata utilizada en las prácticas de la asignatura Edafología y Conservación de suelos.

Cuadro 2: Calicata utilizada en las prácticas de la asignatura Edafología y Conservación de suelos.

Cuadro 3: 550 m² de Alfalfa, Pasto ovillo y Trébol rojo y 9 m² de Repollo, Brócoli y Apio. Las pasturas se utilizan en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina. La plantación de hortalizas se utiliza en las prácticas de la asignatura de Horticultura y en la Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Medianos y Pequeños Productores.

Cuadro 4: 550 m² de Festuca, Cebada, *Lotus tenuis* y Agropiro. La parcela se utiliza en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina.

Cuadro 5A y B: Corrales. Majada de 70 Ovejas raza Merino y 4 Carneros (3 raza Merino y 1 Dhone). La majada es utilizada en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina y también en prácticas de la Maestría de Rumiantes menores.

Cuadro 6: 1100 m² de Alfalfa para henificar utilizada en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina.

Cuadro 7: 500 m² cercados con alambre perimetral en donde se encuentra instalada la Estación Meteorológica "Juan Carlos Forquera", nombre que lleva desde 2024 a solicitud del CEA de la Facultad de Ciencias Agrarias en homenaje al profesor de Climatología y Fenología Agrícola (Res, 98/24). Cuenta con el siguiente equipamiento e instrumental: Torre de 10 metros de altura (sin sensores actualmente), el sector de Abrigo Meteorológico con un Termómetro de máxima, Termómetro de mínima, Psicrómetro, Termohigrógrafo y Barómetro aneroide; en la zona exterior un Pluviómetro, Pluviógrafo, Piranómetro, Heliofanógrafo, Anemómetro a 2 metros, Tanque de evaporación tipo A y Freatímetro. También cuenta con una Estación Meteorológica Automática (Davis Pro Vantage) que registra múltiples variables (Temperatura, Humedad relativa, Presión atmosférica, Precipitación, Radiación solar, Uv, Velocidad y dirección del viento, Índice de calor y punto de rocío) y realiza la transmisión que se publica en la página oficial de la Facultad de Ciencias Agrarias (<https://facaweb.uncoma.edu.ar/>). La Estación Meteorológica y sus datos son utilizados en las clases de la asignatura Climatología y Fenología Agrícola, por los profesionales de la zona, extensionistas e investigadores. En este cuadro también existe una calicata utilizada en las prácticas de la asignatura de Edafología y Manejo y Conservación de Suelos.

Cuadro 8A: 660 m² de Avena, Centeno y Triticale. Utilizada en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en

las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina.

Plantinero de 66 m² de Petunias, Verbenas, Sedum y Portulacas. Plantadas y cultivadas en las prácticas de la asignatura Taller Agrícola y utilizadas también para el práctico de enraizamiento de la asignatura de Fisiología Vegetal.

Cuadro 8B: 400 m² de Trebol Blanco, Cebadilla y Festuca y 200 m² de Almendros Guara y Cerezos Lapins. La parcela de forrajeras se utiliza en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina. Los almendros y cerezos se utilizan para prácticas de manejo de cultivo en Fruticultura I y II.

Cuadro 9: 717 m² de Zapallo Cabuto, Calabaza, Cebolla, Tomate, Remolacha y Lechuga utilizada en las prácticas de la asignatura de Horticultura y en la Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Medianos y Pequeños Productores.

Cuadro 10 Sur: *Arboretum* de 440 m² de Peras Abate Fetel y Red Sensation y Ciruelas Blackamber y Sondgold. Este cuadro se utiliza para prácticas de las asignaturas como: Zoología Agrícola, Ecología Agrícola, Agroecología, Edafología y Terapéutica vegetal. En este cuadro también existe una calicata utilizada en las prácticas de la asignatura de Edafología y Manejo y Conservación de Suelos.

Cuadro 10 Norte: 120 m² de Pecanes Lucas, Giles, Ossage, Hirschi, Pawnee, Perunque, Major, Starcking, Colby y Nogales Chandle y Cisco y 650 m² de Moha + Mijo. La parcela de pecanes y nogales se utiliza para las prácticas de manejo de frutos secos en las asignaturas de Fruticultura I y II y la parcela de forrajeras se utiliza en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina.

Cuadro 11: En este cuadro existe una calicata utilizada en las prácticas de la asignatura de Edafología y Manejo y Conservación de Suelos.

Cuadro 12: 650 m² de parral de uva de mesa variedades Cardinal, Gold, Italia, Moscatel See, Moscatel Ros, Moscatel Ale, Patagonia, Red Globe y Tempranillo. El parral es utilizado en las prácticas de la asignatura de Viticultura y de la Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Medianos y Pequeños Productores. En este cuadro también existe una calicata utilizada en las prácticas de la asignatura de Edafología y Manejo y Conservación de Suelos.

Cuadro 13: 300 m² de Avena + Vicia. La parcela se utiliza en las prácticas de la asignatura Forrajes y Manejo de Pasturas y como alimento para la majada de ovejas que se utilizan en las prácticas de Anatomía Animal, Nutrición Animal y Producción Ovino-Caprina

2- Actividades de Investigación

Cuadro 1: Tesis “Respuesta al corte y evaluación de variables morfofenológicas de poblaciones de Festuca pallescens (St. Yves) Parodi cultivadas en el Alto Valle de Río Negro”, Tesista Ing. Agr. Cesar Mignone. Maestría en Producción de Rumiantes Menores

Cuadro 5A y B: Corrales. Tesistas de la Maestría en Producción de Rumiantes Menores.

Tesis “Calidad y cantidad de leche en ovejas Merino primíparas y múltiparas suplementadas con granos de maíz”, Ing. Agr. Zacarias Percaz. Tesista Maestría en Producción de Rumiantes Menores

Tesis “Estudio de comunidades microbianas por técnicas metagenómicas del líquido ruminal en corderas raza Merino en diferentes condiciones de dieta”, Tesista Ing. Zoo. Nadia

Bérgamo, etc, etc

Tesis “Uso de Proteína unicelular de levaduras como suplemento dietario en ovinos.” Ing. Agr. Passalacqua. Tesista Maestría en Producción de Rumiantes Menores.

Cuadro 8A: Plantinero. Ensayo de tesis del docente de Taller Agrícola Waldemar Stikar. “Evaluación de sustratos formulados con materiales locales para techos verdes sustentables en la región del alto valle de río negro y Neuquén.” Tesis de maestría en Floricultura de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

Cuadro 10 Norte: Proyecto de Investigación “Estudio de la Microflora asociada a plantas de Pecán (*Carya illinoensis*) en el Alto Valle de Río Negro y su influencia sobre el contenido de nutrientes” Directora Dra Julieta Saez, docente de las cátedras de Fruticultura

3- Actividades de Extensión y Vinculación Tecnológica

Cuadro 8A: Proyecto de Extensión “Multiplicación de Semillas y Producción de Plantines para Pequeños y Medianos Productores en la zona de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCo”. Directora Lic. Biolg. Gabriela Barral.

Proyecto de Extensión Producción Agroecológica de Semillas Criollas en la FACA., bajo la dirección de la Ing. Agr. Carla Basso.

Convenio con Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Municipalidad de Centenario, con el objeto de la cooperación en acciones de extensión relacionadas a la multiplicación de semillas y producción de plantines agroecológicos de variedades criollas locales.

Cuadro 10 Sur: Proyecto de extensión “Rediseño Agroecológico de parcela de monte frutal diversificado” Directora Ing.Agr. Carolina Merino

Cuadro 8A: Convenio de Cooperación Técnica entre la Facultad de Ciencias Agrarias y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Director Ing. Agr. Jorge Sanchez INTA.

