

# **DISEÑO CURRICULAR**

**TECNICATURA SUPERIOR EN GESTIÓN  
DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**  
Provincia del Chaco - 2011



MINISTERIO DE  
**EDUCACIÓN, CULTURA,  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

## Autoridades Provinciales

Gobernador de la Provincia del Chaco

Contador JORGE MILTON CAPITANICH

Vice Gobernador de la Provincia del Chaco

Doctor JUAN CARLOS BACILEFF IVANOFF

Ministro de Educación

Profesor FRANCISCO ROMERO

Subsecretaria de Educación

Profesora NORMA PAPINUTTI

Dirección de Niveles y Modalidades

Profesor DANIEL FARIAS

Dirección de Educación Superior

Profesora ESTER GAUNA

## Coordinación General Equipo Técnico

### Dirección de Educación Superior

Profesora Mariela PEREZ

Profesora Cecilia PUPPO

Profesora Lilian WESCHENFELLER

### Especialistas del Instituto de Nivel Terciario de Villa Angela

#### Coordinación General

Rubén Daniel LORENZO - Técnico en Comunicación - Operador en  
Psicología Social

#### Equipo Docente

Evelyn DELCEGGIO - Ingeniera Agrónoma- Máster en Desarrollo  
Rural

Sandra MAGGIONE - Médica Veterinaria

Martín O. ALONSO - Licenciado en Comercialización - Especialista en  
Marketing Internacional. Diplomatura en Economía Social

Nancy KANDYBA- Profesora en Matemática.

Graciela BARZOLA - Prof. en Geografía - Especialista en Educación  
en ambiente para el Desarrollo Sustentable.

Julio MARIA - Técnico auxiliar en Producción Agropecuaria

Horacio DELTÍN - Bioquímico

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
MARCO REFERENCIAL .....	5
1. FUNDAMENTACION .....	5
2. OBJETIVOS .....	6
3. ORGANIZACIÓN CURRICULAR.....	7
4. CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA.....	7
5. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	7
5.1. SECTOR DE ACTIVIDAD SOCIO PRODUCTIVA .....	7
5.2. DENOMINACIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL.....	7
5.3. FAMILIA PROFESIONALL .....	7
5.4. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO.....	7
5.5. NIVEL Y ÁMBITO DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA .....	7
5.6 DURACIÓN DE LA CARRERA .....	7
6. PERFIL PROFESIONAL .....	7
6.1. ALCANCE DEL PERFIL PROFESIONAL.....	7
6. 2. ÁREA OCUPACIONAL.....	8
6.3. HABILITACIONES PROFESIONALES .....	9
7. TRAYECTORIA FORMATIVA .....	9
7.1 FORMACIÓN GENERAL .....	10
7.2 FORMACIÓN DE FUNDAMENTO .....	10
7.3FORMACIÓN ESPECÍFICA .....	10
7.4 PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES .....	10
PLAN DE ESTUDIOS.....	12
ESTRUCTURA CURRICULAR SEGÚN CAMPOS DE FORMACIÓN .....	13
CARGA HORARIA .....	14
PRIMER AÑO.....	15
SEGUNDO AÑO.....	23
TERCER AÑO.....	32

## Introducción

*“Por currículum se entiende a la síntesis de elementos culturales (valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios (...)” (de Alba, 1998:59/60)*

Según esta definición se entiende a la conformación y el desarrollo de una propuesta curricular como un proceso en el cual participan distintos grupos y sectores con intereses opuestos y contradictorios que luchan por determinar la selección de contenidos culturales que conformarán el currículum. Por lo tanto es preciso plantearla como proyecto y política de Estado.

La Educación es un fenómeno eminentemente humano y nace en la sociedad, como proceso socio cultural que facilita y hace posible el desarrollo integral de los ciudadanos, lo cual resulta indispensable para el progreso socioeconómico de un país.

Simultáneamente se plantea la posibilidad de brindar a los estudiantes una formación integral que promueva la construcción de conocimientos y de herramientas necesarias para fortalecer la identidad como profesionales, comprometidos en su desempeño laboral cuyos principios rectores sean la responsabilidad, la calidad y la excelencia.

## **MARCO REFERENCIAL**

### **Lineamientos de la Política Educativa Nacional de la Formación Docente**

La Ley Nacional de Educación N° 26206/06 redefinen los marcos regulatorios de la educación en la Argentina reformulando el papel de la intervención del Estado Nacional en el sistema educativo y establece que la Educación Técnico Profesional se rige por las disposiciones de la Ley N° 26.058 y en concordancia con los marcos de referencia aprobados, en el caso de la Tecnicatura Superior en Tecnología de Alimentos, por Resolución 77/09, Anexo I del C.F.E.

En ese contexto el Consejo Federal de Educación establece en la Resolución N° 47/08 “Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Educación Secundaria y la Educación Superior”, en la que se establece que la organización de la estructura curricular se realizará en cuatro campos básicos de conocimiento:

- Campo de la Formación general;
- Campo de la formación de fundamento
- Campo de la Formación específica;
- Campo de la Formación profesional.

Se instituyen además, las siguientes condiciones curriculares:

- Carga horaria mínima de 1600 horas-reloj.
- Duración total de 3 años académicos de cursado anual.

### **1. Fundamentación de la Carrera**

Los cambios que se producen en el mundo de la ciencia y la tecnología, necesariamente se reflejan en el ámbito de la economía y del trabajo, modificando las relaciones entre este y la producción. Atraviesa además otras esferas de la sociedad, incidiendo sobre la calidad de vida humana, en un contexto de profundos desequilibrios sociales.

De acuerdo con las necesidades planteadas por el entorno, se hace necesario incursionar en el mundo de la economía regional y provincial, en las realidades del mundo productivo y del trabajo agropecuario, lo cual supone pensar y diseñar formas de aprendizajes teóricos-conceptuales, tecnológicos y experienciales.

La Producción Agropecuaria representa la principal actividad económica de la provincia. Por ello es menester contar con recursos humanos idóneos en la actividad, respondiendo de este modo a las necesidades manifestadas por el medio. El desempeño en la actividad productiva requiere de un cúmulo de conocimientos científicos y de procedimientos específicos, propuestos en el abanico de disciplinas para la formación del Técnico en Producción Agropecuaria.

Esta carrera fue diseñada en función de su territorialidad con características políticas, económicas, sociales, culturales y ecológicas propias, que propiciara la posibilidad de emerger potencialidades, ya que se propone un perfil técnico-profesional comprometido localmente, desde una doble perspectiva ciudadana y profesional.

El rol del Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria cobra sentido en tanto sirve a la actividad productiva regional y provincial, a la conservación del medio ambiente y de los recursos disponibles en el ámbito agropecuario, es decir, es eficaz y eficiente en cuanto al servicio que presta. La formación es preferentemente técnica (Ya que se apunta a una sólida base de conocimientos académicos) pero complementada con la instrucción humanística, ya que nuestros profesionales deben formarse de una manera integral en todos los aspectos de la Persona.

El rol del Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria cobra sentido en tanto sirve a la actividad productiva regional y provincial, a la conservación del medio ambiente y de los recursos disponibles en el ámbito agropecuario, es decir, es eficaz y eficiente en cuanto al servicio que presta.

La Producción Agropecuaria representa la principal actividad económica de la provincia. Por ello es menester contar con recursos humanos idóneos en la actividad, respondiendo de este modo a los requerimientos manifestados por el medio. El desempeño en la actividad productiva requiere de un cúmulo de conocimientos científicos y de procedimientos específicos, propuestos en el abanico de disciplinas para la formación del Técnico en Producción Agropecuaria.

De este modo el Técnico en Gestión de la Producción Agropecuaria actuará sobre el espacio de la explotación apropiada de la agricultura y ganadería. El técnico podrá realizar actividades de asistencia a productores en aspectos técnicos y organizativos de la producción agropecuaria.

Esta Tecnicatura Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria , fue diseñada en función de su territorialidad con características políticas, económicas, sociales, culturales y ecológicas propias, al tiempo que dinámicas y cambiantes, nos propiciara desarrollo humano, posibilitándonos emerger potencialidades, ya que proponemos un perfil técnico-profesional con compromiso territorial, desde una doble perspectiva ciudadana y profesional.

