



DISEÑO CURRICULAR JURISDICCIONAL
***Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria
con Orientación en Forrajes y Ganadería***
Año 2015

AUTORIDADES PROVINCIA DE RIO NEGRO

GOBERNADOR

Alberto WERETILNECK

MINISTRA DE EDUCACIÓN

Mónica Esther SILVA

SECRETARIO DE EDUCACIÓN

Juan Carlos URIARTE

DIRECTORA DE PLANEAMIENTO, EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN

María de las Mercedes JARA TRACCHIA

EQUIPO JURISDICCIONAL

María de las Mercedes JARA TRACCHIA

Nadia MORONI

Mario TORRES

Responsables curricular del campo disciplinar

Segismundo de PLACIDO

Verónica FAVERE

Daniel LOPEZ

Edición

Anahí ALDER

Diseño y Diagramación

Paula TORTAROLO

EQUIPO INSTITUCIONAL

CENTRO DE ESPECIALIZACIÓN EN ASUNTOS ECONÓMICOS REGIONALES – CEAER-

Director: Miguel GALLARDO

Secretaria Académica: María Laura FARÍAS

Secretaria Administrativa Suplente: Jessica ZUTHER

Departamento de Investigación: Segismundo DE PLÁCIDO

Departamento de Extensión y Servicios: Carlos RICO

ÍNDICE

CAPÍTULO I. MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	Pág.5
1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes y nuevos contextos.	Pág.5
CAPÍTULO II. FINALIDADES DE LA FORMACIÓN TÉCNICA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Pág.7
2.1 La Tecnicatura Superior en Producción Agropecuaria, aproximaciones a su campo de estudio, conocimiento e impacto regional.	Pág.7
2.2 Descripción de la Carrera	Pág.7
2.3 Identificación del Título	Pág.8
2.4 Denominación del Título	Pág.8
2.5 Duración de la Carrera en años académicos	Pág.8
2.6 Carga horaria de la Carrera	Pág.8
2.7 Objetivos de la Carrera	Pág.8
2.8 Campo Ocupacional	Pág.9
2.9 Perfil del Egresado	Pág.9
2.10 Condiciones de ingreso	Pág.10
CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR	Pág.12
3.1 Acerca del Currículum, el Conocimiento, la Enseñanza y el Aprendizaje	Pág.12
3.2 Consideraciones Metodológicas	Pág.13
3.3 Acerca de la Evaluación	Pág.14
CAPÍTULO IV. ORGANIZACIÓN CURRICULAR	Pág.15
4.1 Definición y caracterización de los Campos de la Formación y sus relaciones	Pág.15
4.2 Carga horaria por Campo	Pág.15
4.3 Definición de los Formatos Curriculares que integran la propuesta	Pág.16
CAPÍTULO V. ESTRUCTURA CURRICULAR	Pág.18
5.1 Mapa Curricular	Pág.18
CAPÍTULO VI. UNIDADES CURRICULARES	Pág.19
6.1 Presentación de las Unidades Curriculares. Componentes básicos	Pág.19
6.2 CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL	Pág.19
6.2.1 PRIMER AÑO	Pág.19
6.2.1.1 Economía Regional	Pág.19
6.2.1.2 Introducción a las Producciones Regionales	Pág.20
6.2.3 TERCER AÑO	Pág.20
6.2.3.1 Metodología Aplicada	Pág.20
6.2.3.2 Conservación de los Recursos Naturales	Pág.21
6.3 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FUNDAMENTO	Pág.21
6.3.1 PRIMER AÑO	Pág.21
6.3.1.1 Química Biológica	Pág.21
6.3.1.2 Matemática y Estadística Aplicada	Pág.22
6.3.1.3 Introducción a Sistemas Productivos	Pág.22

6.3.1.4 Informática Aplicada	Pág.23
6.3.2 SEGUNDO AÑO	Pág.23
6.3.2.1 Gestión de Pymes Agropecuarias	Pág.23
6.3.2.2 Morfología y Fisiología Vegetal	Pág.24
6.3.2.3 Producción y Tecnología de Producción	Pág.24
6.3.2.4 Inglés Técnico	Pág.25
6.4 CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA	Pág.25
6.4.1 PRIMER AÑO	Pág.25
6.4.1.1 Administración Rural General	Pág.25
6.4.1.2 Manejo y Conservación de Suelos	Pág.26
6.4.2 SEGUNDO AÑO	Pág.26
6.4.2.1 Instalaciones y Maquinaria Agropecuarias	Pág.26
6.4.2.2 Anatomía y Fisiología Animal	Pág.27
6.4.2.3 Sistemas de Riego y Drenaje	Pág.27
6.4.2.4 Producción y Manejo de Pasturas y Forrajes	Pág.28
6.4.3 TERCER AÑO	Pág.29
6.4.3.1 Rumiantes I	Pág.29
6.4.3.2 Monogástricos I	Pág.29
6.4.3.3 Transformación y Comercialización de la Producción Agropecuaria	Pág.30
6.4.3.4 Rumiantes II	Pág.30
6.4.3.5 Monogástricos II	Pág.31
6.5 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE	Pág.31
6.5.1 PRIMER AÑO	Pág.33
6.5.1.1 Práctica Profesionalizante I	Pág.33
6.5.2 SEGUNDO AÑO	Pág.34
6.5.2.1 Práctica Profesionalizante II	Pág.34
6.5.2.2 Espacio de Definición Institucional I (EDI)	Pág.35
6.5.3 TERCER AÑO	Pág.36
6.5.3.1 Práctica Profesionalizante III	Pág.36
6.5.3.2 Espacio de Definición Institucional II (EDI)	Pág.36
VII. BIBLIOGRAFÍA GENERAL	Pág.38

CAPÍTULO I

1. MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL.

1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes nuevos contextos.

La Ley de Educación Nacional N° 26.206 define el Sistema Educativo Nacional en cuatro niveles –Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior– y ocho modalidades, entre las cuales se ubica como tal la Educación Técnico Profesional. Esta última se rige por las disposiciones de la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058 siendo la Educación Secundaria y la Educación Superior las responsables de la formación de Técnicos Secundarios y Técnicos Superiores en áreas ocupacionales específicas y de la Formación Profesional.

En el ámbito provincial la sanción de la Ley Orgánica de Educación F N° 4.819, establece en el Título 4, Cap. III, Art. 45, inc. b) “La habilitación de mecanismos administrativos e institucionales que permitan la elaboración de propuestas de formación de técnicos (...) superiores no universitarios como también de formación profesional en las diferentes áreas de la producción y los servicios, de acuerdo a las necesidades y potencialidades de desarrollo de cada región de la provincia”.

Toda Educación Técnico Profesional en el Nivel Superior tiene la intencionalidad de diseñar itinerarios profesionalizantes que permitan iniciar o continuar procesos formativos sistemáticos en diferentes áreas ocupacionales.

El ámbito y el nivel de la Educación Superior se caracteriza por los rasgos peculiares de sus instituciones. Ellas deben no sólo desarrollar funciones relativas a la enseñanza sino también las concernientes a investigación, desarrollo, extensión, vinculación tecnológica, e innovación.

Dada la pluralidad de instituciones de Educación Superior que actualmente brindan, como parte de su oferta formativa la modalidad de Educación Técnico Profesional, se marca como orientación la progresiva especificidad de tales instituciones, de modo de asegurar las condiciones institucionales necesarias para que la expectativa señalada en el apartado anterior pueda concretarse.

En las últimas décadas, en la Provincia de Río Negro, se ha producido un incremento de propuestas formativas de Educación Superior Técnico Profesional que se implementan desde los Institutos Superiores, con anclaje territorial en diferentes puntos de la geografía provincial dando respuestas a las necesidades de formación e inserción laboral. La Ley Orgánica de Educación F N° 4.819, en su Art. 55 establece que: “Las instituciones que brindan Formación Profesional deben reflejar en su propuesta de formación una estrecha vinculación con el medio productivo local y regional en el cual se encuentran insertas para dar respuesta a las demandas de calificación en aquellos sectores con crecimiento sostenido”.

Estas instituciones han transitado diferentes contextos, en cuanto a sus inicios y desarrollo, destacándose las acciones destinadas a cubrir el territorio y satisfacer las demandas de

formación específica para el sector socio – productivo, promoviendo una adecuada diversificación, que atiende a las expectativas y requerimientos de la estructura productiva, aprovechando en forma integral los recursos humanos, incrementando las posibilidades de actualización y reconversión para los integrantes del sistema y sus egresados.

De este modo, identificamos momentos históricos vinculados a las primeras acciones, contándose con establecimientos que surgieron por medio de políticas nacionales (dependientes de la Ex DINEA), transfiriéndose luego al ámbito provincial; otros que surgieron a través de iniciativas locales (acuerdos interinstitucionales); aquellos que se originaron a partir de la reconversión institucional (establecimientos que constituían el sistema de formación Docente) y finalmente los establecimientos de creación reciente, que en muchos casos son propuestas ensambladas en los Institutos Superiores de Formación Docente.

Asimismo cabe destacar que conjuntamente con el ámbito de la educación estatal, hay un desarrollo de propuestas desde el sector privado cuya oferta educativa representa otra alternativa para la Educación Superior Técnico Profesional ligada a diferentes campos del conocimiento, orientadas a la enseñanza aplicada y su vinculación con el empleo y con particularidades asociadas al desarrollo económico y social.

CAPÍTULO II

2. FINALIDADES DE LA FORMACIÓN TÉCNICA EN GESTIÓN AGROPECUARIA

2.1 La TECNICATURA SUPERIOR EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, aproximaciones a su campo de estudio, conocimiento e impacto regional.