Cuadro 10 Norte: Proyecto de extensión y transferencia bajo la dirección de la Ing. Agr. Saez Julieta “Pecanes Norpatagónicos II”

4- Actividades Productivas

Cuadro 3: Alfalfa, Pasto ovinillo y Trébol rojo para alimentación de la majada. Producción de Repollo, Brócoli y Apio para consumo de Comedores UNCo.

Cuadro 4: Festuca, Cebada, *Lotus tenuis* y Agropiro para alimentación de la majada.

Cuadro 5A y B: Corrales. Producción de ganado ovino. El excedente de Producción se vende anualmente.

Cuadro 6: Alfalfa para henificar para alimento de la majada.

Cuadro 8A. Aveno, Centeno y Triticale para alimento de la majada.

Cuadro 8B: Trébol Blanco, Cebadilla y Festuca para alimento de la majada.

Almendros Guara y Cerezos Lapins no están en producción.

Cuadro 9: Zapallo Cabuto, Calabaza, Cebolla, Tomate, Remolacha y Lechuga para consumo de Comedores UNCo.

Cuadro 10 Sur: Peras y ciruelas agroecológicas se venden en la comunidad de la Facultad y ciudad de Cinco Saltos.

Cuadro 10 Norte: Pecanes Lucas, Giles, Ossage, Hirschi, Pawnee, Perunque, Major, Starcking, Colby y Nogales Chandle y Cisco. Unos pocos pecanes en producción son consumidos por la comunidad de la Facultad y el resto no han entrado en producción todavía.

Moha + Mijo para alimento de la majada.

Cuadro 12: Uva de mesa Cardinal, Gold, Italia, Moscatel See, Moscatel Ros, Moscatel Ale, Patagonia, Red Globe y Tempranillo. La producción se destina al consumo local, el destino principal es el comedor de la facultad. Cabe mencionar que la producción es baja, ya que se encuentra en proceso de readecuación.

Cuadro 13: Avena + Vicia para alimento de la majada.

La facultad cuenta desde el año 2018 hasta la actualidad con una majada ovina, de 70 ovejas madres raza Merino gestionada a partir de un convenio con INTA vigente (Res 33/18 y addenda 127/22). La misma se utiliza para el desarrollo de actividades de docencia, extensión e investigación. La esquila se realiza anualmente bajo el formato de jornadas abiertas demostrativas de esquila desmaneada con el apoyo del programa nacional PROLANA Rio Negro. Actualmente está asociada a un proyecto de investigación PI149 (ord 625/24), un proyecto de extensión (ord 766/24). Se han desarrollado tres becas CIN para estudiantes de grado, dos pasantías de investigación con estudiantes de grado, dos planes de trabajo de becas preprofesionales universitarios (PPU) y 39 pasantías con estudiantes de nivel medio. Se llevan adelante tres tesis de posgrado en el marco de la Maestría en Producción de Rumiantes Menores. Se han realizado jornadas de difusión en genética animal y prácticas de pastoreo destinadas a productores. Se integró el uso de los animales a un esquema de rotación de los cuadros hortícolas y frutícolas con el objeto de crear una unidad demostrativa agrícola ganadera, proceso que se fortaleció a partir de la implementación del proyecto; Proyectos Federales de Innovación-2021- MINCYT N°: 2021 61722926 - Convenio N°: CONVE 2021 116808930 APN SSFCTEI#MCT- Unidad demostrativa agrícola ganadera para fortalecer las capacidades de los pequeños y medianos productores del Alto Valle. A fines del año 2022 se obtuvo el título de señal N° 13319 para ganado menor. Se cuenta con RENSPA

5- Actividades Recreativas.

Entre este tipo de actividades se encuentra la utilización de la cancha de fútbol (Cuadro 5A) para torneos estudiantiles organizados por los y las estudiantes, así como para la utilización de otras actividades deportivas.

2.21.6 Oficinas

2.21.6.1 Áreas de Gobierno

Se cuenta con diez espacios físicos, de los cuales cinco corresponden a despachos utilizados para la gestión: Decanato, Secretaría Académica (compartida con Vicedecanato), Secretaría de Investigación, Secretaría de Administración y Producción (compartida con Bienestar Estudiantil), Secretaría de Extensión (compartida con Secretaría de Comunicación) y Subsecretaría de Trayectorias Estudiantiles. La oficina de la secretaria de Decanato corresponde al hall de entrada del edificio Barcia Trelles, compartida actualmente con los serenos, lo que demuestra la necesidad de nuevas oficinas para una mejor distribución del personal no docente. En recinto contiguo al hall de ingreso se encuentra una oficina donde comparten el espacio los departamentos de Posgrado, Alumnos y Docentes y otra al final del pasillo, compartida por RRHH y Administración.

En el edificio Burkard Parodi junto al servidor de internet, se encuentra la oficina del

Departamento de informática.

2.21.6.2 Espacios de reunión

2.21.6.2.1 Estudiantes

El hall central del edificio Benigno Segovia, que se muestra en la Imagen N° 21, es un punto de reunión de los estudiantes que hacen uso de la gran mesa compartida para estudiar y socializar. En este espacio también se ubica el recinto del centro de estudiantes de la Facultad y la Cantina administrada por ellos (Imagen N° 22).



Imagen N° 21: Estudiantes en Hall de entrada al Edificio Benigno Segovia



Imagen N° 22: Centro de Estudiantes (Izq) y Cantina (Der.) en edificio Benigno Segovia

En tiempo de buen clima, también utilizan los jardines que rodean los edificios Burckard Parodi y Benigno Segovia (Imagen N° 23).



Imagen N° 23: Espacios de reunión de estudiantes en los jardines de la Facultad

2.21.6.2.2 Docentes

Las oficinas de cátedras distribuidas en los distintos edificios de la Facultad y la Sala de Consejo Directivo son lugares de reunión entre docentes, con grupos de investigación, de extensión, con estudiantes y externos. En la sala se realizan las reuniones del Consejo Directivo de la Facultad y de las comisiones, cuenta con dos mesas grandes, sillas y pantalla para proyección de imágenes con cañón móvil (Imagen N° 24).



Imagen N°24: Sala de Consejo Directivo.

En el edificio de Socioeconomía se encuentra la sala de reuniones de uno de los gremios docentes de la Facultad (ADUNC Agrarias) con una gran mesa, sillas, cocina y parrilla externa.

2.21.6.2.3 Comedor

El comedor de la Facultad de Ciencias Agrarias (Imágenes N° 25, 26 y 27) se encuentra ubicado en el predio de la misma, con una superficie de 232 m² distribuidos en 3 espacios:

salón comedor, sala de elaboración y sala de almacenamiento de materias primas. El Salón comedor cuenta con una capacidad de 84 personas, microondas y heladera exhibidora de 3 puertas, el acceso es por una entrada principal doble y cuenta con salida de emergencia. La Sala de elaboración cuenta con dos mesadas grandes con sus bachas, agua caliente y fría, un horno grande pizzero y cocina industrial de 6 hornallas, bifera y dos hornos. Por último, la Sala de almacenamiento cuenta con una heladera industrial de 4 puertas, freezer, repisas y armarios.

El personal no docente designado a cumplir sus funciones en el comedor está conformado por una encargada, una ayudante y dos auxiliares.

El funcionamiento es de lunes a viernes. La atención al público (estudiantes, docentes, no docentes, externos) de 12 a 14. El personal cumple horario de 8:00-15:00 hs.

Se realizan en promedio 90 viandas diarias, el menú presenta un plato principal, sopa, ensalada y postre. El financiamiento se da a partir de una partida de fondos aportada por la Secretaría de Bienestar Universitario de

El comedor se financia con fondos asignados desde la Secretaría de Bienestar Universitario Central para la compra de materias primas, el cual se recibe en dos o tres cuotas, más el valor del bono que se cobra por plato diariamente y, existe la figura de comedor solidario. El valor del plato estudiantil corresponde al 20 % del valor que abona un docente o no docente de la facultad de Ciencias Agrarias. Asimismo, si por motivos de falta de recurso económico no alcanza a cubrir el valor del plato, por medio del comedor solidario puede recibir una vianda sin abonar.