## **2. Objetivos Generales**

- Formar profesionales competentes, para desempeñarse con eficiencia en el área de la producción agropecuaria de la región, permitiéndoles transformar la realidad local.
- Propender al desarrollo de actitudes positivas y valores universales para el ejercicio responsable que requiere el rol de Técnico Agropecuario. Aprender a Ser
- Dotarlos de una sólida formación académica que permita responder con eficacia a las demandas que surgen de la región, de la provincia, del país y de una sociedad globalizada.

- Brindar métodos y técnicas que les permitan mejorar sus niveles de comprensión y de resolución de problemas para actuar en forma autosuficiente.
- Ofrecer al futuro profesional los saberes fundamentales para la elaboración, implementación y evaluación de proyectos destinados a la producción agropecuaria efectuando los asesoramientos pertinentes a la región.

### 3. Organización Curricular

La propuesta curricular está estructurada en tres años anuales, con un total de 2400 horas cátedras, cuyo cursado es de forma ANUAL.

La organización de la carrera contempla una progresiva complejidad integrando campos del conocimiento general, de fundamentos, específicos y de la práctica profesionalizante

### 4. Características de la Carrera

5. Identificación del Título: **Técnico Superior en la Gestión de Producción Agropecuaria**

5.1. Sector/es de actividad socio productiva: **Agropecuario**

1. Denominación del perfil profesional: **Gestión Agropecuaria.**

2. Familia profesional: **Producción Agropecuaria**

3. Denominación del título de referencia: **Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria**

4. Nivel y ámbito de la trayectoria formativa: **Nivel Superior de la Modalidad de Educación Técnico Profesional**

5. Duración de la carrera: **tres años**, organizados en cursado anual.

### 6. El perfil profesional

Desde la propuesta formativa en Gestión de la Producción agropecuaria se pretende formar técnicos superiores que:

Además de sus conocimientos y competencias técnicas estén formados para participar activamente como ciudadanos en los procesos de desarrollo tendientes a propiciar mejores condiciones para el desarrollo productivo, social y cultural.

Sean agentes de desarrollo, con capacidad para articular las necesidades y demandas locales con las políticas y privadas de los ámbitos internacionales, nacionales, regionales y locales.

Articulen en su desempeño profesional sus competencias técnicas con los criterios de equidad, responsabilidad social y sustentabilidad.

#### 6.1 Alcance del Perfil Formativo.

El Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria está capacitado para aplicar y transferir conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área:

- -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 su sistema agroproductivo.
- -Planificar, organizar, ejecutar y supervisar los diferentes procesos de producción del sistema agroproductivo 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.

Este perfil se centra en las actividades profesionales que hacen a la gestión de la producción agropecuaria y que remite a tres distintos niveles de gestión:

- a) la de los procesos productivos concretos;
- b) la de la empresa agropecuaria donde se desarrollan estos procesos y
- c) la de dicha empresa en el marco territorial en el que se inserta.

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 agroproductiva local y regional existente en nuestro país.

De esta forma, en cuanto a los alcances vinculados con las funciones de producción, el perfil se concretará en producciones particulares vegetales y animales concretas, 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.

## **5.2 Área Ocupacional:**

Al finalizar la carrera el alumno egresará con el título Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria lo que le permitirá desempeñarse en el ámbito Regional, Provincial y Nacional.

El desempeño de los profesionales formados a través de esta carrera, puede realizarse tanto en el sector público como en el sector privado, constituyéndose en promotores de actividades económicas del sector. Su competencia profesional permite asegurarles un amplio campo de desempeño a niveles de asesoramiento y ejecución de actividades agropecuarias.

El dominio de la producción agropecuaria en el espacio de la explotación permite al técnico actuar en otros ámbitos: como empresas agroindustriales, agrocomerciales y de servicios para la producción y en agencias gubernamentales y no gubernamentales de desarrollo que ejecutan acciones con productores agropecuarios. En estas últimas, el técnico podrá realizar actividades de asistencia a productores en aspectos técnicos y organizativos de la producción.

Por su específica titulación puede ejercer como profesional autónomo en la elaboración y evaluación de proyectos de desarrollo y planificación de recursos del sector.

### 5.3 Habilitaciones Profesionales

Además puede brindar consultoría y asesoría para determinar nuevas inversiones agropecuarias al.

1. Planificar el proyecto productivo de la empresa agropecuaria, analizando condiciones en función de criterios económicos, productivos, ecológicos y socioculturales.
2. Determinar los requerimientos y posibilidades de obras de infraestructura e instalaciones, máquinas, equipos y herramientas, así como los recursos a utilizar y las actividades a realizar en las distintas etapas productivas.
3. Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital de la empresa agropecuaria.
4. Implementar la gestión administrativa, contable y fiscal, comercial y de personal de la empresa agropecuaria, teniendo en cuenta las indicaciones de los profesionales competentes para el cumplimiento de la legislación vigente.
5. Aplicar y controlar el plan de seguridad e higiene de la empresa agropecuaria, considerando las normativas vigentes y siguiendo las recomendaciones del profesional especialista.
6. Implementar sistemas de gestión del aseguramiento y certificación de la calidad agropecuaria, siguiendo normas y procedimientos preestablecidos.
7. Asegurar el buen uso, manejo y mantenimiento primario y reparaciones sencillas de los bienes de la empresa agropecuaria.
8. 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.
9. Controlar y registrar los procesos productivos, de trabajo y de servicios de la empresa agropecuaria
10. Garantizar que la manipulación y aplicación de agroquímicos y zooterápicos se desarrolle de acuerdo a las recomendaciones del profesional competente.
11. Controlar las operaciones de sistemas de riego y drenaje.
12. Garantizar la correcta ejecución de todas las labores y operaciones de las producciones vegetales y animales.
13. Realizar el seguimiento del estado de los cultivos, determinando su alcance y magnitud para tomar la decisión sobre qué acciones seguir.
14. Aplicar el plan de manejo general y, considerando las recomendaciones del profesional competente, el manejo reproductivo de los animales.
15. Efectuar y controlar las prácticas sanitarias en animales e instalaciones prescriptas en el plan sanitario.
16. Garantizar la correcta producción, elaboración, almacenamiento y suministro de los recursos alimenticios de acuerdo con el plan de alimentación animal.
17. Planificar y gestionar la comercialización de los productos y los servicios agropecuarios
18. Determinar y evaluar la calidad comercial, industrial e higiénico-sanitaria de la producción agropecuaria, aplicando las normas y estándares de calidad y tipificación según exigencias de mercados y organismos de control, previendo la asistencia técnica y/o profesional especializada.
19. Participar en la evaluación de los resultados físicos, económicos y sociales de la empresa agropecuaria.
20. Participar en el diseño, gestión y ejecución de programas de extensión y desarrollo rural que involucren procesos de producción agropecuaria.
21. Participar en proyectos, planes o programas de investigación o experimentación adaptativa del sector agropecuario.

## 7 Trayectoria Técnica Formativa

La trayectoria formativa de la educación técnico profesional en el nivel superior se caracteriza por: los campos de la formación general, de la formación de fundamento, de la formación específica, y de las prácticas profesionalizantes. En el proceso de homologación serán considerados aquellos planes de estudio

encuadrados y reconocidos por la legislación vigente que, independientemente del diseño curricular que asuman, contemplen la presencia de los mismos.

De la totalidad de la trayectoria formativa del técnico superior y a los fines de homologar títulos de un mismo sector profesional y sus correspondientes ofertas formativas, que operan sobre una misma dimensión de ejercicio profesional, se prestará especial atención a los campos de formación de fundamento, de formación específica y de prácticas profesionalizantes. Cabe destacar que estos contenidos son necesarios e indispensables pero no suficientes para la formación integral del técnico superior.

### **7.1. Formación general**

El campo de formación general está 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. A los fines del proceso de homologación, aunque no se analizarán específicamente sus contenidos, este campo debe ser identificable en el plan de estudios a homologar y se considerará la carga horaria total de este campo sea la acordada para los títulos de educación técnica superior.

### **7.2. Formación de fundamento científico-tecnológica**

El campo de la formación de fundamento científico-tecnológico identifica los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al campo profesional en cuestión.

### **7.3. Formación técnica específica**

El campo de formación específica está dedicado a abordar saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento científico- tecnológica.