La Formación de recursos humanos orientado al sector agropecuario debe tomar en cuenta los avances que se están produciendo en diferentes esferas; técnica, tecnológicas y humana. Instancia que conlleva a tomar en consideración los diferentes cambios que se avecinan como así las modificaciones de escenarios productivos a escala regional, nacional y mundial. La tendencia creciente a la cooperación entre el ser humano y la tecnología conlleva a que los procesos formativos paulatinamente se vayan ajustando a la realidad y el entorno donde convivimos.

La forma de abordar la realidad agropecuaria de la región implica la capacidad de los futuros profesionales de adaptarse a esquemas productivos más flexibles, como así también a desenvolverse dentro de un marco mayor de incertidumbre, procurando un futuro egresado con un enfoque multidisciplinar y dinámico.

2.2 Descripción de la carrera

Los Valles irrigados de nuestra provincia y región patagónica tienen un gran potencial en el área de valles irrigados y en el área de secano constituyéndose actualmente en uno de los territorios con mayor proyección dentro de la provincia de Río Negro y de la Norpatagonia. El reciente corrimiento de la Barrera Sanitaria genera un cambio de escenario muy importante para el futuro de la Región.

Los valles actualmente cuentan con ventajas comparativas estratégicas tales como tierras disponibles, diferentes tipos de suelo, un sistema de riego importante y aptitud agrícola y pecuaria de excelencia. La nueva agenda agropecuaria que comienza a instalarse en las áreas marginales de la República Argentina, alberga oportunidades para nuestros valles.

El crecimiento demográfico a nivel mundial y latinoamericana ofrece la posibilidad de enfocar parte de los recursos existentes en el medio a la producción de forrajes, pensando en su posterior transformación en proteína cárnica. En los últimos años el mundo demanda alimentos, principalmente proteína cárnica. No es un dato menor que en los últimos años se haya incrementado sustancialmente el número de explotaciones agropecuarias, en la cual se producen diferentes tipos de forrajes y granos, junto a una consolidación de la producción ganadera. Existen en dichas regiones un creciente interés por diversificar recurriendo a cultivos tales como el maíz, sorgo forrajero y granífero. Las modificaciones en el status sanitario, conlleva a que paulatinamente se redefinan las actividades productivas y su peso específico en la estructura productiva región.

Actualmente la región Patagonia norte comienza a albergar cabañas de bovinos y un número creciente de productores que han incorporado reproductores que buscan mejorar las existencias ovinas, porcinas y avícolas. También se han consolidado inversiones de carácter

público y privado que potencian el agregado de valor en origen, actualmente los mataderos y matarifes que se han modernizado incorporando nuevas áreas para la ampliar el servicio de faena más allá del bovino y ovino a la faena porcina. Para aprovechar y usufructuar de un modo adecuado los recursos existentes en el medio es indispensable pensar en la formación de recursos humanos técnicos.

Considerando la evolución de la actividad productiva provincial en los últimos años se ciernen nuevos desafíos, entre ellos el de formar técnicos con las capacidades y habilidades necesarias para aprovechar las oportunidades que ofrece la región y el entorno con acciones concretas orientadas al desarrollo económico regional

2.3 Identificación del título:

Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria

- Sector de la actividad socio-productiva: Producción Agropecuaria/ Recursos Hídricos.
- Denominación del perfil profesional: Producción Agropecuaria.
- Familia Profesional: Producción Agropecuaria/ Recursos Hídricos.

2.4 Denominación del Título:

Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con Orientación en Forrajes y Ganadería.

2.5 Duración de la carrera:

3 años

2.6 Carga horaria total:

1.728 horas

2.7 Objetivos de la carrera:

- Adquirir los conocimientos y herramientas básicas que permitan una gestión y un manejo más eficiente de la producción ganadera y el manejo de diferentes cultivos forrajeros de la región.
- Promover el agregado de valor en origen, transformando la producción de forrajes, granos y pastura en proteína cárnica (bovina, ovina, porcina y avícola), aprovechando las ventajas comparativas que ofrecen hoy las tierras agrícolas de nuestra provincia y nación.
- Satisfacer la demanda de técnicos en temáticas asociadas a la producción forrajera ganadera en expansión a nivel territorial.

2.8 Campo Ocupacional

El Título de Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria con Orientación en Forrajes y Ganadería habilita al profesional para desenvolverse en procesos productivos de modo autónomo o en relación de dependencia, tanto aquellos procesos vinculados a la producción vegetal básica como aquellos vinculados a la producción animal y su gestión considerando los principios científico tecnológico que los fundamentan. Pudiendo desempeñarse en el ámbito privado o público (agencias de desarrollo gubernamentales y no gubernamentales)

Ámbito Laboral	Ámbito Profesional
<ul style="list-style-type: none">• Desempeñarse en Instituciones Públicas Municipales-Provinciales y Nacionales (Municipios –Áreas de Producción); Delegaciones Ministerio de Agricultura y Ganadería; agencias de Desarrollo; Entes, DPA, INTA, SENASA• Empresas Privadas• Empresas Públicas S.E• Asociaciones Productivas (Cámaras, Cooperativas, Consorcios de Productores)	<ul style="list-style-type: none">• Planificar proyectos productivos en empresas agropecuarias, analizando condiciones en función de criterios económicos, productivos, ecológicos y socioculturales.• Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital de la empresa agropecuaria.• Construir las instalaciones y obras de infraestructura menores de la explotación agropecuaria, quedando excluidas las construcciones edilicias y las instalaciones normadas por entes reguladores del estado.• Controlar y registrar los procesos productivos, de trabajo y de servicios de la empresa agropecuaria.• Garantizar la correcta ejecución de todas las labores y operaciones de las producciones vegetales y animales.• Aplicar el plan de seguimiento de cultivo considerando las recomendaciones del profesional competente.

2.9 Perfil del Egresado

El Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria Orientación en Forrajes y Ganadería está formado para aplicar y transferir: conocimientos, habilidades y destrezas en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área al:

- Gestionar y organizar la empresa agropecuaria considerando el contexto socioeconómico y productivo en que está inserta con criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad.

- Participar, promover y valorar procesos tendientes al desarrollo sustentable del territorio y de sus diferentes sistemas agrícolas-ganaderos.

- Planificar, organizar, ejecutar y supervisar los diferentes procesos de producción del sistema agro productivo bajo un criterio de sustentabilidad.
- Organizar, controlar y efectuar el uso y funcionamiento, el mantenimiento y la reparación básica de las instalaciones, maquinarias, equipos e implementos de la empresa agropecuaria. Gestionar la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios.

Cada uno de estos alcances implica un desempeño profesional del técnico superior que propicie el desarrollo socioproductivo y ambiental del territorio, que tenga en cuenta el cuidado y el uso y preservación de los recursos naturales. Asimismo, implica reconocer el tipo de actividades que un técnico superior puede realizar de manera autónoma y aquellas en las cuales requiere el asesoramiento o la definición de estamentos técnicos y/o jerárquicos correspondientes. Este perfil se centra en las actividades profesionales que hacen a la gestión de la producción agropecuaria y que remite a distintos niveles de gestión: a) la de los procesos productivos concretos; b) la de la empresa agropecuaria donde se desarrollan estos procesos y c) aportando al desarrollo de cadena de valor territorial. Esta distinción es meramente operativa, ya que en la práctica los tres niveles de gestión se desarrollan simultáneamente y en donde no puede estar ausente una concepción social del desarrollo y la producción agropecuaria

El perfil contempla, asimismo, funciones vinculadas con las distintas fases de la producción agropecuaria, ya que el conocimiento de la lógica y el manejo de las operaciones y/o labores que las caracterizan son indispensables para poder realizar las actividades profesionales de gestión que caracterizan a este perfil.

El alcance del perfil remite a la producción agropecuaria y no solamente a la vegetal o animal, considerando las características del área ocupacional agropecuaria. No obstante, ello no significa que en la especificación de dicho perfil en contextos determinados ambas producciones tengan el mismo peso específico, pues ello sería desconocer la diversidad agro productiva local y regional existente en nuestro país. En cuanto a la Industrialización de productos agropecuarios, se incorporan algunos contenidos (en los aspectos formativos) sobre los procesos de industrialización de manera estricta, sin llegar a ser estas funciones y subfunciones permanentes comunes para todos los técnicos. De esta forma, en cuanto a los alcances vinculados con las funciones de producción, el perfil se concretará en: Producciones particulares de forrajes y animales concretas vinculadas al quehacer ganadero (vacuno, ovino, porcino, apícola y avícola), siendo necesario la profundización en alguna o algunas de ellas a fin de alcanzar la complejidad de las capacidades desarrolladas en el presente perfil relativas a los distintos niveles de gestión que intervienen en un proceso productivo concreto. Los conocimientos relativos a máquinas, equipos e instalaciones agropecuarias y las relativas a la comercialización forman parte de las funciones que se mencionan antes que ellas, se ha considerado importante que se señalen en el marco de referencia como tales, dado la importancia que plantean en la caracterización del perfil del técnico superior

Los requerimientos de profesionales de nivel técnico superior en producción agropecuaria orientación Forrajes y/o Ganadera si bien tienen un sello vinculado a la realidad regional, provincial y patagónica, lo hará sin desconocer el quehacer agropecuario nacional e internacional. Es decir tal instancia posibilitará y asegurará que el técnico esté capacitado para desempeñar su profesionalidad en distintas situaciones y contextos agros productivos.

2.10 Condiciones de Ingreso

Teniendo en cuenta el Reglamento Académico Marco de la Jurisdicción, Resolución Nº 4077/14, en el mismo se establecen las siguientes condiciones:

- Artículo 5º: Ingreso.- A las instituciones de Educación Superior dependientes de la Provincia de Río Negro se ingresa de manera directa, atendiendo a la igualdad de oportunidades y la no discriminación.
- Artículo 6º: Inscripción.- Para inscribirse en una institución de Educación Superior es necesario presentar la siguiente documentación:
 - a) Solicitud de inscripción.
 - b) Constancia de estudios secundarios completos, acreditados con la presentación del título en original y copia, o constancia de título en trámite o constancia de finalización de cursado del secundario con materias adeudadas.
 - c) Fotocopia autenticada del documento de identidad (datos de identificación y domicilio).
 - d) Partida de Nacimiento actualizada, original y copia autenticada.
 - e) CUIL.