Cabe mencionar que en el comedor se realizaron diversas jornadas de Elaboración de Alimentos como Maíz Negro.

Anualmente, se realiza la elaboración artesanal de la salsa de tomate que se consume en el comedor.



Imagen N° 25: Comedor



Imagen N° 26: Comedor



Imagen N° 27: Comedor

2.21.6.2.4 Biblioteca

La Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias está ubicada en el edificio Benigno Segovia con una superficie de 228 m² distribuidos en 4 espacios: Sala de estudio, Sala de libros y atención al público, Dirección y Procesos Técnicos y Hemeroteca. La Sala de estudios posee 9 mesas, 25 sillas y un escritorio grande con 5 computadoras con acceso a internet, más 2 escritorios (Imagen N° 28). En la zona de Hemeroteca hay instaladas 3 mesas y 6 sillas utilizadas como sala de estudios silenciosa. El sector de Atención al público cuenta con 1 escritorio, computadora y mostrador, y el sector de Dirección y Procesos Técnicos con 2 escritorios y 2 computadoras para uso del personal de Biblioteca. Originalmente son 4 no docentes, de las cuales una está en "Comisión de Servicios" en FACEP (Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología), dos poseen el título de Bibliotecarias, cumpliendo funciones en la Dirección de la Biblioteca y a cargo de la Hemeroteca y Apoyo en Procesos Técnicos y la última con título de Técnica en Gestión y Administración Universitaria, desempeñándose en el sector de Circulación y Préstamo.



Imagen N° 28: Biblioteca

Actualmente posee 7818 ejemplares, de los cuales la bibliografía más actualizada es la de las asignaturas de los primeros años. La Biblioteca accede a distintos servicios de información como la Biblioteca del Mincyt con los recursos suscritos por UNComa, al Sistema Nacional de Repositorios, donde UNComa es cooperante a través del RDI, a E-Libros y Bidi a través de Pedco y a Portales y Motores de búsquedas académicas que sean de Acceso Abierto (Latindex, Redalyc, Scielo etc.).

2.21.7 Acervo Bibliográfico

El material bibliográfico del que dispone la Carrera de Ingeniería Agronómica se encuentra inventariado como parte del patrimonio de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Comahue, o corresponde a libros de acceso gratuito a través de la Web (ej. editorial Springer). Además, desde el 2020, el CIN (Consejo Interuniversitario Nacional), con acuerdo de las autoridades de la Universidad Nacional del Comahue, ofrece a la comunidad universitaria acceso gratuito a la Biblioteca Digital E-Libro; el acceso se encuentra disponible a través del servicio digital PEDCO.

Las asignaturas más actualizadas son las correspondientes a las de los primeros años. Siendo las asignaturas de los últimos años y las asignaturas opcionales las más desactualizadas. El acervo bibliográfico disponible se ajusta a las necesidades de los estudiantes y docentes, aunque se debieran ampliar y mantener actualizadas las colecciones para acompañar las nuevas demandas de información para la docencia e investigación de la carrera, así como también para las asignaturas optativas. Las últimas partidas presupuestarias para la compra de libros han sido en los años 2015, 2019, 2023 y 2024, cubriendo parcialmente las solicitudes de las cátedras. La posibilidad de incorporar bibliografía en soporte electrónico mejoraría la accesibilidad, la actualización constante y el ahorro de espacio y costos.

La fuente de financiamiento para la adquisición de bibliografía está compuesta parcialmente por porcentajes de los ingresos permanentes (los que recibe la Facultad de la Universidad) que conforman una fuente segura de financiamiento. Al mismo tiempo, con la maestría vigente y los proyectos de doctorado, otra maestría y una especialización, los ingresos de posgrado también constituyen una fuente importante de financiamiento para la compra de bibliografía actualizada.

2.21.8 Residencias

La Facultad de Ciencias Agrarias posee 8 residencias propias en la ciudad de Cinco Saltos con capacidad para 40 estudiantes aproximadamente distribuidas en dos grupos de 2 y 6 respectivamente, separados en distancia.

Las casas poseen todas las comodidades necesarias para una vida digna del estudiantado. Posee cocina, dos habitaciones, baño, patio, mesa, sillas, camas, calefón, cocina y heladera (Imágen N° 29). El/la estudiante debe llevar su colchón y pagar los servicios con el resto del grupo habitacional. Durante el año 2023/24 se le realizaron arreglos considerables como el cambio de puertas de entrada, placas antihumedad en los frentes, cambio completo de pisos en dos viviendas, extracción y poda de árboles. Se renovaron todas las cocinas (con válvula de seguridad de gas) y las heladeras (todas con freezer). Los calefactores en su mayoría son nuevos.



Imagen N° 29: Residencia estudiantil. Frente (Izq) y Comedor (Der)

El personal de Mantenimiento de la Facultad realiza el mantenimiento de las viviendas.

Para ingresar al beneficio de beca de residencia se debe cumplir con los requisitos enumerados en la Ordenanza N°065/2008, teniendo como objeto propender a la igualdad de oportunidades y estará destinado a aquellos estudiantes, ingresantes y regulares, de la Universidad Nacional del Comahue, cuya situación socioeconómica limite sus posibilidades de acceder, permanecer y egresar de la carrera universitaria.

Podrán inscribirse a beca de residencia a otorgar por la Secretaría de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional del Comahue, estudiantes ingresantes que no adeuden materias del secundario y estudiantes de la Universidad Nacional del Comahue. No podrán inscribirse los estudiantes que posean título universitario y/o terciario.

El solicitante deberá efectuar una entrevista personal, que tendrá carácter de declaración jurada, con el profesional del área de Bienestar Universitario, al momento de presentar la documentación.

La asignación de plazas en las residencias estará destinada a estudiantes cuya residencia familiar se encuentre a más de 20 kilómetros de la Unidad Académica donde curse sus estudios. Excepcionalmente se podrá asignar el beneficio a aquellos estudiantes que residen a una distancia menor que la establecida, siempre y cuando esté en riesgo la continuidad de sus estudios, avalada esta situación por un informe elaborado por el profesional del área.

La inscripción se inicia el primer día hábil del mes de diciembre, permanece abierta todo el año. Cada unidad académica realiza un cierre transitorio de acuerdo al inicio de su actividad académica, a fin de posibilitar la cobertura de las plazas disponibles. Las inscripciones que se reciban con posterioridad al cierre transitorio, integrarán el listado de suplentes.

Las becas de residencia nuevas inician desde el 1° de marzo al 31 de diciembre del mismo año. La renovación del beneficio es anual, debiendo cumplir con la entrega de la documentación actualizada, rendimiento académico y concurrir a la entrevista nuevamente con un profesional del área de Bienestar Universitario. Se exige para la renovación 3 finales por año.

Por último, según disposición 005/00 de la Secretaría de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional del Comahue, se aprueba el reglamento de Becas de Residencia, el cual se encuadra en el Reglamento de Beneficios Estudiantiles (Ord. 366/99), teniendo por objeto pautar normas organizativas y de convivencia entre los/as becarios de residencia especificando responsabilidades y obligaciones.

2.21.9 Análisis de la Infraestructura

La cantidad de aulas standard de la Facultad se hace insuficiente para la implementación del cursado del nuevo plan de estudios, ya que al tener un perfil generalista y no por orientaciones como el actual, aumenta la cantidad de materias, lo que hace que se necesitan más espacios que posibiliten un exitoso dictado de la carrera. Este aspecto se atiende con la readecuación de aulas por poseer un sistema modular y con adecuación de franjas horarias.