Las áreas de la formación técnica específica del Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria, son las que están relacionadas con las problemáticas de la gestión y organización de la producción agropecuaria, del ámbito dónde se realiza y de su vinculación con el contexto donde está inserta; del desarrollo sustentable del territorio y de los diferentes procesos agroproductivos que se desarrollan en la unidad productiva; los aspectos normativos que rigen a la producción agropecuaria y al ejercicio de los profesionales que la realizan; de la gestión y uso de las máquinas, equipos implementos y herramientas agropecuarias y de las instalaciones e infraestructura de la explotación; de la comercialización de los productos y/o servicios agropecuarios.

### **7.4. Prácticas Profesionalizantes**

El campo de formación de la práctica profesionalizante está destinado a posibilitar la integración y consolidación 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.

Tienen carácter de integradoras de la Formación Técnico Profesional y permiten la puesta en juego de las capacidades en situaciones reales de trabajo , garantizando al futuro profesional un piso mínimo de autonomía, responsabilidad y calidad en su actuación en los procesos socio- productivos.

La práctica profesionalizante, constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la escuela debe garantizarla durante la trayectoria formativa.

Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigentes, puede asumir diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (como laboratorios, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variado tipo de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).

Pueden organizarse con las metodologías de taller, seminario, trabajo de campo, etc.

**Taller:** espacio de construcción de experiencias y conocimientos en torno a una disciplina, tema o problema relevante para la formación. El objeto de estudio abordado se construye a partir de conocimientos de carácter disciplinar o multidisciplinar. Es un espacio valioso para la confrontación y articulación de las teorías con las prácticas.

Se sugiere un abordaje metodológico que promueva el trabajo colectivo y colaborativo, la vivencia, la reflexión, el intercambio, la toma de decisiones y la elaboración de propuestas individuales o en equipos de trabajos, vinculados al desarrollo de la acción profesional.

**Seminario:** se organiza en torno a un objeto de conocimiento que surge de un recorte parcial de un campo de saberes, que puede asumir carácter disciplinar o multidisciplinar y permite profundizar en aspectos y/o problemáticas consideradas relevantes para la formación del técnico.

Se sugiere para su desarrollo la organización de propuestas metodológicas que promuevan la indagación, el análisis, la elaboración de problemas y formulación de hipótesis o supuestos explicativos, la elaboración razonada y argumentada de posturas teóricas, la exposición y socialización de la producción. Institucionalmente se podrá acordar el desarrollo de la sistematización y complejidad creciente de primero a tercer año.

**Trabajo de Campo:** está dirigido a favorecer una aproximación empírica al objeto de estudio. Su objetivo se centra en la recolección y el análisis de información sustantiva, que contribuya a ampliar y profundizar el conocimiento teórico sobre un recorte de la realidad del campo profesional al que se desea conocer. El trabajo de campo favorece una aproximación real al contexto local, a la cultura de la comunidad, a las instituciones y a los sujetos relacionados con las experiencias de práctica.

Se trata de un abordaje teórico metodológico que favorece una actitud interrogativa y permite articular el abordaje conceptual sobre la realidad con elementos empíricos relevados en terreno. Esto enriquece la reflexión y comprensión que se realiza sobre las experiencias de Práctica Profesionalizante.

## Plan de Estudio

### **PRIMER AÑO.**

1- Geografía Económica Regional
2- Sociología de las Organizaciones
3- Aplicaciones de la Físico- Química en la Producción Agropecuaria
4- Ingles
5- Biología
6- Gestión Empresarial
7- Producción Agropecuaria I
8- Prácticas Profesionalizantes I: Aproximación al Ámbito Profesional

### **SEGUNDO AÑO**

9 - Agroclimatología e Hidrología
10- Producción Agropecuaria II
11- Producción Animal
12- Legislación
13- Desarrollo Local
14 -Estadística Aplicada
15 - Ética Profesional
16-Prácticas Profesionalizantes II: El Contexto de la Producción Agropecuaria

### **TERCER AÑO**

17- Elaboración y Evaluación de Proyectos Productivos
18- Comercialización
19- Economía
20- Informática Aplicada a la Producción Agropecuaria
21- Ecología y Desarrollo Sustentable
22- Producción Forestal
23- Prácticas Profesionalizantes III: Planificación, Evaluación y Gestión de un Proyecto Productivo

## ESPACIOS CURRICULARES SEGÚN CAMPOS DE FORMACIÓN

Según la Resolución N° 47/08 del Consejo Federal de Educación, los espacios curriculares se agrupan en los siguientes campos de formación y se establecen los porcentajes mínimos de horas de formación de cada uno:

- Campo de Formación General: mínimo 10 %
- Campo de Formación de Fundamento: mínimo 20 %
- Campo de Formación Específica: mínimo 30 %
- Campo de Formación de la Práctica Profesionalizante: mínimo 20 %

Campos de Formación	ESPACIOS CURRICULARES	PORCENTAJES
FORMACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desarrollo Local</li> <li>. Ética Profesional</li> <li>. Inglés.</li> <li>. Economía</li> </ul>	12 %
FORMACIÓN DE FUNDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sociología de las Organizaciones</li> <li>. Gestión Empresarial</li> <li>. Legislación</li> <li>. Estadística Aplicada</li> <li>. Agroclimatología e Hidrología</li> <li>. Informática Aplicada a la Producción Agropecuaria</li> <li>. Ecología y Desarrollo Sustentable</li> <li>. Biología</li> </ul>	25 %
FORMACIÓN ESPECÍFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Geografía Económica Regional</li> <li>. Aplicaciones de la Físico Química en la Producción Agropecuaria</li> <li>. Producción Agropecuaria I</li> <li>. Producción Agropecuaria II</li> <li>. Producción Animal</li> <li>. Elaboración y Evaluación de Proyecto Productivos</li> <li>. Comercialización</li> <li>. Producción Forestal</li> </ul>	38 %
PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Prácticas Profesionalizantes I: Aproximación al Ámbito Profesional</li> <li>. Prácticas Profesionalizantes II El Contexto de la Producción Agropecuaria</li> <li>. Prácticas Profesionalizante III Planificación, Evaluación y Gestión de un Proyecto Productivo</li> </ul>	25 %

### DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y CARGA HORARIA POR CURSO

<b>AÑO</b>	<b>Espacio Curricular</b>	<b>Hs. Cát. Seman.</b>	<b>Hs. Cat. Anuales</b>
Primer Año	Geografía Económica Regional	2	64
	Sociología de las Organizaciones	3	96
	Aplicaciones de la Físico- Química en la Producción Agropecuaria	2	64
	Inglés	2	64
	Biología	2	64
	Gestión Empresarial	2	64
	Producción Agropecuaria I	4	128
	Prácticas Profesionalizantes I: Aproximación al Ámbito Profesional	6	192
	<b>Total horas cátedras</b>	<b>23</b>	<b>736</b>
Segundo Año	Agroclimatología e Hidrología	2	64
	Producción Agropecuaria II	5	160
	Producción Animal	6	192
	Legislación	2	64
	Desarrollo Local	3	96
	Estadística Aplicada	2	64
	Ética Profesional	2	64
	Prácticas Profesionalizantes II: El Contexto de la Producción Agropecuaria	5	160
<b>Total horas cátedras</b>	<b>27</b>	<b>864</b>	
Tercer Año	Elaboración y Evaluación de Proyectos Productivos	3	96
	Comercialización	2	64
	Economía	2	64
	Informática Aplicada a la Producción Agropecuaria	3	96
	Ecología y Desarrollo Sustentable	3	96
	Producción Forestal	4	128
	Prácticas Profesionalizantes III: Planificación, Evaluación y Gestión de un Proyecto Productivo	8	256
	<b>Total Horas cátedras</b>	<b>25</b>	<b>800</b>
<b>TOTAL DE HORAS CATEDRAS DE LA CARRERA</b>			<b>2400</b>

Total de **horas cátedra** del plan: **2400 hs**

Total de **horas reloj** del plan: **1600hs**

# PRIMER AÑO

## GEOGRAFÍA ECONÓMICA REGIONAL

### OBJETIVOS

- Conocer los procesos que han generado y generan la materialidad, la dinámica y la diferenciación del espacio agrario, enfocando especialmente al sector agropecuario, en el Nordeste Argentino y particularmente en el sudoeste chaqueño.
- Desarrollar y afianzar habilidades en el manejo de la cartografía asistida por computadora y la percepción remota de: mapas, cartas, planos, croquis e imágenes satelitarias de la región.
- Pensar en la toma de conciencia de los problemas ambientales.
- Fortalecer una conciencia nacional que se geste a partir de la diversidad regional.