Esta documentación debe obrar en el legajo de cada estudiante al comenzar el ciclo lectivo. Por Secretaría de Estudiantes se realiza la carga de ingresantes en el sistema SAGE-LUA o sistema de administración de estudiantes equivalente, y se mantendrá actualizada la información respecto a su condición de regularidad y rendimiento académico.

CAPÍTULO III

3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DE LA PROPUESTA CURRICULAR

3.1 Acerca del Currículum: el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje.

La Educación Técnico- Profesional se constituye en un ámbito relevante de crecimiento y profesionalización en tiempos de avance científico-tecnológico. La formación de los profesionales se presenta como una necesidad. Esta modalidad establece una estrecha vinculación entre el campo educativo y el campo laboral y requiere de propuestas curriculares abiertas - flexibles en permanente actualización vinculadas con los contextos de actuación.

La Educación Técnico Profesional pretende una sólida formación teórico-práctica que desarrolle destrezas en el manejo de la especificidad técnica para la que se forma y el aprendizaje de capacidades más integradoras que vinculen conocimientos con habilidades que apunten a la puesta en escena de herramientas de análisis en contextos, para la toma de decisiones. Esta visión intenta articular la formación de un profesional que aprenda no sólo aspectos instrumentales y técnicos sino contextuales frente a las demandas ocupacionales de la región. En este sentido la Ley de Educación Superior Nacional N° 24.521 en su Título II Capítulo 1 Artículo 3 explicita que: “la educación superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático”

En este sentido se estructuran los Diseños Curriculares para la Formación Técnico Profesional y para comprenderlo es necesario explicitar las concepciones de currículum, conocimiento, enseñanza y aprendizaje que orientan el modo que asume el proceso formativo.

Todo currículum explicita ideas, conocimientos, posiciones acerca del hombre, la cultura y la sociedad. Se presenta como representación y concreción de un proyecto político-social-cultural en el que se manifiestan las intencionalidades educativas. El currículum se considera una herramienta de profesionalización en el sentido de promover capacidades en los ciudadanos para lograr progresos personales, profesionales y sociales. El currículum se concibe aquí como: “la expresión de un proyecto político, pedagógico y cultural, escenario de conflictos entre múltiples intereses e intencionalidades, es un eslabón entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre lo que se afirma que puede ser la educación y lo que finalmente es. Por eso debe ser concebido como un proceso que involucra la práctica pedagógica misma como uno de sus componentes básicos.”¹

En el Currículum se seleccionan y sintetizan conocimientos que una sociedad define como válidos a ser transmitidos. Construidos y producidos socialmente que deben ser comprendidos en su carácter histórico y provisional. El conocimiento se presenta como un producto objetivado y contradictorio de procesos históricos sociales, culturales que son interpelados permanentemente por relaciones de poder.

¹ Diseño Curricular de la Formación Docente (1988)

En relación a los conocimientos a transmitir concebimos a la enseñanza como una práctica compleja que se sitúa en contextos configurados por múltiples dimensiones: institucionales, pedagógicas, didácticas, éticas, políticas. Su particularidad está definida por su relación específica con los conocimientos y los contextos de prácticas donde se producen.

La enseñanza implica siempre un intento deliberado y con relativa sistematicidad de transmisión de conocimientos. Toda enseñanza al ser una acción deliberada no es neutral sino que siempre se evidencia como una actividad política. Como toda acción intencional involucra aspectos personales, sociales y contextuales. En este sentido los aportes de las teorías psicológicas y sociológicas que toman lo grupal y lo social como intervinientes en el aprendizaje son un aporte relevante.

La enseñanza es un campo de prácticas que articula distintos ámbitos de decisión; el político, ético, epistemológico, el técnico y el de los contextos específicos de enseñanza. El desarrollo de una enseñanza situada requiere incorporar la dialéctica permanente entre los conocimientos y su transferibilidad en el ámbito de acción, esto exige la incorporación de diversos abordajes metodológicos según los campos de conocimientos que se involucren.

La intervención en la enseñanza involucra la relación con un aprendiz con sus características y las particularidades del conocimiento a transmitir. El aprendizaje hace referencia a los procesos a través de los cuales se adquieren los conocimientos. Las situaciones de enseñanza que se proponen promueven procesos de aprendizaje y construcción de significados por parte del estudiante. Planteamos una concepción de aprendizaje como proceso de construcción de conocimientos que promueven la transferencia y comprensión de los mismos en situaciones cotidianas. Ubica al estudiante como un sujeto activo intelectualmente con posibilidades de aprendizaje personal y formado a través de la mediación con otros.

3.2 Consideraciones Metodológicas

El componente Metodológico requiere de la articulación entre el conocimiento como producción objetiva (lo epistemológico objetivo) y el conocimiento como problema de aprendizaje (lo epistemológico subjetivo) de este modo es concebido como un proceso de construcción. Lo metodológico implica tener en cuenta no solo la especificidad del contenido sino además una posición interrogativa frente a él necesaria para superar una postura instrumentalista y mecanicista en relación al método.

La construcción metodológica “se conforma a partir de la estructura conceptual (sintáctica y semántica) de la disciplina y la estructura cognitiva de los sujetos en situación de apropiarse de ella. Construcción de carácter singular que se genera en relación con un objeto de estudio particular y con sujetos particulares. Se construye casuísticamente en relación con el contexto (áulico, institucional, social y cultural)”²

Una propuesta de enseñanza es un acto particular y creativo “de articulación entre la lógica disciplinar, las posibilidades de apropiación de ésta por parte de los sujetos y las situaciones y los contextos particulares que constituyen los ámbitos donde ambas lógicas se entrecruzan.”³

La propuesta metodológica deberá enfocarse a propiciar la confianza y seguridad en los estudiantes promoviendo actitudes de escucha respeto y comprensión que favorezcan la

² Edelstein, G. (1996), “Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo”. En: *Corrientes Didácticas Contemporáneas*, Buenos Aires, Paidós.

³ Edelstein, G. Op Cit.

constitución de su identidad como futuros profesionales.

3.3 Acerca de la Evaluación

Desde una racionalidad práctica y crítica, la evaluación constituye un campo conflictivo que nos involucra intersubjetivamente en tanto excede las cuestiones técnicas-pedagógicas por estar vinculada a cuestiones éticas, políticas, sociales e ideológicas. De allí la importancia de analizar y comprender los usos y sentidos de la evaluación, la finalidad que persigue, los intereses a los que responde y principios a los que adscribe.

Fernández Sierra⁴ plantea que la evaluación condiciona y determina la vida académica dentro y fuera del aula, involucrando todos los estamentos educativos, desde el trabajo de estudiantes y profesores hasta las decisiones políticas de más alto nivel.

Todo proceso de evaluación responde a múltiples dimensiones: las características de la institución, los proyectos institucionales, los estilos de gestión, las propuestas editoriales y curriculares, las particularidades de los docentes y de los estudiantes, entre otros.

En tal sentido, concebimos la evaluación como una práctica democrática y participativa abierta a la interrogación, la problematización, la búsqueda de entendimiento, la producción de conocimiento y la emancipación de todos los sujetos involucrados.

“La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente”⁵

Esto nos lleva a afirmar la necesidad de revisar la definición de evaluación que suele sostenerse en los ámbitos educativos y que sólo la ligan a la constatación de conocimientos aprendidos. La evaluación debe concebirse “desde su inclusión permanente y constante en nuestra cotidianeidad áulica y como una responsabilidad compartida”⁶

La evaluación como práctica de aprendizaje y de enseñanza promueve instancias de auto, co y heteroevaluación y no actividades instrumentales que generan medición y clasificación de los aprendizajes en los sujetos.

La evaluación como parte del proceso didáctico implica para los estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos y, para los docentes, una interpretación de las implicancias de la enseñanza en esos aprendizajes. De este modo retroalimenta el proceso de enseñanza e informa a los estudiantes los progresos en sus aprendizajes. Será siempre formativa, motivadora, orientadora y al servicio de los protagonistas.

⁴ Fernández Sierra, J. (1994), *"Evaluación del Currículo: perspectivas curriculares y enfoques en su evaluación"*. En: *Teoría del desarrollo del currículum*, Málaga, Aljibe.

⁵ Casanova, M. A. (1995), *Manual de evaluación educativa*, La Muralla, Madrid.

⁶ Ministerio de Educación (2009), *Diseño Curricular para la Formación Docente de Nivel Primario*. Subsecretaría de Formación y Capacitación Docente – Dirección de Nivel Superior, Río Negro.

CAPÍTULO IV

4. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

4.1 Definición y caracterización de los campos de formación y sus relaciones.

El Plan de Estudios se organiza en torno a cuatro campos de formación establecidos por la Resolución CFE N°229/14.

Formación General:

Destinado a abordar los saberes que posibiliten la participación activa, reflexiva y crítica en los diversos ámbitos de la vida laboral y sociocultural y el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social.

Formación de fundamento:

Destinado a abordar los saberes científico tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

Formación Específica:

Dedicado a abordar los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento.