Los espacios de oficinas son suficientes, pero no adecuados para el trabajo del personal docente, no docente y de gobierno ya que los edificios que los contienen son edificio de entre 70 y 100 años de antigüedad con grandes problemas de mantenimiento

El material bibliográfico es suficiente pero ocasionalmente desactualizado, principalmente en las áreas de Formación profesional. Prevalen problemas asociados a instalaciones muy antiguas para la provisión de agua y electricidad, que se van reemplazando paulatinamente por sectores.

La infraestructura informática de la Facultad tiene dificultades debido a diversas razones, pero sobre todo por la lejanía en la que se encuentra de la central universitaria y de la zona urbanizada. Respecto a la conectividad, la red de fibra óptica se encuentra en buen estado aunque presenta requerimientos de mejora el componente inalámbrico que se ha abordado con la ejecución del proyecto VES. Se ha incorporado una red de cámaras de seguridad en tres etapas; a) en las áreas de ingreso, b) corrales del campo experimental y c) el edificio Segovia. La planta de vehículos es obsoleta, tres vehículos se encuentran fuera de funcionamiento. Los dos vehículos de transporte de pasajeros no pueden renovar las habilitaciones por obsolescencia y solo se cuenta con una camioneta de cinco plazas que actualmente es utilizada para los viajes de extensión, investigación y docencia para comisiones reducidas de estudiantes. Se ha solicitado al ámbito de

la universidad la venta del parque de cinco vehículos de seis que tiene la Facultad, a los efectos de disponer de recursos para una nueva compra.

2.21.10 Conclusiones

La autoevaluación evidencia que en general, la carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCo cumple con los estándares de acreditación normados en el Anexo IV de la Resolución Ministerial 1537/21. En relación a las condiciones curriculares, se comienza con la implementación del nuevo Plan de estudios (Ordenanza 447/23 y 764/24) elaborado a partir de los requisitos de la normativa. Las actividades curriculares cuentan con Programas y se arbitran los mecanismos institucionales con el objetivo de evaluar actividades académicas, perfil del egresado y su actualización. En respuesta a las condiciones para la actividad docente, existe la normativa de selección, ingreso, permanencia y promoción del cuerpo académico, considerándose suficiente y acorde a las necesidades de la carrera. Se realizan actividades de investigación, extensión y/o vinculación. La carrera cuenta con la normativa que regula las formas de acceso, regularidad y promoción de estudiantes presentándoles la información por medio de distintos medios (SIU Guaraní, Redes sociales, Página oficial, etc). La Subsecretaría de Seguimiento y Trayectorias Estudiantiles brinda a los estudiantes instancias de orientación y acompañamiento para que superen dificultades en su tránsito académico. Se cuenta con sistemas de tutorías, ayudantías estudiantiles, participación estudiantil en proyectos de investigación, extensión y prácticas preprofesionales. Se cuenta con acceso a las bases de datos de actividad académica estudiantil que podría sistematizarse para usarse como instrumento de evaluación de las trayectorias estudiantiles y a otros sistemas de información y registro para la gestión académica y administrativa. A partir de 2023 se cuenta con un Observatorio de Graduados que permite la comunicación, monitoreo de demandas y gestión de cursos de actualización. La Facultad cuenta con infraestructura propia necesaria para el desarrollo de actividades académicas de aula, laboratorio y chacra; algunas prácticas requieren de viajes curriculares para abarcar la diversidad productiva y de procesos. La Facultad posee una estructura de gestión que garantiza la dirección y coordinación de sus actividades y las relaciones con otras Unidades hacia el interior de la Universidad y con el medio, a través de convenios y acuerdos interinstitucionales para el desarrollo de proyectos en el marco de la misión institucional. En relación a los déficit detectados se proponen diferentes políticas de mejora, detallados en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

Plan de Desarrollo

Nota: El siguiente plan es una propuesta de estrategias para mejorar aspectos detectados durante el análisis anterior, en sus distintas facetas, y con el fin de constituir un marco de referencia en la elaboración de procedimientos y planes de implementación de acciones concretas. En ese contexto, las estrategias se dividen en (1) mejora – aquellas que direccionan aspectos que identifican puntos débiles; y (2) crecimiento – aquellas que direccionan aspectos que pueden generar un aumento en la calidad de la enseñanza. En algunos casos, las estrategias podrán compartir acciones que sean útiles tanto para mejorar un punto débil como para sentar bases de crecimiento.

Las líneas de trabajo fueron definidas de acuerdo a los Estándares para la Acreditación de la Carrera de INGENIERÍA AGRONÓMICA que establece la normativa vigente Resolución 1537/2021 RESOL-2021-1537-APN- ME-Anexo IV de manera Integral para los 5 años del Plan de estudios:

- I. Condiciones Curriculares. Plan de Estudio.
- II. Condiciones para la actividad Docente.
- III. Condiciones para la Actividad de los Estudiantes.
- IV. Condiciones de Evaluación
- V. Condiciones Organizacionales.

Para cada dimensión se define:

- a.- Lineamiento político general,
- b.- Objetivos generales y particulares
- c.- Actividades, acciones
- d.- Responsables
- e.- Resultados esperados, indicadores e instrumentos de evaluación.

Este Plan de desarrollo fue elaborado teniendo en cuenta posibilidades reales de ejecución en el contexto actual que viven las Universidades Públicas del país. Es probable que puedan ejecutarse más mejoras, pero sólo se han volcado las líneas de acción que se consideran, pueden ser materializadas.

3.1 Visión

Ser una carrera de referencia en la formación de profesionales comprometida con el desarrollo sostenible de los sistemas agropecuarios, garantizando la producción de alimentos saludables y la conservación de los recursos naturales. Contribuir a la innovación científica y tecnológica con un enfoque agroecológico, intercultural y de géneros, promoviendo la soberanía alimentaria y el bienestar social, en armonía con el medio ambiente y las realidades regionales y globales.

3.2 Misión y Valores

Formar profesionales con conocimientos científicos y técnicos para garantizar una producción

agropecuaria sostenible, segura y saludable. Con un enfoque agroecológico, intercultural y de géneros, promoviendo la sustentabilidad y la soberanía alimentaria. Su formación integral incluye competencias técnicas, éticas y sociales, asegurando un impacto positivo en la sociedad y el medioambiente.

La carrera de Ingeniería Agronómica promueve los siguientes valores en sus graduados:

1. Sustentabilidad – Compromiso con la producción agropecuaria responsable, garantizando la conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones.
2. Ética y Responsabilidad Social – Actuar con integridad, considerando el impacto ambiental, económico y social de las decisiones agropecuarias.
3. Soberanía Alimentaria – Promover el derecho de los pueblos a definir sus sistemas alimentarios, garantizando el acceso a alimentos saludables y seguros.
4. Interdisciplinariedad – Integrar conocimientos de distintas áreas para abordar la complejidad de los sistemas agropecuarios.
5. Innovación y Desarrollo Tecnológico – Aplicar ciencia y tecnología para mejorar la producción agropecuaria con un enfoque sostenible.
6. Compromiso con la Educación y la Comunidad – Fomentar la formación continua, la transferencia de conocimientos y el desarrollo regional.
7. Respeto por la Diversidad Cultural, Ambiental y de Géneros – Valorar y proteger la riqueza sociocultural y ecológica en los procesos productivos.
8. Trabajo en Equipo y Colaboración – Impulsar la cooperación entre profesionales, productores y comunidades para soluciones integrales.