### CONTENIDOS

Aspectos introductorios. Oferta y demanda agropecuarias. Funciones y características de la comercialización de los productos y servicios agropecuarios. Políticas agropecuarias y formas de intervención del Estado. El Espacio Geográfico Regional. Distribución geográfica de la producción

Región NEA: Su composición política, caracterización sociocultural de la región. Su inserción en el mercado interno y externo a través del MERCOSUR. Estructura y dinámica de la población. Características infraestructurales. Aspectos ambientales de la región NEA: Características geográficas. Climas. Relieve e hidrografía. Redes hidrográficas. Desastres naturales asociados a las mismas. Biomás. Formaciones Vegetales. Reservas, parques.

Región Sudoeste Chaqueño. Características geográficas. Climas. Relieve e hidrografía. Redes hidrográficas. Desastres naturales asociados a las mismas. Biomás. Suelos. Formaciones Vegetales. Circuitos productivos: factores y medios de producción agropecuaria.

### BIBLIOGRAFÍA

- GAMBUZZI, Martín "Geografía I. Ambientes y Espacios, Sociedades y Naturaleza. Editorial Maipue. Buenos Aires 2006
- VALENZUELA, Cristina "Transformaciones Agrarias y Desarrollo Regional en el Nordeste Argentino" Editorial La Colmena Buenos Aires 2006
- ROCCATAGLIATA, Juan "Las perspectivas del desarrollo a partir del fortalecimiento de la capacidad organizativa del territorio: Bases estratégicas para el desarrollo sustentable del territorio argentino". Guijón. España 2001
- Educación para el Desarrollo Sustentable: Ciencia, Cultura y Sociedad. 2001.F. P. H.-E. M. V. Bs. As.
- Geografía IV. Región NEA. Publicaciones. Instituto Geografía facultad de Humanidades. UNNE.

## SOCIOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES

### OBJETIVOS

- Conocer las principales teorías sobre las organizaciones, las relaciones con el contexto, su desarrollo e identificar los diferentes tipos organizacionales según sus objetivos, configuraciones y funcionamiento.
- Comprender las organizaciones como fenómenos complejos, reconocer las variables fundamentales que las componen y las diferentes dimensiones cultura, liderazgo, comunicación, poder, desde una mirada sociológica que estimule la capacidad de conceptualización teórica y metodológica.

- Conocer y comprender de las ideas fundamentales que definen la estructura conceptual de la Sociología de la Organización y su campo de aplicación.
- Interpretar los fenómenos organizacionales desde una posición reflexiva, crítica, organizativa y creativa

## **CONTENIDOS**

La sociología agraria. Lo rural y lo agrario; lo rural y lo urbano. Estructura social agraria. Relaciones y procesos sociales en el medio rural y en la producción agraria. La tenencia de la tierra y formas de organización y relaciones de trabajo: perspectiva histórica. Las unidades socio-organizativas familiares y empresariales en la producción agraria. Desigualdades regionales. Procesos demográficos en el medio rural. Transformaciones agrarias y cambios sociales. Economía social, asociativismo agrario. La extensión agropecuaria. Concepto de estructura organizacional. Asignación del personal a la estructura organizativa. Trabajo en equipo. Función estratégica de cada rol. El proceso de la comunicación en la estructura organizacional. Causas que dificultan la delegación de tareas. Estilos de mando. Tipos de Liderazgo. Métodos para la toma de decisiones. La motivación en los entornos de trabajo. Necesidades de capacitación. Evaluación de desempeño. Deberes y derechos del empleador y del trabajador.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- De Piero, Sergio (2005). Organizaciones de la sociedad civil: tensiones de una agenda en construcción, Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Castro Solano, Alejandro (2007). Teoría y evaluación del liderazgo (Cap. 1). Bs As: Editorial Paidós, 2007.
- Bauman Zygmunt (2000) La Modernidad Líquida. Buenos Aires: FCE.
- Bourdieu, Pierre (1990). Sociología y Cultura ("Algunas propiedades de los campos. Buenos Aires: Ed. Grijalbo.
- Bourdieu, y Wacquant, Loïc (2005), Una Invitación a la Sociología Reflexiva, Buenos Aires, Editorial Siglo XXI.
- Corraggio, José Luis (2008). Economía social, acción pública y política (Hay vida después del neoliberalismo), Ediciones CICCUS, Buenos Aires.
- Krieger, Mario (2001). Sociología de las Organizaciones: una introducción al comportamiento organizacional.
- López, Andrea (2007). "Nueva Gestión Pública. Algunas precisiones para su abordaje conceptual", en Chaves, Guillermo (comp), La nueva política del pensamiento a la acción, La Plata, EDULP – Ministerio de Gobierno.
- Montero, Maritza (2003), Teoría y Práctica de la Psicología comunitaria. La tensión entre la comunidad y sociedad, Paidós.
- Núñez Rodolfo (2007). Redes Comunitarias Afluencia teórico metodológicas y crónicas de intervención profesional, Buenos Aires: Espacio.
- Ruiz, Violeta (2004): Organizaciones comunitarias y gestión asociada. Una estrategia para el desarrollo de ciudadanía emancipada, Paidós. Tramas Sociales. Buenos Aires .
- Sennett, Richard (2006). La cultura del nuevo capitalismo. Buenos Aires: Anagrama.
- Sennett, Richardt (2000) La corrosión del carácter Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo, Barcelona: Editorial Anagrama.

## **APLICACIONES DE LA FÍSICO-QUÍMICA EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

### **OBJETIVOS**

- Adquirir una estructura conceptual básica del conocimiento físico químico.

- Estudiar problemas y fenómenos naturales dentro de la física elaborando conclusiones que se ajusten de modo razonable a la información obtenida. Analizar los procesos nucleares relacionados con fenómenos de la radioactividad y sus aplicaciones a la vida diaria.

## **CONTENIDOS**

Estructura atómica y ley periódica. Estados de la materia. Compuestos iónicos y covalentes de importancia agrícola. Enlace metálico. Soluciones. Propiedades coligativas. Concepto de pH. Dispersiones coloidales. Energía. Conservación de la energía. Equilibrio iónico. Introducción a la química orgánica, grupos funcionales. Biomoléculas. Metabolismos de Proteínas, lípidos y carbohidratos. Tipos y mecanismos de las reacciones orgánicas. Principios físicos que operan en la naturaleza. Principios básicos de estática, dinámica y cinemática. Máquinas simples: palancas y poleas. Conceptos de hidráulica, hidrodinámica, termodinámica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- SERWAY, Raymond A. Fundamento de la Física .2010. Editorial Cengage Learning.
- MULLER GRACIELA, GARCIA-ORTEGA HECTOR. Laboratorio de Química General. 2008. Editorial Reverte.
- SERWAY, Raymond A. Física. 2006 .Editorial Cengage Learning.
- RESNICK ROBERT Y OTROS. Física I. 5° Edición. 2002. Editorial C.E.C.S.A.
- MOORE JOHN W Y OTROS. El Mundo de la Química Concepto y Aplicaciones. 2000. Editorial Pearson Educación.
- KOTZ JOHN Y OTRO “QUÍMICA Y REACTIVIDAD QUÍMICA” 5ta Edición (2003) Thomson Editores. México.
- ATKINS JONES “PRINCIPIOS DE QUÍMICA: Los caminos del descubrimiento” 3era Edición (2006), Editorial Panamericana. Buenos Aires.
- SERWOY-FOUGHN “F+ISICA” 5ta Edición (2001). Editorial Pearson-Prentice Hall. México.