Formación de la Práctica Profesionalizante:

Destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

4.2 Carga horaria por campo

Campos de Formación	Porcentaje en Plan de Estudios	Porcentaje Actividades Teóricas	Porcentaje Actividades Prácticas Formativas	Total de horas de la Carrera: 1728 horas reloj.
Formación General (Porcentaje mínimo: 10%)	12,1 %	72,59 %	27,41 %	
Formación de Fundamento (Porcentaje mínimo: 25%)	27,8 %	79,16 %	20,84 %	
Formación Específica (Porcentaje mínimo: 50%)	45,2 %	58,03 %	41,97 %	
Prácticas Profesionalizantes (Porcentaje mínimo: 15%)	14,9 %	-----	-----	

(*) Según lo establecido por la Resolución N°229/14 del Consejo Federal de Educación.

4.3 Definición de los Formatos Curriculares que integran la propuesta

Unidades Curriculares. Se entiende por “unidad curricular” a aquellas instancias curriculares que, adoptando distintas modalidades o formatos pedagógicos, forman parte constitutiva del plan, organizan la enseñanza y los distintos contenidos de la formación y deben ser acreditadas por los estudiantes. Las mismas se distribuyen de la siguiente manera:

- **Las Asignaturas** son unidades curriculares definidas por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa. Son de valor troncal para la formación y se caracterizan por brindar conocimientos, modos de pensamiento y modelos explicativos. Permiten el análisis de problemas, la investigación documental, la preparación de informes, el desarrollo de la comunicación oral y escrita y la aproximación a métodos de trabajo intelectual transferibles a la acción profesional. En cuanto al tiempo y ritmo, pueden adoptar la periodización anual o cuatrimestral, incluyendo su secuencia en cuatrimestres sucesivos.
- **El Trabajo de campo** proponen un acercamiento real al contexto, a la cultura de la comunidad, a las instituciones y los sujetos en los que acontecen las experiencias de práctica. Los Trabajos de Campo constituyen espacios sistemáticos de trabajos de indagación en terreno e intervenciones en espacios acotados, desarrollo de micro experiencias, prácticas sistemáticas en contextos específicos y diversos.
- **Los Talleres** son unidades curriculares que promueven la resolución práctica de situaciones que requieren de un hacer creativo y reflexivo, poniendo en juego marcos conceptuales disponibles, también posibilita la búsqueda de otros marcos necesarios para orientar, resolver o interpretar los desafíos de la producción. Como modalidad pedagógica, el taller apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y la producción de soluciones e innovaciones. En este proceso, se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo. Su organización es adaptable a los tiempos cuatrimestrales.
- **Los seminarios** son unidades que se organizan en torno a casos, problemas, temas o corrientes de pensamientos para cuyo análisis se requiere de una producción específica, la contraposición de enfoques, posiciones y debate. Implican instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional, a través de la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia, para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación. Estas unidades permiten el cuestionamiento del "pensamiento práctico" y ejercitan en el trabajo reflexivo y el manejo de literatura específica, como usuarios activos de la producción del conocimiento. Los seminarios se adaptan bien a la organización cuatrimestral, atendiendo a la necesidad de organizarlos por temas/ problemas. Asimismo estos espacios incluyen dispositivos que enriquecen el proceso formativo, como propuestas de opcionalidad académica que supondrán la articulación entre diferentes instituciones (sociales, académicas, políticas, etc.).
- **Conferencias y coloquios** conforman encuentros de aprendizaje con especialistas, invitados especialmente, para abordar temáticas relativas a los contenidos que se están desarrollando en los distintos cursos a fin de resignificar, ampliar y profundizar los marcos interpretativos.
- **Seminarios de intercambio y debate de experiencias:** encuentros de presentación de experiencias, de informes de estudios de campo, de trabajos monográficos, posters, y otras modalidades, con debate de sus desarrollos y conclusiones con el propósito de

valorizar, producir, sistematizar y socializar conocimientos, investigaciones operativas llevadas a cabo por los estudiantes durante su proceso de formación.

- **Congresos, Jornadas, Talleres:** actividades académicas sistematizadas que organizadas por los Institutos Superiores u otro tipo de instituciones reconocidas permiten, aún antes del egreso, vincular a los estudiantes con el mundo técnico-profesional.

CAPÍTULO V.

5. ESTRUCTURA CURRICULAR 5.1 Mapa curricular

Formación General		Formación de Fundamento		Formación Específica		Prácticas Profesionalizantes	
PRIMER AÑO							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Economía Regional. (Asig. 3hs/48hs)	Introducción a las Producciones Regionales (Asig. 4hs/64hs)	Química Biológica. (Asig. 4hs/64hs)	Informática Aplicada (Asig. 3hs/48hs)	-----	Administración Rural General. (Asig. 4hs/64hs)	-----	Prácticas Profesionalizantes I (3hs/48hs)
		Matemática y Estadística Aplicada. (Asig.5hs/80hs)			Manejo y Conservación de Suelos. (Asig. 3hs/48hs)		
		Introducción a Sistemas Productivos. (Asig. 4hs/64hs)					
SEGUNDO AÑO							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre.	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
-----	-----	Gestión de Pymes Agropecuarias (Seminario Taller4hs/64hs)	Inglés Técnico (Asig. 2hs/32hs)	Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias. (Asig. 5hs/80hs)	Sistemas de Riego y Drenaje. (Asig. 4hs/64hs)	-----	Prácticas Profesionalizantes II (3hs/48hs) EDI I (2hs/32hs)
		Morfología y Fisiología Vegetal (Asig.4hs/64hs)	Producción y Tecnología de Nutrición (Asig.4hs/64hs)	Anatomía y Fisiología Animal (Asig. 4hs/64hs)	Producción y Manejo de Pasturas y Forrajes. (Asig. 5hs/80hs)		
TERCER AÑO							
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
Conservación de los Recursos Naturales (Asig. 3hs/48hs)	-----	-----	-----	Rumiantes I. (Asig. 5hs/80hs)	Rumiantes II. (Asig. 5hs/80hs)	-----	Prácticas Profesionalizantes III (4hs/64hs) EDI II (4hs/64hs)
Metodología Aplicada (Asig. 3hs/48hs)				Monogástricos I. (Asig. 5hs/80hs)	Monogástricos II (Asig. 5hs/80hs)		
				Transformación y Comercialización de la Producción Agropecuaria (Asig. 4hs/64hs)			
Total horas Formación General: 208		Total horas Formación Fundamento: 480		Total horas Formación Específica: 784		Total horas Prácticas Profes.: 256	
TOTAL HORAS DE LA CARRERA: 1728							

CAPÍTULO VI

6. UNIDADES CURRICULARES

6.1 Unidades Curriculares. Componentes Básicos

En la presentación de las unidades curriculares se explicitan los siguientes componentes: formato, orientaciones para la selección de contenidos, y bibliografía.

- **Formatos.** Implican no solo un determinado modo de transmisión del conocimiento, sino también una forma particular de intervención en los modos de pensamiento, en las formas de indagación, en los hábitos que se construyen para definir la vinculación con un objeto de conocimiento. (Resolución CFE N° 24/07).
- **Finalidades formativas de una unidad curricular.** Las finalidades formativas de la unidad curricular son un componente del Encuadre Didáctico de los Diseños Curriculares Provinciales. Son un tipo particular de propósitos que refieren a aquellos saberes que los estudiantes deben acreditar al finalizar el curso y que están vinculados a las prácticas profesionalizantes.
- **Ejes de contenidos descriptores.** Adscribiendo a la concepción de los diseños curriculares como un “marco de organización y de actuación y no un esquema rígido de desarrollo”, el presente diseño curricular incorpora criterios de apertura y flexibilidad para que “el currículum en acción” adquiera una fluida dinámica, sin que sea una rígida e irreflexiva aplicación del diseño curricular o un requerimiento burocrático a ser evitado.”. En ese encuadre, se presentan los ejes de contenidos, concebidos como las nociones más generales y abarcadoras que constituirán la unidad curricular con la función de delimitar, definir y especificar los campos conceptuales que la integran.

6.2 CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL.

6.2.1 PRIMER AÑO

▪ 6.2.1.1 Economía Regional

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3 hs.

Total de horas: 48 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Este espacio permitirá a alumno conocer las idiosincrasias de las economías regionales existentes a nivel provincial-patagónico y nacional. Proporcionándole conocimientos básicos sobre economía. Posibilita a lo largo de la cursada que el alumno integre contenidos esenciales para interpretar la disciplina de modo acabado. Produciendo una primer aproximación a la realidad local-regional y sus principales actividades productivas.

Ejes de contenidos. Descriptores

Conceptos básicos de Economía. Escasez y Elección. Costo de oportunidad. Los factores económicos. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Actores y sectores de la economía y el Flujo circular de la renta. El Mercado, Oferta, Demanda y Precios. Esquemas productivos de la Provincia de Río Negro. Caracterización socio productiva de las diferentes regiones. Diferentes producciones y encadenamientos productivos. El comercio agroalimentario regional: flujos comerciales, niveles de complementación. Consecuencias económicas de las diferencias ecológicas. Desarrollo tecnológico agropecuario provincial. La actividad ganadera y forrajera en áreas marginales. Los valles irrigados y el área seco perspectivas socio productivas de cara al futuro.

▪ **6.2.1.2 Introducción a la Producciones Regionales**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Brindar herramientas generales que permitan al futuro técnico identificar los principales sistemas productivos existentes en el medio, como así también dimensionar la cadena de valor agregado y procesos de industrialización susceptibles de aplicarse a las producciones agrícolas y pecuarias en desarrollo. Identificar actores y oportunidades en los mercados de proximidad y globales.

Ejes de contenidos. Descriptores

Principales producciones agro- ganaderas. Sistemas productivos y postproducción. Elaboración industrial. Comercialización. Mercado local. Exportación. Análisis económico.

6.2.3 TERCER AÑO

▪ **6.2.3.1 Metodología Aplicada**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3 hs.