3.3 Líneas de Trabajo

3.3.1 POLÍTICA 1 (Mejora)

a. Lineamiento político general:

Puesta en marcha de la Carrera de Ingeniería Agronómica para optimizar la ejecución del nuevo Plan de Estudio (Ordenanza 447/23 y 764/24).

b. Objetivo general y particulares

Generar los mecanismos más apropiados para la puesta en marcha de la carrera de Ingeniería Agronómica Ordenanza 447/23 y 764/24

1. Articular acciones con el Plantel docente para la puesta en marcha de la carrera de Ingeniería Agronómica.
2. Lograr la articulación entre los profesores de los distintos años para el armado de los espacios de Integración de la Práctica.
3. Reestructurar la distribución de Departamentos, Áreas y Orientaciones de las asignaturas.
4. Realizar designaciones docentes en los nuevos espacios curriculares y realizar una migración apropiada y ordenada del Plantel docente de la carrera del Plan de Estudios Ordenanza 559/88 y modificatorias a la del nuevo Plan de Estudios Ordenanza 447/23 y 764/24.
5. Evaluar de manera continua los espacios curriculares a medida que se van implementando para introducir reajustes de las propuestas didácticas.

c) Actividades

Realización de reuniones frecuentes entre el Coordinador de la carrera de Ingeniería Agronómica, Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios y el plantel docente semestralmente para monitorear la dinámica de los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje.

Realización de Jornadas Institucionales en modalidad de Talleres sobre la práctica docente a fin de poner en conocimiento lo trabajado en la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios, como punto de partida para diseñar de manera integrada y colaborativa estrategias de enseñanza para el dictado de las asignaturas y de los espacios de integración.

Realización de reuniones con los directores de departamento a fin de elaborar una propuesta de modificación de la estructura de los departamentos, áreas y orientaciones de la Facultad de modo de incluir tanto a las nuevas asignaturas como al máximo posible de las asignaturas que al momento tienen pertenencia de otras Unidades Académicas.

En función de la nueva estructura académica, proponer los llamados a concurso para cubrir los cargos de las asignaturas nuevas, al mismo tiempo que realizar la migración de docentes que venían desempeñándose con anterioridad a esta modificación.

Sistematizar la información recabada a través de las autoevaluaciones de las cátedras y de las encuestas estudiantiles, así como de las bases de datos de estudiantes (SIU Guaraní) como insumo para la mejora de las propuestas de enseñanza.

d) Responsables

Secretaria Académica - Coordinación de carrera de IA - Comisión de seguimiento del Plan de Estudios de IA - Directores de Departamento - Profesores a cargo de cátedra - Departamento de Alumnos - Departamento Docente

e) Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Inicio coordinado, ordenado y secuencial de los sucesivos años de la carrera a partir de 2025.

Funcionamiento de los espacios de integración.

Programas acordes a lo dispuesto por el plan de estudios.

Monitoreo permanente de la implementación para propiciar mejoras oportunas.

Modificación de la estructura académica de la FaCA.

Cobertura de los cargos docentes para las asignaturas nuevas, migración y redesignación de los docentes de asignaturas equivalentes del plan viejo al nuevo.

Mejora y ajuste progresivo de las propuestas didácticas de acuerdo a los resultados de la sistematización de datos recabados periódicamente.

Plazo 5 años. Inicio 2025

Indicadores de Evaluación: N° de inscriptos - N° de alumnos que regularizan cada cuatrimestre - N° de alumnos que aprueban las asignaturas y el tiempo que transcurre desde la cursada - N° de estudiantes que avanzan según lo prescripto - Presentación de programas de las asignaturas - facilitadores y obstaculizadores mencionados en encuestas y autoevaluaciones - Concursos sustanciados cada año.

Instrumentos: Encuesta estudiantil - autoevaluaciones de cátedras - registros de reuniones y de Jornadas Institucionales - Reportes del SIU GUARANÍ: inscripciones, listas de cursados y de exámenes finales - Reportes del MOCOVI para asignación de crédito presupuestario para nuevos cargos.

Financiamiento: No necesita financiamiento específico.

3.3.2 POLÍTICA 2 (Mejora):

a. Lineamiento político general

Mejorar las trayectorias académicas estudiantiles

b. Objetivo general y particulares

Generar los dispositivos para obtener información, sistematizar y analizar información.

1. Desarrollar una propuesta en el marco de los Proyectos Institucionales Académicos a las Trayectorias Estudiantiles, de la Secretaría Académica de la UNCo.
2. Desarrollar dispositivos institucionales para el mejoramiento de las condiciones para el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.
3. Generar una base de datos.
4. Fortalecer las acciones tutoriales

c) Actividades

Elaboración e implementación de encuestas a estudiantes de todos los años y de ambos planes de estudio.

Sistematización y análisis de la información obtenida para identificar perfiles estudiantiles, necesidades y problemáticas comunes, caracterización según dimensiones académicas, socioeconómicas y personales.

Socialización de informes.

Generación de estrategias en relación a los resultados obtenidos.

Selección y designación de tutores.

Jornadas de formación tutoriales.

Establecimiento de cronogramas de trabajo y tareas comunes.

d) Responsables

Secretaría Académica, Subsecretaría de Seguimiento de Trayectorias Estudiantiles, Coordinador de la Carrera, Comisión de Seguimiento.

e) Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Avance en la carrera de un modo acorde a lo planificado como proyecto personal de los estudiantes.

Plazo: 3 años

Indicadores de Evaluación: N° de tutores y cantidad de estudiantes que participan de espacios de tutoría - N° de encuestas respondidas - N° de inscriptos - N° de alumnos que regularizan cada cuatrimestre - N° de alumnos que aprueban las asignaturas y el tiempo que transcurre desde la cursada - N° de estudiantes que avanzan según lo prescripto

Instrumentos: Encuesta, Planillas de cálculo, Formularios, informes y reportes periódicos.

f) Financiamiento: Durante el primer año la Secretaría Académica y el Rectorado de la UNCo financiará \$1.500.000 del Programa “PAI: Proyectos Académicos Institucionales de Acompañamiento a las Trayectorias Estudiantiles” que se encuentra a la firma de la SEAC. Las acciones de los años siguientes, no requerirán financiamiento.

3.3.3 POLÍTICA 3 (Mejora):

a. Lineamiento general

Desarrollo de un perfil profesional generalista del Plan de Estudios 559/88 y modificatorias.

b. Objetivos generales y particulares:

Generar los mecanismos necesarios para el desarrollo de un perfil profesional generalista del

Plan de Estudios 559/88 y modificatorias.

Ofrecer un espacio para dar a conocer la oferta educativa con respecto a las materias optativas para que los estudiantes puedan elegir materias que aporten a una formación más generalista.

1. Fomentar que los estudiantes que eligen una de las orientaciones, realicen como materias optativas, aquellas que desarrollen temas de la otra orientación.
2. Fomentar que los estudiantes que eligen una de las orientaciones, realicen como materias optativas, materias obligatorias de la otra orientación.

c) Actividades

Jornadas de ampliación de información con respecto a las materias optativas: Se propone que los docentes a cargo de las materias optativas y obligatorias de producción, desarrollen la presentación de la propuesta pedagógica de su materia. Estas presentaciones se realizarán en un encuentro organizado a tal fin, del cual participarán estudiantes de 4to, 5to y 6to año haciendo foco en la propuesta en sí misma ampliada a través de la exposición del docente: fundamentación, contenidos, objetivos, bibliografía y condiciones de acreditación. Puede incluir temáticas o problemáticas que aborda.

d) Responsables

Secretaría Académica, Coordinador de Carrera y Comisión de Seguimiento

e) Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Que un mayor porcentaje de estudiantes elija como materias optativas aquellas que desarrollen temas de la orientación no elegida.

Plazo 4 años.

Indicadores de evaluación: N° de inscriptos de cada orientación en las materias optativas y N° de aprobados

Instrumentos: Siu Guaraní y Encuesta Estudiantil

Financiamiento: No necesita financiamiento específico.