## **INGLÉS**

### **OBJETIVOS**

- Adquirir habilidades y estrategias básicas para el uso de la lengua en forma oral y escrita.
- Afianzar la expresión oral y escrita para lograr un manejo adecuado del lenguaje.
- Adquirir un manejo más eficaz y preciso de la lengua extranjera para mejorar los procesos de comprensión y producción oral y escrita.
- Favorecer la interpretación y traducción

### **CONTENIDOS**

Conocimientos básico del idioma extranjero que permitan interpretar el inglés técnico. Categoría de palabras. Estructura de la oración. Tiempos verbales. Funciones de la lengua: Comunicación: saludar, dialogar sobre el clima, flora, fauna. Realización de trámites formales: completar solicitudes. Comunicación vía telefónica, por correo electrónico. Lectura e interpretación de textos e información técnica en inglés. Comprensión y producción de textos en inglés

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Diccionario Pocket. 2006. Editorial MACMillAM

- CLANDFIELD LINDSAY “GLOBAL PRE-INTERMEDIATE COURSEBOOK + E – WORKBOOK”. 2010. Editorial MACMILLAN
- CASUSCELLI LINA, GANDINI MARIA JOSE “CLICK INTO ENGLISH!” 2010. Editorial PRENTICE-HALL
- LONGMAN “DICCIONARIO POCKET INGLES - ESPAÑA ESPAÑOL – INGLES” 2010 Editorial LONGMAN
- ILBURY ALEX CLEMENTSON THERESA, “ENGLISH UNLIMITED A2 ELEMENTARY COURSEBOOK “. 2010 Editorial CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

## **BIOLOGÍA**

### **OBJETIVOS**

- Comprender los modelos y teorías científicas aplicadas en las morfologías desde una perspectiva sistémica y agropecuaria.
- Proporcionar herramientas y operaciones intelectuales y prácticas que permita comprender las relaciones entre formas, funciones y procesos biológicos y biotecnológicos.
- Analizar situaciones problemáticas, vinculadas con el uso sustentable de los recursos y la prevención de riesgos ambientales.

### **CONTENIDOS**

Morfología vegetal: la célula vegetal. Genética: nociones fundamentales, biotecnología criterios básicos para su aplicación en la producción agropecuaria. Crecimiento y desarrollo. Ontogenia y filogenia. Fitohormonas y reguladores hormonales. Termo y fotoperíodo. Tejidos vegetales. Órganos: estructuras, clasificación y función: raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semilla. Reproducción sexual: polinización y fecundación. Multiplicación vegetativa o propagación, tipos y usos. Procesos metabólicos: Germinación. Fotosíntesis. Respiración. Transpiración. Absorción y transporte. Nutrición mineral Caracterización del reino animal, grupos animales de importancia en la producción agropecuaria. Célula animal. Calidad e inocuidad de los alimentos. Variables para asegurar la calidad. Gestión de la Calidad: modelos y objetivos en el complejo agropecuario. Normativa de referencia Nacional e Internacional. Legislación. Herramientas de la calidad: Ciclo de la mejora continua. Auditoría. Sistemas integrados de calidad. Gestión ambiental. Producción orgánica certificada. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y buenas prácticas ganaderas (BPG): concepto y bases, demanda de los mercados como herramientas de gestión. Manipuladores de alimentos: exigencias y capacitación. Sistematización de la Higiene. POES y HACCP: concepto, marco legal e implementación. Buenas Prácticas de Manufactura: aspectos legales, alcances, modelos de implementación, gestión del sistema. Marco de certificación.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- CURTIS Y BARNES. “Biología”. 7ª Edición. 2008 Editorial Médica Panamericana.
- CURTIS Y BARNES. Invitación a la Biología. 6º Edición. 2009. Editorial Médica Panamericana.
- EVERS CHRSTINE, STARR LISA, TAGGART RALPH. Biología La Unidad y Diversidad de la Vida. Editorial Cengage Learning. Edición 12. 2009.
- VAN ESSO MIGUEL. Fundamento de la Ecología. 2006. Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires.

## GESTIÓN EMPRESARIAL

### OBJETIVOS

- Comprender las características y particularidades de las diversas dimensiones involucradas en las prácticas de investigación.
- Reconocer la complejidad del proceso de investigación, desde el punto de vista de la gestión y elaboración de proyectos productivos.
- Aplicar el marco teórico-conceptual en la elaboración de proyectos productivos.
- Abordar la estadística como instrumento de la gestión e investigación científica.

### CONTENIDOS

Análisis y diagnóstico de la empresa agropecuaria. Técnicas para la obtención de información; tipos y fuentes de datos. Utilización de los datos de registro de la empresa. Concepto de planificación de la empresa agropecuaria y sus componentes. Formas de medición del resultado físico y económico. Elaboración de informes. Dimensionamiento de las necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, maquinas, implementos, equipos, herramientas e insumos. Formulación de proyectos productivos. Análisis y evaluación de los resultados físicos, económicos y sociales de la unidad productiva. Elaboración del plan de rotaciones de las actividades productivas. Programación de actividades. Utilización y aplicación de las distintas herramientas económicas relacionadas con costos, ingresos, márgenes, rentabilidad, amortización, intereses, relación costo-beneficio y el análisis financiero. Análisis del impacto ambiental del proyecto productivo. Análisis de la sustentabilidad ecológica, económica y social del proyecto de la empresa. Indicadores de gestión. Seguimiento de la implementación del proyecto productivo.

### BIBLIOGRAFÍA

- DE LA MORA MAURICE EYSSAUTIER. 2003. Metodología de la investigación: Desarrollo de la inteligencia. Ecafsa. Colombia. 2<sup>da</sup> edición.
- MANCUSO, Hugo R. 2001. Metodología De la Investigación en Ciencias Sociales: Lineamientos teóricos y prácticos de semioepistemología. Paidós Educador. Buenos Aires.
- SAMPIERI HERNANDEZ ROBERTO. COLLADO-FERNANDEZ CARLOS. LUCIO PILAR BAPTISTA. 2006. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. México. 4<sup>ta</sup> edición.
- SPIEGEL, Murria. Estadística. Mc Graw Hill. México.

## PRODUCCIÓN AGROPECUARIA I

### OBJETIVOS

- Determinar las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinaria, implementos agrícolas, equipos y herramientas para la empresa agropecuaria.-
- Organizar, controlar y efectuar el uso y funcionamiento, el mantenimiento y la reparación básica de las instalaciones, maquinarias, equipos e implementos de uso agropecuario.
- Aplicar el conocimiento obtenido a la interpretación de la realidad inmediata.
- Conocer los aspectos más importantes de las principales producciones alternativas realizadas en la zona, intensificando la capacidad de

observación y análisis, acercándolo a las actividades productivas agropecuarias no complejas.

- Gestionar la construcción de instalaciones agropecuarias y obras de infraestructura menores de la empresa agropecuaria.
- Adquirir las distintas técnicas de manejo y gestión, tendientes a lograr una producción sostenida en el tiempo y económicamente rentable, desarrollando estrategias de diseño de proyectos productivos, ejecutando experimentación adaptativa, potenciando la producción local

## **CONTENIDOS**

Mecánica. Estática. Cinemática. Materiales de construcción de maquinas y equipos agrícolas. Lubricantes y combustibles. Motores. Maquinaria agropecuaria. Maquinas autopropulsadas y de arrastre. Mantenimiento básico de maquinas y equipos. Construcciones e instalaciones agropecuarias. Instalaciones y obras de infraestructura básica. Sistemas de servicios de fluidos de las instalaciones agropecuarias. Legislación sanitaria, ambiental y norma de seguridad. Costos totales anuales del taller: insumos, mano de obra, amortización y conservación de maquinaria y equipos. Análisis de las ventajas y desventajas del usufructo compartido de maquinaria y equipos de la producción agropecuaria y de las instalaciones del taller. Criterios económicos, ambientales y de seguridad para el almacenamiento de insumos y el resguardo de la maquinaria, equipos y herramientas del taller y la empresa agropecuaria. Métodos de registro para los diferentes servicios a máquinas e implementos. Instalaciones agropecuarias: Lectura, Interpretación y elaboración de planos, croquis y memorias técnicas. Criterios para la elaboración del plan de mantenimiento primario de las instalaciones y obras de infraestructura de la empresa agropecuaria. Normas de higiene y seguridad en las instalaciones. Empleo adecuado de indumentaria y equipos de trabajo. Protección de instalaciones contra siniestros y sistemas de prevención. Métodos de ventilación, requisitos mínimos. Instalaciones sanitarias, manejo de efluente. Tratamiento de residuos orgánicos, clasificación, manipulación y destino final. Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Uso básico y de aplicaciones agropecuarias del GPS . Cartografía digital y georeferenciación. Definición de SIG. Componentes. Aplicación de un SIG en la gestión y producción agropecuaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AGRICULTURA SOSTENIBLE. JIMENEZ DIAZ, M. EDITORIAL MUNDI-PRENSA 2° EDICION 2002.-
- AGRICULTURA MUNDIAL HACIA 2010 FAO. EDITORIAL MUNDI – PRENSA 1° EDICION 2005.-
- DICCIONARIO TECNOLOGICO MAQUINAS Y EQUIPOS AGRICOLA CEMAGREF. EDITORIAL MUNDI – PRENSA 3° EDICION 2000.-
- LAS MAQUINAS AGRICOLAS Y SU APLICACIÓN ORTIZ CAAVATE, JAIME EDITORIAL MUNDI – PRENSA 6° EDICION 2003.-
- MECANICA APLICADA A LA MAQUINA AGRICOLA POLLOCINO, JULIO C. 1° EDICION 2005.-
- MANUAL DE AGRICULTURA DE PRECISION BASSO, BRUNO. EDITORIAL MUNDI – PRENSA 1° EDICION 2006.
- BAIGORRI, H. y GIORDAL, L. 2001. El cultivo de la soja en la Argentina. INTA.