Total de horas: 48 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Dotar al alumno de herramientas e instrumentos básicos que le permitan explorar, investigar, reflexionar sobre diferentes temáticas intrínsecas a las actividades productivas existentes en la

región. Ser metódico le permitirá realizar registros de suma utilidad a la hora de confeccionar informes de carácter técnico, de utilidad a la hora de interpretar la realidad.

Ejes de contenidos. Descriptores

Modelos y métodos de investigación. Procesos de investigación. Planteo y diseño. Procesamiento de los datos. Confección de Informes Técnicos.

▪ **6.2.3.2 Conservación de los Recursos Naturales**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3 hs.

Total de horas: 48 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Poner en conocimiento del futuro técnico la legislación existente en materia medioambiental referente a la conservación y preservación de la biodiversidad que conforma el territorio. Mostrar a la esfera ambiental como una dimensión esencial en nuestro siglo a la hora de tomar decisiones productivas. Si el aprovechamiento de los recursos naturales existentes no es racional no hay desarrollo territorial humano sea posible.

Ejes de contenidos. Descriptores

Conservación y uso sustentable de recursos naturales. Legislación Argentina. Medio Ambiente y Sociedad. Conservación y preservación de la biodiversidad. Políticas y normas de la conservación y preservación de la biodiversidad. Flora y fauna. Cuidado y restauración de ambientes, especies autóctonas y foráneas. Conceptos, definiciones y clasificación de los recursos naturales; El recurso suelo: su degradación y conservación. Los recursos de origen vegetal y animal; Los agentes económicos y sus acciones. El cambio climático. Valoración económica del medio ambiente. Los biocombustibles desde la perspectiva económica. La dimensión problemática del agua.

6.3 CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FUNDAMENTO.

6.3.1 PRIMER AÑO

▪ **6.3.1.1 Química Biológica**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Interpretar los principios biológicos a los fines de aplicarlos en diferentes procesos productivos. Estudiar los organismos de acuerdo a sus procedimientos metabólicos y a los cambios moleculares que derivan de éstos.

Ejes de contenidos. Descriptores

Química Biológica. Estructura del átomo del carbono. Compuestos orgánicos oxigenados, nitrogenados y fosforados. Principios biológicos naturales. Hidratos de carbono, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos, enzimas.

▪ **6.3.1.2 Matemática y Estadística Aplicada**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 1er Cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 5 hs.

Total de horas: 80 hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Brindar los procedimientos para resumir la información contenida en los datos recolectados, a fin de asimilar e interpretar modelos matemáticos y los fenómenos reales.

Ejes de contenidos. Descriptores

Matemática y Estadística Aplicada. Números Reales. Función de variable. Sistemas de ecuaciones lineales. Función trigonométrica. Gráficos de funciones. Media, mediana. Desvió estándar. Análisis de varianza. Análisis de regresión y correlación. Característica de los diferentes tipos de diseño de análisis de experimentos agrícolas. Gráficos de representación e interpretación.

▪ **6.3.1.3 Introducción a Sistemas Productivos**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 1er Cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades formativas de la unidad curricular

Introducir e identificar los principales sistemas productivos que conforman la estructura socio-productiva regional, provincial y nacional. Niveles de complementación o competencia que pueden darse entre los mismos. Identificar futuros escenarios y el impacto real sobre el desarrollo e inserción global real tanto de las comunidades productivas y como de consumo.

Ejes de contenidos. Descriptores

Conceptos generales de la producción primaria de alimentos. Sistemas de producción agrícolas extensivos: tipos de cultivos e insumos utilizados en el ciclo productivo.

Sistemas de producción agrícola intensivos: principales insumos utilizados y su importancia en la calidad del producto final.

Sistemas de producción animal extensivos: tipos de producción e insumos utilizados durante el ciclo productivo. Sistemas de producción animal intensivos: principales características y relación con el producto final.

▪ **6.3.1.4 Informática Aplicada**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3hs.

Total de horas: 48hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Proporcionar al futuro técnico las herramientas para un manejo adecuado de diferentes Tics, que le permitan tener un amplio espectro de análisis de la información. Los avances técnicos tecnológicos que en la actualidad abarcan las diferentes áreas de las actividades agropecuarias, requiere de un uso intensivo de herramientas a los fines de disminuir los márgenes de error e incrementar rindes y rentabilidad, en proyecto productivos.

Ejes de contenidos. Descriptores

Informática Aplicada Informática básica aplicada: Introducción a la informática. Microsoft Word para Windows. Planilla de cálculo Excel. Internet. Manejo de los principales sistemas operativos de uso general. Aplicaciones orientadas a la gestión y producción agropecuarias. El papel de las tecnologías de medición, información y control de la producción y servicios agropecuarios. Manejo de base de datos. Manejo, interpretación y uso de datos.

6.3.2 SEGUNDO AÑO

▪ **6.3.2.1 Gestión de Pymes Agropecuarias**

Formato: Seminario-Taller

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades formativas de la unidad curricular

Identificar los diferentes tipos de gestión de pequeñas y medianas empresas agropecuarias. Sus formas y modos de organizarse, estructura de planes de desarrollo e inserción en los mercados. Políticas de Inversión, Capitalización y formación de recursos humanos como modo de valorización.

Ejes de contenidos. Descriptores

La empresa agropecuaria, organización y estructura. Plan de Negocios aplicado a Pymes rurales. Planificación de un emprendimiento rural. Plan estratégico, de mercado, comercial, económico y operativo. Plan de Inversión para un nuevo emprendimiento. Evaluación de proyectos. Ingresos y egresos proyectados. Flujo de Fondos.

▪ **6.3.2.2 Morfología y Fisiología Vegetal**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la unidad curricular

Estudiar los caracteres morfológicos y anatómicos más comunes de los órganos de las plantas con semilla posibilita contar con nociones de terminología botánica y sistemática, que permitan identificar diferencias taxonómicas y filogenéticas, adaptaciones fisiológicas y ecológicas como también la importancia agronómica y forestal.

Ejes de contenidos. Descriptores

Células y tejidos. Organización básica de las especies vasculares. Los órganos vegetativos y reproductivos. Reproducción. Desarrollo de la semilla y el fruto. Dinámica del crecimiento primario y secundario. Principales procesos vitales: fotosíntesis, respiración, transpiración, relaciones tróficas, regulación del crecimiento.

▪ **6.3.2.3 Producción y Tecnología de Nutrición**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la unidad curricular

La nutrición es un área de suma relevancia a la hora de encarar diferentes tipos de producción pecuarias, a lo largo de la asignatura, el futuro técnico adquiere conocimientos esenciales a considerar a la hora de formular distintos tipos de raciones por categoría animal. Interpretar adecuadamente el estado corporal del animal nos permite inferir respecto a las políticas de alimentación y ajustar el uso de técnicas y tecnologías más con el medio y el tipo de explotación agropecuaria.

Ejes de contenidos. Descriptores

Fisiología de la Digestión. Requerimientos nutricionales en los diferentes estados fisiológicos del animal. Método de análisis de nutrientes. Nutrición animal aplicada: Factores que influyen en el consumo de alimento. Formulación de raciones, preparación y procesamiento. Respuesta animal.

▪ **6.3.2.4 Inglés Técnico**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 2hs.

Total de horas: 32hs.

Finalidades formativas de la unidad curricular

Manejo de un vocabulario técnico adecuado. Capacidad para leer e interpretar textos técnicos en inglés, que permitan ampliar el campo del conocimiento científico recurriendo a bibliografía y papers de actualidad.

Ejes de contenidos. Descriptores

Análisis del Vocabulario. Comprensión de la Estructura de la Oración. Elementos de Cohesión, Uso de Referencia y Conectores. Interpretación de Estructuras Gramaticales y Tiempos Verbales. Reconocimiento de diferentes tipos de Textos. Detección de ideas Principales y Secundarias. Realización de Resúmenes en Castellano de textos técnicos.

6.4 CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA.

6.4.1 PRIMER AÑO

▪ **6.4.1.1 Administración Rural General**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

La constante evolución de la tecnología y los sistemas productivos, junto con una creciente sistematización de las técnicas organizativas enfocadas en la satisfacción de las necesidades de los consumidores, están cambiando profundamente las estructuras y metodologías operativas de todo tipo de empresas-emprendimiento. Para esto, es muy importante contar con profesionales debidamente capacitados, en condiciones de organizar y dirigir sistemas productivos agrarios, pecuarios y agroindustriales.

Ejes de contenidos. Descriptores

Administración Rural General. Funciones y objeto de la administración y gestión de la unidad productiva agropecuaria. Planificación, Planes y Presupuestos. Organización en la administración agropecuaria. Ingresos y costos -¿Qué es un ingreso? ¿Qué es un egreso?, Márgenes, rentabilidad, amortización, intereses. Costos, definición, clasificación y utilización. Control, herramienta para evaluar. Sistemas de información para la empresa agropecuaria. Obligaciones fiscales. Impuestos que gravan al sector agropecuario.

▪ **6.4.1.2 Manejo y Conservación de Suelos**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3hs.

Total de horas: 48hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Por medio de la asignatura se busca formar un técnico con visión integral, con capacidad para contribuir en la identificación, la comprensión y la presentación de alternativas para la prevención y la solución a problemas de los recursos suelo, tanto a la hora de definir posibles usos y establecer estrategias de conservación. Recurriendo tanto a los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos con el fin de lograr un trabajo sostenible, en beneficio de la sociedad.

Ejes de contenidos. Descriptores

Manejo y conservación de Suelos. Aptitud y capacidad de uso de los suelos. Degradación de los suelos. Erosión, desertificación, salinización. Recuperación de suelos. Principales técnicas. Prácticas de manejo de suelos: Rotaciones, labranzas. Barbecho y siembra directa. Fertilidad del suelo. La sustentabilidad del suelo. Indicadores.