3.3.4 POLÍTICA 4 (Mejora):

a. Lineamiento político general:

Implementación de llamados a concursos docentes.

b. Objetivo general y particulares

Realizar concursos para la cobertura de cargos vacantes y para promociones docentes

1. Garantizar la cobertura de asignaturas nuevas para el correcto desarrollo de las actividades académicas.
2. Consolidar cargos docentes y estabilidad laboral
3. Evitar interrupciones en la enseñanza y la administración de exámenes, asegurando una transición ordenada debido a jubilaciones.
4. Compensar la falta de concursos regulares y fomentar la retención de docentes en los niveles iniciales de la carrera.
5. Promover la carrera docente y fortalecer la planta estable de profesores.

c. Actividades

Discusión de la propuesta de concursos dentro de los Departamentos Docentes, estableciendo criterios, priorizaciones y agrupamientos en bloques de concursos por semestre.

Presentación de anteproyectos ante el Consejo Directivo.

Inscripción, designación de Jurados, sustanciación del concurso, aprobación de dictamen, elevación a Consejo Superior y designación en el cargo del postulante meritado para cada bloque de concursos.

d. Responsables

Secretaría Académica - Departamentos académicos - Departamento Docente -

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos:

Cobertura de 8 cargos docentes en asignaturas nuevas

Cobertura de 2 cargos docentes producidos por vacancias

Regularización de 7 cargos interinos

Promoción transitoria de 4 JTP a PAD cuando el profesor a cargo eleva la renuncia condicionada (por inicio de trámite jubilatorio) y hasta que se sustancie el concurso regular correspondiente

Promoción de 5 Auxiliares de Primera (AYP) a Asistente de Docencia (ASD) para fortalecer la carrera docente.

Concurso de ascenso para al menos 8 docentes con más de 10 años como PAD

Plazo 5 años

Indicadores de Evaluación: N° de procesos de concurso iniciados por semestre - N° de concursos sustanciados por semestre - N° de cargos nuevos por año - N° de regularizaciones por año - N° de ascensos por año - Incremento en la planta docente por año - disponibilidad de crédito presupuestario y de reservas anuales para la implementación de los concursos

Instrumentos: Ordenanza 728/2024 para la sustanciación de Concursos Regulares - Registros gráficos de la difusión - Expedientes de solicitud de concursos - Normativa asociada a los procesos de concursos (resoluciones y ordenanzas de cada llamado) - Reportes de MOCOVI de planta docente y de disponibilidad presupuestaria.

Financiamiento: La Facultad no requiere solicitud de financiamiento específico, ya que se cuenta con reservas presupuestarias generadas por jubilaciones de docentes con alta jerarquía y por disminuciones en dedicaciones, en tanto que las regularizaciones de cargos no implican diferencias presupuestarias.

3.3.5 POLÍTICA 5 (Mejora y Crecimiento):

a. Lineamiento Político

Implementar el Programa de Formación Académica y Administrativa de la Universidad Nacional del Comahue (Resolución 118/2025), destinado a docentes, nodocentes, estudiantes y graduados/as

b. Objetivos generales y particulares

Brindar instancias de formación y actualización en temáticas vinculadas a la gestión académica, normativa universitaria, herramientas digitales para la enseñanza y la administración, procesos de acreditación y estrategias de inserción laboral.

Fortalecer el conocimiento y aplicación de normativas, sistemas de gestión universitaria y estrategias pedagógicas, garantizando su alineación con las necesidades institucionales.

Para docentes:

Brindar actualización en normativas universitarias, reglamentaciones y procedimientos administrativos.

Capacitar en procesos de acreditación de carreras y diseño curricular.

Incorporar herramientas digitales y metodologías innovadoras para la enseñanza y la gestión académica.

Promover el desarrollo de competencias en la producción de material didáctico inclusivo y accesible.

Fomentar estrategias de investigación y vinculación con el medio.

Para docentes:

Mejorar la comprensión y aplicación de la normativa universitaria en la gestión académica.

Capacitar en el uso de sistemas administrativos y de gestión académica.

Desarrollar estrategias de trabajo en equipo y liderazgo en el ámbito administrativo.

Para Estudiantes

Facilitar la comprensión de la normativa académica y los procedimientos administrativos de la universidad.

Capacitar en el uso de sistemas de inscripción, gestión académica y plataformas digitales.

Promover el desarrollo de habilidades en escritura y comunicación académica.

Fomentar el acceso a herramientas para la planificación y gestión de proyectos académicos.

Para graduados/as:

Brindar orientación sobre trámites para la inserción laboral y el ejercicio profesional.

Capacitar en los procedimientos para la obtención de cargos docentes y administrativos en el ámbito universitario.

Proporcionar herramientas para la inserción en el ámbito educativo, en especial para egresados/as de formación docente.

c. Actividades

El Programa se desarrollará a través de diversas modalidades de formación, permitiendo la accesibilidad y la participación de toda la comunidad universitaria:

Virtual, a través de la Plataforma Plena.

Presencial, utilizando aulas híbridas en las Unidades Académicas. Metodologías de enseñanza:

Cursos y talleres prácticos con actividades interactivas.

Seminarios y conferencias con especialistas en cada temática.

Jornadas y conversatorios para el intercambio de experiencias.

Evaluación y certificación

d. Responsables:

Secretaría Académica UNCo

e). Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Que al menos un docente por cátedra, un docente por departamento y el 20% de los estudiantes realicen una actividad de capacitación.

Indicadores: Tasa de participación en las capacitaciones- Nivel de satisfacción de los participantes (medido con encuestas post-curso)- Aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el ámbito laboral y académico-

Evaluaciones anuales: Revisión de los resultados y ajustes metodológicos según las necesidades detectadas. Incorporación de nuevas temáticas en función de los cambios normativos y

tecnológicos.

Plazo: 3 años

Financiamiento: Financiamiento de la UNCo. Resolución N°:118/25 Programa de Formación Académica y Administrativa de la Universidad Nacional del Comahue.

3.3.6 POLÍTICA 6 (Mejora):

a. Lineamiento político general

Actualización de Bibliografía

b. Objetivo general y particulares:

Actualizar la bibliografía

c. Actividades

Solicitar periódicamente a las cátedras la lista de actualización bibliográfica.

Realizar el proceso de compra de material bibliográfico según la normativa para la Administración pública

Inclusión en el acervo bibliográfico de la Biblioteca Rómulo Raggio.

d. Responsables

Secretaría Académica UNCo, Secretaría Académica FaCA, Bibliotecarias, Docentes a cargo de las cátedras, Secretaría Administrativa y Dirección Administrativa

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos:

Alcanzar en 3 años un 10% del material bibliográfico con una actualización menor a los 10 años

Plazo máximo: 5 años

Indicadores de Evaluación: Relación entre el material solicitado y el financiado-Número de ejemplares adquiridos- Proporción de cátedras o áreas de conocimiento con nuevas adquisiciones de material bibliográfico- N° de estudiantes que solicitan los ejemplares nuevos.

Instrumentos: Compra anual de material bibliográfico, con fondos provenientes de la UNCo.

Financiamiento: aporte de fondos específicos por parte de la administración de la UNCO. Carta compromiso de la Secretaría Académica UNCo para la compra de 32 ejemplares por \$ 4.463.000.

3.3.7 POLÍTICA 7 (Crecimiento):

a. Lineamiento político general

Mejora de la Comunicación Interna y Externa

b. Objetivo general y particulares

Implementar mecanismos de comunicación interna que optimicen la difusión de información, garantizando que sea oportuna y accesible para toda la comunidad educativa y la sociedad.

Mejorar la eficiencia en la comunicación para garantizar la transmisión clara, accesible, oportuna y efectiva de la información.

c. Actividades

Rediseño y mejora de la página web desde los criterios de accesibilidad y completamiento de la información.