## **PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTE I: Aproximación al Ámbito Profesional**

### **CONTENIDOS**

Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. Estos contenidos pueden asumir diferentes formatos que aseguren la aproximación efectiva a situaciones reales de trabajo tales como proyectos productivos; microemprendimientos; actividades de apoyo demandadas por la comunidad; diseño de proyectos para la región; pasantías; alternancias; talleres; etc. La observación. El registro como instrumento para la recolección de datos. Observación de actividades productivas en terreno. Diseño de Investigación aplicada a la producción agropecuaria

# SEGUNDO AÑO

## AGROCLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

### **OBJETIVOS**

- Conocer los rasgos característicos del subsistema climático y edáfico y su incidencia directa en la producción agropecuaria.
- Analizar los impactos e incidencia de los distintos fenómenos meteorológicos en la producción agropecuaria.
- Aplicar los conocimientos obtenidos al análisis de la realidad concreta.

### **CONTENIDOS**

Eco-fisiología de los cultivos. Absorción de la radiación solar y fijación del carbono por el cultivo.

Estrategias para optimizar la energía solar. IAF crítico y óptimo. Factores y elementos climáticos que inciden en el desarrollo y crecimiento del cultivo. Fenología del cultivo. Agua: Fuentes, disponibilidad, accesibilidad. Calidad de agua: propiedades físicas, químicas y bacteriológicas. Flujo del agua en el sistema suelo cultivo atmósfera. Factores climáticos, edáficos, fisiográficos y tecnológicos que inciden sobre el rendimiento y la calidad de los cultivos. Hidrología. Infraestructura de Riego. Manejo, interpretación y uso de datos de estaciones meteorológicas.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- ROJAS ORTEGA, Lilia "Geografía" Editorial Thompson. México.2007
- MELENDEZ, Hebia "Enseñanza de las ciencia de la Tierra" IES Madrid. 2000
- TARBUK, Edward y Otro. "Ciencia de la Tierra: una introducción a la Geología Física". Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid. 2005
- La cuenca del río Bermejo. Un aporte para su tratamiento. Comisión Binacional para el desarrollo de la alta cuenca del río Bermejo y del río Grande de Tarija. 2004
- SEOANEZ CALVO, M. "Tratado de climatología aplicada a la ingeniería medio ambiental" 2001

## PRODUCCIÓN AGROPECUARIA II

### **OBJETIVOS**

- Profundizar el conocimiento para la gestión de las principales actividades agropecuarias de la provincia del Chaco y de la región del sudoeste chaqueño.
- Conocer otras alternativas de producción no tradicionales de la provincia del Chaco.
- Valorar la importancia de las economías enclave de nuestro país y de la provincia.
- Conocer las pautas para gestionar la implantación de montes frutales como cítricos y otros sin alterar los ecosistemas.
- Analizar el aspecto comercial de los cultivos de la zona y de los cultivos frutihortícolas, las actividades no tradicionales y la producción orgánica,

desde las perspectivas actuales y futuras, en los contextos económicos regional, nacional e internacional.

- Conocer las principales pautas de gestión de las diversas actividades frutihortícolas de producciones no tradicionales y de la agricultura orgánica.

## **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Plan, programa y proyecto. Criterios para la selección de especies a producir y tecnología a utilizar. Plan de cultivos y rotaciones. Cronograma. Recursos disponibles: agua, suelo. Clima. Bienes de capital y mano de obra. Distribución de sitios e instalaciones. Asignación de tareas y responsabilidades. Principales mercados internos y externos de destino de la producción. Actores sociales involucrados en los procesos de la producción. Formas de organización del trabajo en los procesos de producción.

Órganos de cosecha, ciclo biológico y productivo de la planta, usos y formas de aprovechamiento. Genética de las principales especies: híbridos y variedades. Criterios para la elección de especies, variedades y portainjertos a utilizar y la tecnología a implementar. Propagación asexual. Reproducción sexual. Adaptación a las distintas condiciones agroclimáticas. Requerimientos de clima y suelo. Análisis de suelo y agua. Técnicas de labranzas primarias y secundarias. Sistematización del suelo para el riego y drenaje. Sistemas de riego. Rotación de cultivos. Distintos tipos de siembra. Determinación de la densidad de siembra y plantación. Almácigos y transplante. Semilla: parámetro de calidad y tratamientos. Producción en vivero e invernáculos. Etapas fenológicas de los cultivos en relación a factores bióticos y abióticos. Instalaciones para la producción vegetal. Manejo de las instalaciones. Nutrición mineral. Fertilizantes: especificaciones técnicas. Necesidades nutricionales. Cálculo y aplicación. Enmiendas minerales y abonos orgánicos. Manejo sanitario. Plagas y enfermedades. Métodos de control y manejo integrado de plagas. Productos fitosanitarios. Tecnologías de aplicación. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo. Impacto ambiental del uso de agroquímicos. Toxicología, poder residual, plazos de seguridad. Contaminación ambiental. Alternativas al uso agroquímicos.

Cosecha. Poscosecha. Valoración y rendimiento de la cosecha y pos-cosecha. Transporte. Determinación de estándares de calidad. Calidad composicional e higiénico-sanitaria de los productos. Control de condiciones ambientales vinculadas con la calidad de los productos. Alimentos. Características. Funciones. Determinación de raciones en función de su costo, calidad y retorno económico. Manejo de tablas de alimentación. Reconocimiento de especies y variedades forrajeras naturales e implantadas. Plantas tóxicas. Ciclo de producción de forrajes. Calidad nutricional. Toma de muestras, cálculos. Comportamiento del animal en pastoreo. Cadena forrajera. Manejo del pastoreo. Manejo silvopastoril. Interacción planta, animal y ambiente. Manejo de los pastoreos y sus instalaciones. Previsión de alimentos. Reserva forrajera. Utilización de programas informáticos específicos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BAIGORRI, H. y GIORDAL, L. 2001. El cultivo de la soja en la Argentina. INTA.
- CASAS y ROJAS. Producción del Maíz. Cuaderno Actualización Técnica N°42. CREA-CARGILL. 1ª. Edición.
- WILSON, H. y RICHER, A. PRODUCCIÓN DE Cosechas. Quinta edición. Editorial Continental.
- Boletines informativos Programa Prohuerta. Ministerio de Desarrollo Social e INTA. Frutales en la Huerta Orgánica Familiar.
- Boletines informativos Programa Prohuerta. Ministerio de Desarrollo Social e INTA. La huerta orgánica familiar. Material de capacitación.