6.4.2 SEGUNDO AÑO

▪ **6.4.2.1 Instalaciones y Maquinaria Agropecuaria**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Favorecer el desarrollo de competencias y habilidades en el futuro técnico a los efectos de identificar principales requerimientos en materia de construcciones, instalaciones y dotación de herramientas y maquinaria a la hora de afrontar la planificación de una actividad agrícola y/o

pecuaria. Identificar principales costos básicos a los efectos de diagramar presupuestos de mantenimiento e inventario.

Ejes de contenidos. Descriptores

Instalaciones y Maquinaria Agropecuaria. Relevamiento e inventariado de las instalaciones y obras de infraestructura. Evaluación del estado de mantenimiento de instalaciones y obras de infraestructura Criterios para la determinación de las acciones correctivas necesarias. Diseño, construcción, materiales y mantenimiento. Mantenimiento y reparación de maquinaria y herramientas agrícolas. Elementos de máquinas. Sistemas hidráulicos. Capacidad de trabajo. Tractores. Arados de reja y vertedera. Máquinas para labranza, de casquetes. Máquinas para labranza vertical. Sembradoras convencionales y de Siembra Directa. Máquinas para la protección de cultivos.

▪ **6.4.2.2 Anatomía y Fisiología Animal**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Por medio de la asignatura se introducirá al alumno en el estudio de la producción animal. Familiarizándose en primer término con la fisiología de los animales de interés zootécnico, y con sus bases anatómicas, priorizando aquellos temas que revisten mayor importancia en lo referente a bases de anatomía y fisiología animal para ser aplicadas a los procesos de producción animal.

Ejes de contenidos. Descriptores

Conceptos de Fisiología. Magnitudes físicas medibles en organismos. Fisiología celular. Neurofisiología básica. Tejido muscular y movimiento. Sistema endocrino. Sistema Inmune. Relaciones entre los sistemas endocrino, nervioso e inmune. Sistema Reprodutor. Visión comparada de la fisiología de los sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor y osmoregulador. Metabolismo Energético y temperatura corporal. Ritmos biológicos. Animales y ambiente: función en el escenario ecológico. Adaptaciones físico-ambientales. Célula y tejido. Osteología y miología. Aparatos y sistemas del cuerpo animal.

▪ **6.4.2.3 Sistemas de Riego y Drenaje**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

La asignatura posibilitara la gradual construcción de herramientas y conocimiento a partir del cual el técnico identificara los diferentes sistemas de riego que se utilizan a nivel regional y nacional. Siendo el agua un recurso escaso, el uso de técnicas y tecnología adecuada se torna esencial a la hora de lograr desarrollar sistemas productivos sustentables. Todo riego requiere de drenajes específicos a los fines de no generar procesos de salinización y deterioro del recurso suelo. A lo largo de la cursada el alumno podrá integrar los sistemas agua-suelo-planta-atmósfera, analizar sus interrelaciones y reconocer su importancia en la producción agrícola y pecuaria. Como seleccionar métodos de riego adecuados a las condiciones existentes. Ver casos específicos que originan problemas de excesos hídricos y caracterizar básicamente problemas de drenaje en función de actividades preventivas y correctivas.

Ejes de contenidos. Descriptores

Sistemas de riego. Sistemas de drenaje. Obras hidráulicas, componentes de un sistema de riego y drenaje. Operación de sistemas de riego y drenaje. Impacto ambiental. Método de distribución de agua para riego. Regulación de canales de riego. Mantenimiento de sistemas de riego y drenaje.

▪ **6.4.2.4 Producción y Manejo de Pasturas y Forrajes**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Posibilitar que el futuro técnico interprete cabalmente que los recursos forrajeros son esenciales en nuestro país y región: la mayor parte de la ganadería bovina de carne y leche, toda la producción ovina, caprina y de camélidos se realiza sobre pastizales y pasturas. La utilización sustentable de los pastizales en la producción ganadera es la mejor opción para producir bienes económicos y servicios ambientales, manteniendo los recursos naturales. La producción eficiente de pasturas y forrajes conservados (máxima producción de forraje de alta calidad con el mínimo de recursos necesarios) mejoran la competitividad de los sistemas ganaderos, y de los diferentes tipos de explotaciones.

Ejes de contenidos. Descriptores

Morfofisiología de los principales tipos – grupos de forrajeras. Desarrollo vegetativo y Reproductivo. Reservas y Área foliar. Características generales y específicas de las gramíneas y leguminosas perennes. Adaptabilidad y Manejo. Verdeos de invierno y verano. Implantación de praderas perennes. Utilización. Sistemas de pastoreo. Conservación de forrajes. Especies, procesos. Momento de corte y calidad. Producción y Utilización de Pasturas Cultivadas. Producción y Utilización de Pasturas Naturales.

6.4.3 TERCER AÑO

▪ **6.4.3.1 Rumiantes I**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 1er cuatrimestre.

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Que el futuro técnico sea capaz de establecer los criterios de reproducción, lactación, crecimiento, alimentación y genética que permiten optimizar desde un punto de vista técnico-económico la producción de las explotaciones de ganado bovino. Familiarizándose con las instalaciones y manejo de los sistemas de producción más actuales bajo condiciones higiénico sanitaria adecuadas con un compromiso con la conservación del medio ambiente, y con el aprovechamiento sostenible de sus recursos. Siendo capaz de analizar los parámetros productivos e identificar los puntos críticos de los procesos para establecer prácticas de mejora continua.

Ejes de contenidos. Descriptores

Producción de carne bovina en la región y en el país. Razas carniceras y cruzamiento. Reproducción en rodeos de crías. Lactancia. Destete. Alimentación invernada: categorías. Manejo de rodeo. Ciclo de la invernada. Sanidad. Productividad. Alimentación. Instalaciones Bovinas. Concepto de salud y enfermedad. Limpieza y desinfección. Clasificación de enfermedades infecciosas. Enfermedades bacterianas. Enfermedades Clostridiales. Enfermedades Virales. Enfermedades comunes en animales recién nacidos. Otras enfermedades infecciosas. Enfermedades parasitarias internas y externas. Plan sanitario y aplicación.

▪ **6.4.3.2 Monogástricos I**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 1er cuatrimestre.

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Los monogástricos son uno de los principales protagonistas de la nueva evolución pecuaria que ha venido ocurriendo en todo el mundo durante las últimas décadas. Los animales monogástricos se encuentran casi en todas partes y principalmente en las explotaciones de agricultura familiar, que encuentran en la diversificación productiva un modelo de producción a los tiempos actuales. La producción de cerdos ha adquirido impulso en la última década, siguiendo en cierto modo las tendencias de consumo. El futuro técnico debe estar formado en la diversidad, debiendo interpretar adecuadamente las nuevas formas de producción.

Ejes de contenidos. Descriptores

Producción de carne porcina en la región y en el país. Razas, Categorías Lecho y Capón. Producción de cabezas por hectárea; calendario de tareas anuales. Evaluación de Reproductores y Madres, Métodos de Selección, Alimentación. Principales enfermedades que afectan a los porcinos. Plan sanitario y aplicación.

▪ **6.4.3.3 Transformación y Comercialización de la Producción Agropecuaria**

Formato: Seminario (Charlas-Visitas a emprendimientos y empresas del rubro)

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 1er cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4hs.

Total de horas: 64hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Proporcionar herramientas esenciales al futuro técnico que le permitan la toma de decisiones a la hora de identificar, mercados, canales de distribución. Capacidad de análisis de la cadena de valor en vista a generar estrategias de posicionamiento y promoción. Contar con habilidades específicas para realizar perfiles de mercados e identificación de segmentos a los cuales orientar la oferta de productos y servicios.

Ejes de contenidos. Descriptores

Valor Agregado en Origen. Integración vertical y horizontal. Organismos de innovación tecnológica. Funciones y características de la comercialización de los productos y servicios agropecuarios. Tipos de mercados. La empresa agropecuaria y la agroindustria. Diferenciación de productos y/o servicios. Estrategias de comercialización. Intervención de los gobiernos en la formación de los precios. Escenario nacional y de grandes bloques comerciales. Ventajas comparativas y competitivas. Efectos del tipo de cambio y las políticas macroeconómicas sobre la producción agropecuaria -perspectivas.

▪ **6.4.3.4 Rumiantes II**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 2do cuatrimestre.

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

Que el futuro técnico sea capaz de establecer los criterios de reproducción, lactación, crecimiento, alimentación y genética que permiten optimizar desde un punto de vista técnico-económico la producción de las explotaciones de ganado ovino. Familiarizándose principalmente con las instalaciones y manejo de diferentes sistemas de producción aprovechando los recursos existentes en el entorno. Se proporcionaran conocimientos esenciales que permitan analizar

integralmente los parámetros productivos, como así también identificar los puntos críticos de los procesos para establecer prácticas de mejora continua.

Ejes de contenidos. Descriptores

Producción de carne, lana y leche ovina en la región y en el país. Razas y cruzamiento. Producción de cabezas por hectárea; calendario de tareas anuales; evaluación performance reproductiva. Evaluación de Reproductores y Madres, Métodos de Selección, Alimentación. Principales enfermedades que afectan a los ovinos, Plan sanitario y aplicación.

▪ **6.4.3.5 Monogástricos II**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 2do cuatrimestre.

Asignación de horas semanales: 5hs.

Total de horas: 80hs.

Finalidades formativas de la Unidad Curricular

La industria avícola del mundo ha cambiado en los últimos 50 años más que cualquier otro sector de la producción animal. El consumo mundial de los productos avícolas ha ido creciendo más allá del ritmo de crecimiento de la población mundial y continúa dando signos de crecimiento, aún incluso en las economías más débiles del planeta. Este avance procede de la mejora del potencial genético en las tasas de crecimiento, conversión, deposición de tejido muscular en pollo de engorde, y un mayor número de huevos en las gallinas de tipo comercial. Constituyendo actualmente el animal más consumido en el mundo. El aprovechamiento cárnico de este animal es total. Diferenciándose diferentes sistemas de producción que van desde el Industrial al familiar. El futuro técnico adquirirá conocimientos específicos que le permitirá desempeñarse tanto en granjas familiares, como en explotaciones con características más industriales.