Formulación de la información para que sea accesible para la comunidad educativa.

Crear nuevos canales de comunicación oficial con graduados.

Utilizar la base de datos de mails de la comunidad de la Facultad para armar un nuevo canal de

comunicación interna, garantizando que la información llegue a todos los sectores.

d. Responsables

Secretaria de Comunicación con colaboración del resto de las secretarías.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Que todos los trabajadores, estudiantes y graduados reciban la información institucional a través de las vías de comunicación oficial de manera directa y de forma oportuna.

Plazo: 1 año

Indicadores de Evaluación: Número de personas de la comunidad educativa alcanzadas por la red de comunicación. Tasa de apertura de los correos electrónicos enviados.

Instrumentos: Página Web, Otros canales de comunicación, Realizar encuestas y entrevistas para obtener retroalimentación cualitativa. La implementación y ejecución es con el personal de responsable del área de comunicación y el apoyo de las áreas académica, investigación y extensión.

Financiamiento: no implica financiamiento específico. SE aportará el RRHH disponible para el desarrollo de la mejora.

3.3.8 POLÍTICA 8 (Mejora):

a. Lineamiento político general

Vehículos institucionales

b. Objetivo general y particulares

1. Baja por obsolescencia de cinco vehículos usualmente utilizados para el desarrollo de viajes de estudio y salidas de campo de investigación y extensión.

Vehículo	Dominio	Mod/Año:	Motor Nro:	Chasis Nro:
IVECO DAILY 55C16 PASO 3950	IXG 068	2010	7068129	93ZK53B01A8413919
RENAULT MASTER PH3 DCI 120 PK LUX	LBU 772	2012	G9UA650C244931	93YCDD1H6CJ158449
TOYOTA HILUX 2.8 D/C 4X2 D DLX	CMA 842	1999	3L4436135	8AJ33LN86W9754374
TOYOTA HILUX 2.8 D/C 4X2 D DLX	BTQ 304	1997	3L4392973	8AJ33NL86V9751346
RENAULT TRAFIC TA 12	SRT 255	1994	5538425	8A1TA1CZZRS002220

La baja y posterior subasta del parque automotor tramita bajo el expediente 1908/2024

2. Venta del parque mencionado para obtener los recursos para la compra de un nuevo vehículo de transporte de pasajeros.

c) Actividades

Subasta

d) Responsables

Recursos Patrimoniales de la UNCo.

e) Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Esta subasta permitirá obtener un fondo que pueda ser utilizado para la compra de una nueva unidad.

Indicadores de Evaluación: Resolución de Baja. Venta del parque concretada.

Plazo: 1 años

Instrumentos: Subasta pública o mecanismo similar acorde a la normativa de la administración pública

Financiamiento: el aporte principal será a través de la subasta. En caso de requerir más fondos se gestionarán a través de la administración de la UNCo y la SPU.

3.3.9 POLÍTICA 9 (Mejora):

a. Lineamiento político general

Redefinición de los espacios y formas de gestión de la Biblioteca Rómulo Raggio.

b. Objetivo general y particulares

Implementar un sistema de estanterías abiertas, con el objetivo de brindar autonomía y crecimiento a los usuarios, sin intermediación de un bibliotecario-

Brindar crecimiento y autonomía a los usuarios.

Permitir el acceso al material sin la intervención del Bibliotecario

c. Actividades

Implementar el sistema de Estanterías abiertas.

Reorganizar los espacios de la Biblioteca para generar accesos directos a los diferentes sectores.

Instalación de un sistema antihurto, con lector de código de barras.

d. Responsables

Secretaría Académica y Departamento de Atención al Público de Biblioteca Romulo Raggio

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Usuarios autónomos.

Usuarios con conocimiento de búsqueda de catálogos en línea

Mayor conocimiento del acervo bibliográfico

Incremento en el uso de la colección.

Conocer y explorar textos alternativos.

Menor subutilización del acervo.

Plazo máximo: 3 años

Indicadores de Evaluación: Disminución de solicitudes al personal de Biblioteca para el pedido de materiales bibliográficos. N° de estudiantes que utilizan los diferentes sectores de la Biblioteca y cantidad de usuarios autónomos.

Instrumentos: Mobiliario: Registro de material Bibliográfico.

Financiamiento: requiere mejoras menores en la estructura de paneles divisorios. Se hará con el personal de la FACA. Los fondos para obra menor serán aportados recursos propios.

3.3.10 POLÍTICA 10 (Mejora):

a. Lineamiento político general

Canal de riego en la chacra. Las chacras cuentan con sistema de riego. El principal y más utilizado es gravitacional, aunque también se hace con riego presurizado en algunas parcelas y cultivos.

b. Objetivo general y particulares

Mejorar el sistema de riego a través del diseño y construcción de un nuevo canal para regar los

cuadros 3 y 1 y una cisterna de almacenamiento para los riegos presurizados de los parques en torno a los edificios.

c. Actividades

Diseño, mediciones y ejecución de canal de riego y cisterna de almacenamiento.

En total son 670 metros de canal, de los cuales es necesario hacer un canal nuevo en 500 metros y en el resto se requiere hacer mejoras o mantenimiento e instalación de las obras de arte correspondientes.

d. Responsables

La ejecución de la obra se coordinará de manera conjunta entre la Secretaría de Administración, la Subsecretaría de Campo Experimental y las cátedras específicas (Hidráulica y Topografía) para el diseño y las mediciones. Las obras propiamente dichas se ejecutarán con la maquinaria de la facultad y apoyo de maquinaria pesada por parte de la municipalidad de Cinco Saltos.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Construcción y mejora del canal de riego para los cuadros 1, 2 y 3 de la chacra. Reparación de 170 m y construcción de 500 m. habilitación de la cisterna de almacenamiento para los sistemas de riego presurizados de los parques.

Plazo: 2 años

Indicadores de Evaluación: Cuadros 3 y 1 con mejoras en el riego. Cisterna abastecida con agua del sistema de riego, para los riegos presurizados.

Instrumentos: Se cuenta con el recurso humano para el cálculo y diseño de la obra y la maquinaria general para la construcción del canal. El aporte de maquinaria pesada se hará con el convenio entre la FACA y el municipio de Cinco Saltos.

Financiamiento: El aporte de maquinaria pesada se hará con el convenio entre la FACA y el municipio de Cinco Saltos. El resto de los trabajos se harán con la maquinaria de la FACA y el aporte del funcionamiento del campo experimental.

3.3.12 POLÍTICA 11 (Mejora)

a. Lineamiento político general

Recuperación de espacios físicos para el uso de cátedras y equipos de investigación.

b. Objetivo general y particulares

Recuperar, reacondicionar y poner en funcionamiento el espacio denominado "Laboratorio de hongos", en los edificios localizados detrás del comedor de la FACA.

c. Actividades

El espacio que se menciona debe ser evaluada la estructura del techo y realizar las mejoras necesarias para formalizar espacios de trabajo. Este ámbito permitirá el funcionamiento eficiente de las cátedras, el desarrollo de grupos de investigación que se vinculen con otras áreas de la facultad y la vinculación con el medio, dándole la importancia a la construcción y desarrollo del conocimiento, que nos caracterizan como institución pública.

d. Responsables

Los responsables de este espacio serán la secretaría de administración, secretaría académica y de investigación de la Facultad.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

La puesta en valor y el acondicionamiento de este espacio permitirá mejorar los espacios de

laboratorio, generando un espacio mayor y más adecuado para el desarrollo académico y de investigación-extensión.

Indicadores de Evaluación: Puesta en valor del espacio de laboratorio y docencia de las cátedras, con las condiciones edilicias adecuadas.

Plazo: Evaluar la estructura del techo y proyectar las mejoras que correspondan. Se proyecta resolver en un plazo máximo de 3 años.