- Cáceres, D. Catálogo de Tecnologías para pequeños productores agropecuarios Tomo 1. 2007.
- Cáceres, D.; Soto, G. y Barrientos, M. Catálogo de Tecnologías para pequeños productores agropecuarios Tomo2. 2007
- CASAFE. Guía Fitosanitaria. 2008
- Chaparro, C. Forrajas Cultivadas para Diferentes ambientes de Chaco y Formosa Guía de Especies Forrajas para el Chaco y Formosa. EEA INTA El Colorado Formosa
- Fruticultura Manual de Trabajos Prácticos. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Producción Vegetal. 2003.
- Manual 4º Ciclo de Jornadas de Capacitación 2008. Jornada de Actualización en Producción Avícola. Resistencia, Chaco. 2 de diciembre de 2008.
- Novo, R. y Cavallo, A. Protección Vegetal. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Pr

## **PRODUCCIÓN ANIMAL**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las características anatomofisiológicas de las diversas especies de interés productivo.
- Reconocer los diversos sistemas de producción animal en relación a las condiciones naturales y sociales.
- Interpretar los requerimientos nutricionales de los animales.
- Evaluar los sistemas y modelos productivos y reproductivos implementados en nuestra zona.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Plan, programa y proyecto. Criterios para la selección de razas y biotipos a producir, y tecnología a utilizar. Recursos disponibles: agua, suelo. Clima. Bienes de capital y mano de obra. Distribución de sitios e instalaciones. Legislación vigente en marcas y señales, a nivel nacional, provincial y municipal. Registro e identificación de animales. Control de rendimientos de los medios de producción. Principales producciones regionales y nacionales, sus características. Principales mercados internos y externos de destino de la producción. Formas de organización del trabajo en los procesos de producción. Características anatomo-fisiológicas. Principales razas y biotipos funcionales. Genética de las principales especies. Dispersión geográfica. Tipos de producción. Propósitos productivos (carne, leche, pelo, otros). Requerimientos de instalaciones. Tipos de instalaciones generales y específicas. Material hereditario y recursos genéticos. Transmisión genética y evolución. Sistemas de selección y cruzamiento. Fisiología del aparato reproductor del macho y de la hembra. Ciclos reproductivos. Interpretación de catálogos. Identificación, selección y valoración fenotípica de reproductores. Eficiencia reproductiva. Técnicas reproductivas naturales y artificiales. Importancia del sistema reproductivo controlado. Higiene en el manejo de los animales y las instalaciones. Profilaxis: vacunaciones. Enfermedades preponderantes en cada región, métodos de prevención. Plan sanitario. Cronograma de prácticas sanitarias. Manejo de medicamentos. Interpretación y valoración de indicaciones establecidas en los prospectos de los agroquímicos y zoterápicos. Sujeción y volteo de animales. Técnicas de

obtención de muestras de agua, suelo, alimentos y animal. Normas de seguridad e higiene personales y ambientales para la toma de muestras y otros manejos sanitarios. Fletes. Aseguramiento y certificación de calidad. Implementos a utilizar para el arreo y carga. Acondicionamiento previo, durante y posterior al transporte. Legislación nacional, provincial y municipal para el transporte de hacienda y/o productos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CARRILLO JORGE. 2006. Instalaciones para el Manejo de Rodeo de Cría. Hemisferio Sur.
- CARRILLO JORGE. 2006. Manejo de un Rodeo de Cría. Hemisferio Sur.
- Cole, HH., Cups, PT. 2000. Reproducción de los animales domésticos. Ed. Acribia. España.
- Mc.Donald, E., Morgan Greenhalgh.2000. Nutrición Animal. Ed. Acribia. España.
- PHILLIPS C.J.2003. Principios de la Producción Bovina. Editorial Acribia.
- PINHEIRO MACHADO LUIS CARLO. 2004. Pastoreo Racional Voisin. Hemisferio Sur.
- REVIDATTI MARIA Y OTROS. 2006. Introducción a la Producción Animal.
- Rovira. 2000. Reproducción y manejo de los rodeos de cría. Ed. Hemisferio Sur.
- Scott-Young-Nesheim. 2000. Alimentación de las aves. Ed. GEA. Barcelona. España.

## **LEGISLACIÓN**

### **OBJETIVOS**

- Conocer la legislación teórica y aplicada en la producción agropecuaria.
- Reconocer la compatibilidad existente entre el marco jurídico y la organización en las actividades agropecuarias.
- Comprender y respetar el marco normativo y las formas de gestionar en la producción agropecuaria, desde perspectivas de análisis y sistémicas.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Legislación del trabajo agrario. Distinto tipo de contratos. Normas de seguridad e higiene para el trabajo con animales, insumos, máquinas, equipos, implementos, herramientas e instalaciones agropecuarias.

Legislación sobre procesos de industrialización y tratamiento de efluentes. Legislación referente a las instalaciones de la explotación agropecuaria. Legislación para el uso y aplicación de agroquímicos. Las leyes de protección ambiental. Legislación sobre sanidad animal y vegetal. Legislación sobre el traslado de animales y de productos agrícolas. Legislación sobre suelos y recursos hídricos. Identificación de las distintas normativas o reglamentaciones que intervienen según el ámbito y tipo de actividad a realizar.

Legislación sobre la propiedad de la tierra y semovientes

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BALAN OSVALDO. LA Actividad Agropecuaria. Aspectos Impositivos, Comerciales y Laborales. 2000. Editorial La Ley.
- Barsky, OSVALDO y GELMAN, Jorge, Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX, Grijalbo Mondadori, Buenos Aires, 2001.

- Miranda, Marisa A., "Biotecnología y ética de la exclusión", en Mundo agrario, N° 3, segundo semestre de 2001, Centro de Estudios Históricos Rurales - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- (www.mundoagrario.unlp.edu.ar), julio 2002.
- Giletta, Francisco, Lecturas de Derecho Agrario, UNL, Santa

## **DESARROLLO LOCAL**

### **OBJETIVOS**

- Poner a disposición de los futuros Técnicos Agropecuarios las líneas argumentales que explican y nutren el proceso de Regionalización y Desarrollo Local.
- Reconocer las propuestas de participación, asociativismo y cooperación local, en cuanto son elementos centrales del desarrollo local para acceder a un proceso de ampliación de las opciones que deben disponer todos los individuos para lograr un nivel de vida decoroso.
- Conocer el proceso de desarrollo provincial, a partir de la Regionalización y el Desarrollo Local.
- Promover actividades de gestión aplicadas a la producción agropecuaria ligadas al desarrollo local.
- Participar en el proceso de Regionalización del Territorio Provincial a través de mecanismos utilizados en la producción agropecuaria.
- Adquirir un marco teórico-conceptual que actúe como caja de herramientas imprescindible para la gestión en el desarrollo de actividades productivas.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Desarrollo y territorio. Antecedentes. Diferentes perspectivas y enfoques. Enfoque territorial y desarrollo rural. Modelo territorial. Dinámica del territorio. Formas de organización territorial. Uniones territoriales. Multidimensional y multisectorial. Desarrollo sustentable. Desarrollo local. Desarrollo humano. Ordenamiento territorial. Extensión rural y transferencia de tecnologías: Metodologías. Situación en la región y en la Argentina. Antecedentes y desarrollo del servicio nacional estatal y de los servicios privados. Rol de la extensión rural en los procesos de innovación de la comunidad rural. Bases conceptuales y metodológicas de la extensión rural. Dinámica de la comunicación. Métodos de trabajo en desarrollo rural. Planteos metodológicos de las principales experiencias gubernamentales y no gubernamentales de extensión rural y desarrollo local. Proyectos de extensión rural y desarrollo local. Desarrollo Local y Políticas Sociales Municipales. El desarrollo y el municipio. Regionalización. Territorialidad. Sistema de Planificación y Evaluación de Resultados. Microregiones. UMDESCH. UDT (Unidades de Desarrollo Territorial) Provincia del Chaco. Estrategias educativas para el Desarrollo Local en el medio rural. El programa CEPT. Centros Educativos para la Producción Total.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- PATRONI, Aníbal (comp.) 2003. Educación y Desarrollo
- BARREIRO CAVESTANY, Fernando. 2002. El Desarrollo Local. (Abstract) Aníbal Patroni (compilador)
- Desarrollo Local Integrado y Sostenible. 2001. (Resumen) Patroni, Aníbal
- SPPER (Secretaría de Planificación y Evaluación de Resultados). Provincia del Chaco. Sistema Provincial de Planificación y Evaluación de Resultados. 2003.
- ACKOFF, Russel. Planificación de la empresa del futuro
- DRUKER, Peter. La gerencia: tarea, responsabilidades y prácticas. Ed. El Ateneo.
- MINTZBERG, Fred. La estructuración de las organizaciones. Ed. Ariel. Barcelona.
- LAZARTE, Alfredo. (art.) LAS AGENCIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL: "PROMOVIENDO LA EMPRESARIALIDAD EN EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE"
- BURIN David, y otros. "Desarrollo Local: una respuesta a escala humana a la globalización". Ediciones Ciccus La Crujía Buenos Aires, 2005
- ANDER-EGG, Ezequiel "La política cultural a nivel municipal". Ediciones lumen Humanitas. Buenos Aires. 2005