Ejes de contenidos. Descriptores

Producción de Carne y Huevo. Razas, Reproducción, Sanidad y Alimentación. Principales Enfermedades que afectan a aves – pollos parrilleros, ponedoras y pavos. Plan sanitario y aplicación.

6.5 CAMPO DE FORMACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE.

Finalidades formativas de las Unidades Curriculares

“Se entiende por prácticas profesionalizantes aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Son organizadas y coordinadas por la institución educativa, se desarrollan dentro o fuera de tal institución y están referenciadas en situaciones de trabajo.

“Las prácticas profesionalizantes propician una aproximación progresiva al campo ocupacional hacia el cual se orienta la formación y favorecen la integración y consolidación de los saberes a los cuales se refiere ese campo ocupacional, poniendo a los estudiantes en contacto con diferentes situaciones y problemáticas que permitan tanto la identificación del objeto de la práctica

profesional como la del conjunto de procesos técnicos, tecnológicos, científicos, culturales, sociales y jurídicos que se involucran en la diversidad de situaciones socioculturales y productivas que se relacionan con un posible desempeño profesional."

Las prácticas profesionalizantes se orientan a generar posibilidades para realizar experiencias formativas en distintos contextos y entornos de aprendizaje complementarios entre sí. En este sentido las prácticas pueden desarrollarse:

- En un ámbito exterior a la institución educativa.
- En un ámbito interior de la institución educativa.
- En ambos contextos al mismo tiempo.

Ámbito Exterior: En las prácticas profesionalizantes insertas en el mundo del trabajo, los estudiantes ejercitan y transfieren aprendizajes ya incorporados, y también aprenden nuevos contenidos o saberes propios del ejercicio profesional, que le corresponde al campo laboral específico. Asimismo se desarrollan relaciones interpersonales, horizontales y verticales propias de la organización.

Ámbito Interior: Cuando las prácticas profesionalizantes se dan en el contexto de la institución educativa, se orientan a la implementación de proyectos institucionales: productivo o tecnológico y/o actividades de extensión, respondiendo a necesidades de la comunidad. En este ámbito se destaca que los aprendizajes están encaminados por una concepción del trabajo, en tanto práctica social y cultural, en lugar de estar centrados en las particularidades de las funciones en un lugar de trabajo determinado.

Teniendo como referencia los ámbitos explicitados anteriormente, las prácticas profesionalizantes pueden implementarse mediante diferentes formatos, respetándose claramente los propósitos y objetivos planteados para su realización. En este sentido las prácticas profesionalizantes pueden estar comprendidas en:

- **Actividades en espacios reales de trabajo:** las mismas se desarrollan en instituciones y organismos, a través de los cuales se generan los mecanismos de articulación (convenios, actas acuerdos, etc.) que permiten la participación de los estudiantes en lugares y horarios definidos para tal fin.
- **Actividades de extensión:** diseñadas para satisfacer necesidades comunitarias. Las mismas podrán definirse y planificarse en función de relevamientos y demandas que se presenten en la institución, evaluándose la pertinencia de las mismas en función de los objetivos planteados.
- **Proyectos productivos de servicios:** están esbozadas para satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o también puede optarse por trabajar y fortalecer requerimientos propios del instituto. Éstos dispositivos constituyen una importante herramienta para vincular la educación y el trabajo, a partir de una formación que se centra en el aprender a emprender. De esta manera los estudiantes obtienen una capacitación técnica y estratégica que les amplía las posibilidades de participación futura

en el mundo productivo. En este tipo de proyectos el aprender se logra a través de la producción concreta de un bien y/o servicio en el ámbito del establecimiento educativo, donde los estudiantes tienen la posibilidad de organizarse asumiendo diferentes roles y contando con el acompañamiento y seguimiento de los docentes.

- **Proyectos tecnológicos:** orientados a la investigación, experimentación y desarrollo de procedimientos, bienes o servicios relevantes desde el punto de vista social y que introduzcan alguna mejora respecto de los existentes.

Cualquiera sea la tipología que adopten las prácticas profesionalizantes, las mismas deben respetar las siguientes condiciones para su implementación:

- Estar planificadas desde la institución educativa, monitoreadas y evaluadas por un docente o equipo docente especialmente designado a tal fin y una autoridad educativa, con participación activa de los estudiantes en su seguimiento.
- Estar integradas al proceso global de formación.
- Desarrollar procesos de trabajo, propios de la profesión y vinculados a fases, procesos o subprocesos productivos del área ocupacional profesional.
- Favorecer la identificación de las relaciones funcionales y jerárquicas del campo profesional, cuando corresponde.
- Hacer posible la integración de capacidades profesionales significativas y facilitar desde la institución educativa su transferibilidad a las distintas situaciones y contextos.
- Disponer la puesta en juego de valores y actitudes propias del ejercicio profesional responsable.
- Propiciar la ejercitación gradual de niveles de autonomía y criterios de responsabilidad profesional.
- Viabilizar desempeños relacionados con las habilidades profesionales.

6.5.1 PRIMER AÑO

▪ 6.5.1.1 Práctica Profesionalizante I

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 1er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3 hs.

Total de horas: 48 hs.

Finalidades Formativas:

La formación técnica requiere de la apropiación de conocimientos que favorezcan en los estudiantes la construcción de herramientas que le permitan el análisis de procesos científicos tecnológicos y culturales vinculados a situaciones de trabajo. Las Prácticas Profesionalizantes en el Primer Año inician a los estudiantes en ámbitos ligados al mundo laboral. El espacio curricular de prácticas tiene la intención de generar espacios de análisis, investigación y reflexión referidos a los aspectos regionales relacionados con la actividad productiva.

Eje de Contenidos. Descriptores:

Sistemas productivos regionales: componentes, interacciones. Estructura y funcionamiento. Análisis de las principales problemáticas regionales en materia agrícola-pecuaria. Evolución histórica y perspectiva futuras dentro de los escenarios regionales, provinciales y nacionales. Modalidades productivas: intensivas, extensivas y mixtas.

Aspectos Metodológicos:

Las prácticas se diseñan en ámbitos externos y/o internos en la Institución Formadora Para el espacio de las Prácticas Profesionalizantes I en ámbitos externos se sugiere trabajo en terreno, experiencias dentro de instituciones públicas y/ privadas vinculadas al quehacer agropecuario; ejemplo: Sociedades Rurales, Cámaras de Productores, o bien acudiendo a diferentes explotaciones individuales.

La intencionalidad es realizar tareas de reconocimiento, visita y aprendizaje de actividades que experimenten in situ el vínculo entre las actividades productivas y la incidencia del hombre en dichos proceso. En esta primera etapa el futuro técnico construye conocimiento a partir del contacto de realidad productiva regional y experiencias particulares que se desarrollan en el ámbito agrícola-pecuario.

En este espacio curricular se resignifican los aportes de las asignaturas; Economía Regional; Introducción a los Sistemas Productivos; Manejo y Conservación de Suelos; Introducción a Sistemas Productivos; Administración Rural General.

6.5.2 SEGUNDO AÑO

▪ 6.5.2.1 Práctica Profesionalizante II

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 3 hs.

Total de horas: 48 hs.

Finalidades Formativas:

Desde una perspectiva integral, sistemática y sistémica, el 2do año de la carrera orienta las prácticas profesionalizantes hacia el conocimiento específico, de aquellas disciplinas que conforman la red de conocimientos aplicados para que las producciones agropecuarias puedan desarrollarse con propiedad y naturalidad en el medio.

Eje de Contenidos. Descriptores:

Reconocimiento de principales instalaciones y maquinarias utilizadas para el desarrollo del quehacer agrícola-ganadero. Introducción a conceptos centrales que deben tomarse en cuenta a la hora de comenzar a gestionar empresas y explotaciones agropecuarias. Principales tecnologías susceptibles de aplicarse a la hora de mejorar y tonar factibles las producciones.

Conocimientos básicos a nivel morfológico y anatómico con el fin de identificar puntos centrales de producciones de origen vegetal y animal, por región. Diferentes estamentos productivos. Perfiles familiares-perfiles empresariales.

Aspectos Metodológicos:

Las prácticas se diseñan en ámbitos externos y/o internos a la Institución Formadora. Se prevé para esta etapa la visita a diferentes regiones y explotaciones agrícolas-pecuarias de diverso índole de la Patagonia norte.

Abordaje de técnicas específicas propias a las actividades con el fin de lograr un aprovechamiento real de los recursos existentes como lo son el suelo, agua, pasturas, sin desconocer los impactos ambientales que provoca la intervención del hombre al encarar este tipo de producciones. Los estudiantes elaboran trabajos a partir de la interpretación de situaciones reales con el fin de determinar lineamientos susceptibles de aplicar, ejemplo vinculado lo productivo a la ambiental: carga animal/desertificación, engorde a corral-bienestar animal/impacto de efluentes, etc.

Los escenarios agropecuarios seleccionados donde se llevaran adelante las prácticas son:

- Áreas de Valle Irrigados: Valle Medio, Valle Inferior, Conesa, Alto Valle: Prácticas aplicadas a producciones intensivas y semi-extensivas.
- Área Secano: Rio Colorado, Línea Sur: Prácticas aplicadas a producción extensiva.
- Área Andina: Prácticas aplicada a producciones intensivas y semi-extensivas.