Instrumentos: Actualmente se encuentra en proceso de limpieza y evaluación edilicia, abordando el costo de la misma con el personal de maestranza. La realización de obras de mejoras se gestionan los fondos con el área de infraestructura de la universidad.

Financiamiento: La realización de obras de mejoras se gestionan los fondos con el área de infraestructura de la universidad.

3.3.11 POLÍTICA 12 (Crecimiento):

a. Lineamiento político general

Habilitación del espacio edificado que tiene como objetivo ser el repositorio biológico (entomológico, botánico, etc.) existentes en la facultad.

b. Objetivo general y particulares

El objetivo es poder asignarles un espacio adecuado para su almacenamiento y de fácil acceso, que permita formalizar y ordenar su existencia, el funcionamiento y utilización de este instrumento pedagógico, académico y de investigación.

c. Actividades

En base a los informes de obras de la Universidad Nacional del Comahue, se proyecta habilitar el repositorio, luego de finalizar el acondicionamiento necesario del espacio, permitiendo transportar todas las colecciones que hoy ocupan espacios en las cátedras y los pasillos del edificio Segovia.

Se publicaran las colecciones en la página de la facultad.

d. Responsables

Los responsables de este espacio serán los responsables de las colecciones, la secretaría académica y de investigación de la Facultad.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Esta mejora permitirá formalizar las colecciones para uso académico, organizar actividades de divulgación en torno a las mismas, actividades de investigación, entre otras.

Plazo: 1 año.

Indicadores de Evaluación: Traslado y evaluación de colecciones - actividades docentes- Espacio físico de circulación de personal desalojado en la planta alta del edificio Benigno Segovia.

Instrumentos: Registro de colecciones, actividades de divulgación, actividades de investigación.

Financiamiento: lo principal de la obra se encuentra ejecutado, se deberán hacer aporte para limpieza y acondicionamiento menos. Los fondos para estas acciones serán previstos de la cuenta de recursos propios.

Financiamiento: lo principal de la obra se encuentra ejecutado, se deberán hacer aporte para limpieza y acondicionamiento menor. Los fondos para estas acciones serán previstos de la cuenta

de recursos propios.

3.3.13 POLÍTICA 13 (Crecimiento):

a. Lineamiento político general

Reestructuración y recuperación de espacios físicos para la habilitación de un Laboratorio de Alta complejidad (Res 105/2023), para el uso en investigación y servicios a terceros.

b. Objetivo general y particulares

El objetivo general es poner en funcionamiento un laboratorio de alta complejidad que incluye un cromatógrafo GC Masa

Siendo los objetivos particulares tener un laboratorio que permita generar actividades de investigación y servicios a terceros de alta complejidad, formación de recursos humanos, entre otros

c. Actividades

En la convocatoria de Equipar Ciencia II se otorgó un cromatógrafo GC Masa para el instituto IBAC, el cual tiene sede en nuestra Facultad. El equipamiento permite aplicar una técnica que combina la capacidad de separación que presenta la cromatografía de gases con la sensibilidad y capacidad selectiva del detector de masas. Esta combinación permite analizar y cuantificar compuestos trazas en mezclas complejas con un alto grado de efectividad.

Esta técnica está indicada para la separación de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles. Hidrocarburos Poli aromáticos (PAHs), Pesticidas clorados, VOCs, caracterización de materiales orgánicos, entre otros.

Para la instalación de este equipo se realizaron mejoras en la sala donde funcionaba la UAT, edificio donde se encuentra el laboratorio de docencia y el aula 2, entre las mejoras mencionadas se construyó una garita de gases y se instalaron las cañerías correspondientes. El equipo debe ser instalado por técnicos de la empresa una vez que se complete el acondicionamiento del laboratorio. El manejo del equipo estará a cargo en principio de personal de apoyo capacitado del CONICET, quienes se proyecta que formen a personal de apoyo de la Facultad.

Plazo: Se proyecta la instalación y puesta a punto del equipo para octubre de 2025.

d. Responsables

Los responsables del equipo son el Dr. Andrés Venturino, y las secretarías de administración e Investigación de la Facultad.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

El proyecto de la secretaría de Investigación y de la gestión, es que el equipamiento se encuentre disponible para su uso por cualquiera que lo solicite para actividades de investigación y que ofrezca servicios a terceros, permitiendo de esta manera solventar los gastos de funcionamiento, también que permita la formación de recursos humanos, no solo al personal de apoyo, si no también permitir que los alumnos tengan acceso a la formación para el uso del equipamiento y análisis de datos.

Indicadores de Evaluación

Poner a punto las técnicas para responder a las necesidades de la facultad y los privados que soliciten los servicios que el equipo y el laboratorio puede ofrecer, formación de recursos humanos.

Instrumentos

Se cuenta con el recurso humano para la puesta a punto y el correcto funcionamiento del equipo, se consiguieron fondos de la Provincia del Neuquén para la compra de los insumos para su instalación. El proveedor facilitará una capacitación para toda la facultad explicando el uso del equipo.

Financiamiento: Recursos generados por los servicios a terceros generados por el uso del equipo, CONICET.

3.3.15 POLÍTICA 14 (Crecimiento):

a. Lineamiento político general

Reestructuración y recuperación de espacios físicos para la habilitación de un Laboratorio de Diagnóstico veterinario (Res 220/2024), para el uso en investigación y servicios a terceros.

b. Objetivo general y particulares

El objetivo general es poner en funcionamiento un laboratorio destinado al diagnóstico veterinario y atender demandas de productores ganaderos pequeños y medianos de las provincias de Río Negro y Neuquén, se espera que el funcionamiento del laboratorio permita no solo generar recursos económicos para la Facultad, si no también la formación de recursos humanos (becas, personal de apoyo, entre otros), así como también fortalecer el área permitiendo en un futuro mejorar las opciones académicas del área.

c. Actividades

En base a un acuerdo realizado entre la Dra.BENTANCOR LETICIA, Investigadora Responsable y Responsable Técnica ante el Programa IMPACT.AR financiado por CONICET en el año 2022, y el instituto IBAC-CITAAC-UNCo, se transferirá un Laboratorio con equipamiento completo para análisis veterinarios destinado a atender demandas de productores ganaderos pequeños y medianos de las provincias de Río Negro y Neuquén. Este equipamiento se colocará en el espacio físico (Ex Laboratorio de espermatología) perteneciente al sector corrales ubicado en la Facultad de Ciencias Agrarias. Se proyecta que los equipos lleguen a la facultad a mediados del 2025, se realizarán mejoras y acondicionamiento necesarios para que la instalación, puesta a punto y correcto funcionamiento del equipo para octubre de 2025.

d. Responsables

Los responsables del laboratorio serán el Dr. Andres Venturino y la Dra. Valeria Pelufo junto con las secretarías de Administración e Investigación de la Facultad.

e. Resultados esperados, Indicadores e Instrumentos

Se proyecta poner en funcionamiento el laboratorio de diagnóstico veterinario, que nos permita atender demandas de productores ganaderos pequeños y medianos de las provincias de Río Negro y Neuquén, se espera que el funcionamiento del laboratorio permita no solo generar recursos económicos para la Facultad, si no también la formación de recursos humanos (becas, personal de apoyo, entre otros), así como también fortalecer el área permitiendo en un futuro mejorar las opciones académicas del área.

Plazo: 2 años

Indicadores de Evaluación

Responder a las necesidades de pequeños productores que soliciten los servicios, formación de recursos humanos.

Instrumentos

Se cuenta con el recurso humano para la puesta a punto y el correcto funcionamiento del laboratorio. Así como con la articulación con otros sectores de la Facultad y de los municipios cercanos para facilitar la puesta a punto del servicio.

Financiamiento: Recursos generados por el servicio a terceros del laboratorio.