En este espacio curricular se resignifican los aportes de las siguientes asignaturas; Producción y Manejo de Pasturas y Forrajes; Producción y Tecnología de Nutrición; Sistemas de Riego y Drenaje, Instalaciones y Maquinarias Agropecuarias.

▪ **6.5.2.2 ESPACIO DEFINICIÓN INSTITUCIONAL I (E.D.I.)**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 2do año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 2 hs.

Total de horas: 32 hs.

Finalidades Formativas:

Los Espacios de definición institucional, son instancia flexibles que permiten al futuro técnico acercarse a temáticas actuales de interés, de modo desestructurado. Se incorporan competencias a partir de la práctica junto a actores del medio.

Eje de Contenidos. Descriptores

Los EDI son espacios que ampliarán conocimientos específicos de los futuros técnicos, complementando conocimientos tomando en cuenta nuevas tendencias y serán definidos sus

contenidos tomando en cuenta áreas que a lo largo de la cursada no han sido analizadas (ejemplo: Apicultura, Biotecnología, etc.)

6.5.3 TERCER AÑO

▪ **6.5.3.1 Práctica Profesionalizante III**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades Formativas:

La Práctica profesionalizante III prevé inserciones de mayor complejidad y exigencia en los diferentes ámbitos de interés del conocimiento, a través de la producción y puesta en marcha de propuestas de intervención y acción monitoreadas por docentes tutores.

Eje de Contenidos. Descriptores:

En este espacio curricular se realiza la articulación de los contenidos desarrollados a lo largo de la carrera, se prevé la realización de prácticas en terreno, en distintos eslabones de la cadena de valor – producción, transformación y comercialización por medio del desarrollo de proyectos individuales y colectivos. Elaboración de Propuestas según tipo de emprendimiento. Análisis e informes de situaciones que involucren conflictos entre lo productivo y el uso de recursos naturales y gestión medioambiental. Aplicación de propuestas tecnológicas según tipo de producción y estamento productivo.

Aspectos Metodológicos:

Se organizan pasantías y prácticas en empresas agrícolas y pecuarias, prácticas activas en diferentes explotaciones e instituciones de áreas productivas analizadas y visitados, En vista a según características geográficas determinar factibilidad técnico económica de producciones, monitoreando parámetros naturales de suelo, aire, agua, flora, fauna, junto a prácticas e idiosincrasia humanas a nivel regional.

Las pasantías realizadas en empresas agrícolas, pecuarias o instituciones vinculadas a dicho quehacer se harán a través de convenios dentro de las normativas vigentes.

En este espacio curricular se resignifican las siguientes asignaturas: Rumiantes, Monográsticos, Conservación de los Recursos Naturales, Transformación y Comercialización de la Producción Agropecuaria, Metodología Aplicada.

▪ **6.5.3.2 ESPACIO DEFINICIÓN INSTITUCIONAL II (E.D.I.)**

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Ubicación en el diseño curricular: 3er año 2do cuatrimestre

Asignación de horas semanales: 4 hs.

Total de horas: 64 hs.

Finalidades Formativas:

Los Espacios de definición institucional, son instancia flexibles que permiten al futuro técnico acercarse a temáticas actuales de interés, de modo desestructurado. Se incorporan competencias a partir de la práctica junto a actores del medio, principalmente instituciones regionales que aportan al desarrollo productivo regional, provincial y nacional.

Eje de Contenidos. Descriptores

Los EDI son espacios que ampliarán conocimientos específicos de los futuros técnicos, complementando conocimientos tomando en cuenta nuevas tendencias y serán definidos sus contenidos tomando en cuenta áreas que a lo largo de la cursada no han sido analizadas (ejemplo: Agricultura de precisión, Biogenética, Tecnología de la información aplicada al ámbito Agrícola y Pecuario)

VII. BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

Andrade, Miguel; Suárez, Diego (2015) *Desarrollo de un modelo de asignación variable de carga animal en Patagonia*. Ed INTA- EEA, Santa Cruz.

Agnusdei Monica Graciela y Oscar Di Marco (2015) *Más producción de carne, menos riesgo y más flexibilidad con pasturas perennes, Guía Práctica para su implementación, Incluye desde las buenas prácticas de manejo para la siembra, la fertilización y el pastoreo hasta la ganadería por módulos*, INTA /Lara Producciones.

Aguilar, M; Alvarez, R; (2015) *Alimentación a corral en ovinos de refugio*, INTA AER San Julián - EEA Santa Cruz.

Bragachini, M.; Cattani, P.; Gallardo, M.; Peiretti, J (2008) *Aspectos relacionados al manejo nutricional conservados de alta calidad - Forrajes* INTA - PRECOP II Manual Técnico N° 6.Ed INTA.

Bendini, Mónica y Alemany Carlos; *Crianceros y chacareros en la Patagonia* Grupo de Estudios Sociales Agrarios, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Comahue, 2004 - 220 páginas.

Brizuela, M. A. y Cangiano, C. (2011) *Especies forrajeras cultivadas en Argentina*, En Cangiano, C y Brizuela, M. A. (Ed) *Producción Animal en Pastoreo*. Ediciones INTA, Buenos Aires. 514 p.

Bisang Roberto, Santangelo Federico y otros (2007) *Mecanismo de Formación de Precios en los principales circuitos de la cadena ganadera Vacuna en la República Argentina*. Ed IPCV/CEPAL

Cantaro Horacio, Sánchez Jorge y Sepúlveda Patricia (2010) *Cría y Engorde de Pavos*, Editorial INTA Alto Valle.

Cardoso, Marcelo, Bartosik Leandro, Ricardo Enrique, De La Torre, Diego (2014) *Almacenamiento de granos en silo bolsa*, Ed. INTA.

Camacho Piedra, Juan Carlos (2002) - *La Administración Rural*. Editorial UNED-España

Censo Agropecuario Rural 2005. Provincia de Rio Negro.

Cignacco Bruno (2004) *Fundamento de Comercialización Internacional* Segunda Edición Editorial Macci – Argentina.

Favere, Verónica, Fernández Diana, Eliceo Alfaro (2014), *Ensayos Cultivo de Maíz en Valle Medio*, Editorial INTA Alto Valle.

García Vinet Juan, Miñon Daniel, otros, *Cruzamientos Industriales para Producción de Carne Ovina*, Revista Idia Siglo XXI.

Giraud Celso Gabriel (2011) *Suplementación de Ovinos y Caprinos*, 1.Ed Ediciones INTA – EEA Bariloche.

Giraud, Celso Gabriel, VILLAR, María Laura y VILLAGRA, Edgar Sebastian (Oct. 2014) *Engorde de ovinos y caprinos a corral*, INTA-EEA Bariloche.

IICA- 2001 – *Informe de coyuntura de Sector Agroalimentario Argentino*.

Iturralde Juan; Justianovich Sergio; Dumrauf Sergio y otros (2013) *Instalaciones Porcinas para Productores Familiares Manual de Tecnologías Apropriadas*, INTA –IPAF.

La Rosa, F.; Sánchez, J. y Miñón, D. P. (2010) *Sistemas irrigados de producción bovina del Valle Inferior del río Negro, Estructura y Funcionamiento*, Período 2003-2009, Información Técnica N° 30. Año 5-N° 12: 40p.

Macias Daniel, Kraemer Jacques, (2003) *Manual mantenimiento del Tractor Agrícola*.

Miñón, Daniel; Barbarossa, Raul, A. y Gallego, Juan. J. (2013) *Producción de Forrajes – gramíneas en los Valles regados de Patagonia Norte*.

Mochón Francisco y Beker Victor (2010) – *Principios y Aplicaciones de Economía*. Editorial. Ed Mc Graw Hill

Nakamatsu, Viviana; Elissalde, Néstor; Buono, Gustavo, Escobar, Juan; Behr, Santiago; Villa, Martín (2013) *Disponibilidad de forraje para el ganado ovino en pastizales naturales de la zona árida y semiárida del Chubut*. EEA Chubut – EEA Esquel

Nievas Walter, Favere Verónica y De Placido Segismundo (2011) *Cultivo de Maíz en Valle Medio*, Ediciones INTA EEA Alto valle

Pordomingo Aníbal J (2013) *Feedlot Alimentación, diseño y manejo* EEA.

Guillermo Covas, INTA Anguil Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP am

Pordomingo Aníbal J (2013) *Avances en calidad de carne de ovinos, caprinos, porcinos y aves Avances en bienestar animal Compilado de una década de estudios en INTA Programa Carnes Proyecto Integrado: "Calidad de carnes"* Editorial INTA

Pordomingo Aníbal J (2013), *Avances en calidad de carne bovina, Implicancias de la alimentación, la genética y el manejo*. Ediciones INTA. Anguil.

Robles, Carlos (2008) *Brucelosis en Ovino*. EEA- INTA Bariloche Edición INTA.

Robert Sergio, Santangelo Federico, Albornoz, Ignacio, Dana, Gastón (2009). *Estructura del feedlot en Argentina* - Nivel de asociación entre la producción bovina a corral y los titulares de faena, IPCV

Sabino Carlos:(2000) *el Proceso de Investigación*. Ed. Lumen, Buenos Aires.

Consumo de Carne Vacuna en la República Argentina. TNS Gallup y IPCV. Documento de Trabajo N°2

Bienestar Animal y Calidad de Carnes – Buenas Practicas Manejo de Ganado. Cuadernillo Técnico N°1 IPCV. <http://www.ipcva.com.ar/files/ct1.pdf>

Recomendaciones de Manejo ganadero en Época de Sequía. Cuadernillo Técnico N°7. IPCV. <http://www.ipcva.com.ar/files/ct7.pdf>

Destete como herramienta para mejorar el negocio ganadero. Cuadernillo Técnico N°9. <http://www.ipcva.com.ar/files/ct09.pdf>

Galpón de Crianza de Pollos Parrilleros. INTA Chaco. 2012