## ESTADÍSTICA APLICADA

### OBJETIVOS

- Interpretar los conceptos básicos como fundamento de las prácticas.
- Saber recolectar, organizar, procesar e interpretar estadísticamente, la información recolectada en las prácticas.
- Valorar la información estadística obtenida para una mejor gestión en las actividades agrarias.
- Aplicar los conocimientos estadísticos obtenidos a actividades productivas, agropecuarias.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS

Matemática. Funciones. Función logarítmica. Proporcionalidad, porcentaje, perímetros, superficies, volúmenes. Unidades: equivalencias, reducción. Trigonometría, teoremas. Ecuaciones. Gráficos: representación e interpretación. Estadística. Generalidades. Estadística descriptiva. Estadística inferencial: población, probabilidad, muestra, estimación de parámetros. Análisis de regresión y correlación. Características de los diferentes tipos de diseño de análisis de experimentos agrícolas. Gráficos representación e interpretación. Usos de software correspondientes.

### BIBLIOGRAFÍA

- DE SIMONE – Turner. 2006. Matemática: funciones y estadística. Editorial A-Z. buenos Aires Argentina.
- PAGANO Robert R. 2006. Estadística para la ciencia del comportamiento. Thomson. Mexico. Séptima edición.
- MENDENHALL William. BEAVER Bárbara y Robert. 2006. Introducción a la probabilidad y estadística. Cengage Learning. Editores Sociedad Anónima, México.

## **ÉTICA PROFESIONAL**

### **OBJETIVOS**

- Advertir el carácter problemático de los planteos éticos.
- Reconocer el fundamento y alcance de la ética profesional en el ejercicio del rol de Técnico Superior en la Gestión para la Producción Agropecuaria.
- Adquirir un marco teórico conceptual, de modo tal, que posibilite la comprensión de los problemas y planteos éticos relacionados con la producción.
- Reflexionar críticamente acerca de la importancia de obrar éticamente en el ámbito profesional.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

La persona humana. Libertad. La diversidad d las conductas morales. Los valores y las normas. El aprendizaje de valores y normas. Valores Universales. El ejercicio profesional. Ética. Moral. La construcción del juicio moral. Los problemas éticos contemporáneos: la relación de la ética con la política, la economía, el ambiente. Bioética. Ley de Ejercicio Profesional y la responsabilidad social. Deontología Profesional . Condiciones del ejercicio del rol profesional. Obligaciones y virtudes morales en la profesión.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- SAVATER, Fernando. Etica para Amador. Bs As Ariel 2000
- DEVAL, Juan. UNESCO. Ileana “Moral, desarrollo y educación”4ta edición. Buenos Aires. 2000
- GUARIGLIA, FERRY,CULLEN y otros. La Reflexion Etica en el Campo d la Educacion y la Formacion. Ediciones Novedades Educativas. Universidad d Bs As. 2000.
- CULLEN, Carlos. 2000. Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro. Ediciones Novedades Educativas. Bs. As.

## **PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES II: El Contexto de la Producción Agropecuaria**

Actividades formativo –productivas en empresas con procesos productivos reales. Actividades y funciones en diferentes puestos de trabajo como técnicos agroindustriales. Organización de procesos productivos. Problemática laboral. Gestión de actividades productivas y de comercialización. Información técnica de procesos productivos de distintas empresas. Toma de decisiones en situaciones conflictivas y de riesgo técnico productivo. Informes técnico- productivo. Normas de legislación industrial.

# TERCER AÑO

## ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS

### OBJETIVOS

- Aplicar los conocimientos obtenidos en la elaboración y evaluación de proyectos productivos.
- Identificar las necesidades reales que potenciarán la gestión de proyectos productivos agropecuarios.
- Estimar el impacto del proyecto en el contexto en el que se desarrollará.
- Analizar en profundidad todas las variables intervinientes en la elaboración de proyectos productivos.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS

Análisis del impacto ambiental del proyecto productivo. Formulación de proyectos productivos. Análisis y evaluación de los resultados físicos, económicos y sociales de la unidad productiva. Elaboración del plan de rotaciones de las actividades productivas. Utilización y aplicación de herramientas económicas relacionadas con costos, ingresos, márgenes, rentabilidad, amortización, intereses, relación costo-beneficio y el análisis financiero. Análisis de la sustentabilidad ecológica, económica y social del proyecto de la empresa. Indicadores de gestión. Seguimiento de la implementación del proyecto productivo.

### BIBLIOGRAFÍA

- ANDER EGG, Ezequiel. 2005. La política Cultural a Nivel Municipal. Bs. As. Lumen/Humanitas.
- BACA URBINA, Gabriel. 2010. "Evaluación de proyectos". 6ta edición. Editorial MCGRAW-HILL
- BACA URBINA, Gabriel. 2006. "FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS INFORMATICOS". 5ta Edición. Editorial MCGRAW-HILL
- BACA URBINA, Gabriel. 2007. "PROYECTOS AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA". 5ta Edición. Editorial C.E.C.S.A.
- FERREYRA, HORACIO Y OTROS, "EDUCAR EN LA ACCION PARA APRENDER A EMPRENDER: ORGANIZACION Y GESTION DE PROYECTOS SOCIO-PRODUCTIVOS Y COOPERATIVOS". Editorial Novedades Educativas. Buenos Aires, 2008
- FERREYRA, HORACIO Y OTROS, "TEORIAS Y ENFOQUES PSICOEDUCATIVOS DEL APRENDIZAJE ORGANIZACION Y GESTION DE PROYECTOS SOCIO-PRODUCTIVOS Y COOPERATIVOS" Editorial Novedades Educativas. Buenos Aires, 2007

## Comercialización

### OBJETIVOS

- Conocer las principales actividades primarias como fundamento de las producciones agroindustriales y las posibilidades de integración vertical.
- Analizar la gestión y emprendimientos agroindustriales regionales en los marcos territoriales productivos locales y regionales.
- Evaluar las posibilidades en la gestión de microemprendimientos desde los nuevos desarrollos ecoproductivos a nivel familiar, cooperativo y empresarial.
- Brindar las principales pautas de análisis de los sistemas agroalimentarios y agroindustrial mediante el concepto de cadenas agroalimentarias.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS

Características de la actividad comercial de los productos y servicios agropecuarios a diferentes escalas. Funciones de la comercialización. Márgenes de comercialización: bruto y neto. Diferentes condiciones de venta. Estructura y tipos de mercado locales, regionales, nacionales e internacionales. Estrategia de negocios y crecimiento de la empresa agropecuaria y agroindustrial. Integraciones verticales y horizontales. Marketing agrario. Estrategias de promoción y difusión de productos y/o servicios. Factores que afectan a los mercados agropecuarios. Logística de comercialización, eficiencia y efectividad de las distintas alternativas. Estrategias para el seguimiento y control. Desarrollos comerciales de productos no tradicionales. Alternativas de diferenciación de productos y/o servicios. Formación de precios agropecuario. Tendencias, ciclos, estacionalidad y otros movimientos. Los precios en el espacio y la localización de la producción. Intervención de los gobiernos en la formación de precios. Estrategias de coberturas y transferencia de riesgos. Comercio Agrario Internacional. Causas y condiciones en que se desarrolla. Grandes bloques comerciales. Ventajas comparativas y competitivas. Efectos de los tipos de cambio y las políticas macroeconómicas en el comercio internacional. Industrialización: principios básicos. Descripción general. Valor agregado. Integración vertical y horizontal. Vinculación con los organismos de innovación tecnológica. Clasificación de las agroindustrias (continuas, en lote o bach y artesanal). Tecnología de fabricación. Organización industrial. Planificación de la producción. Determinación y control. Legislación específica y relacionada. Normas de higiene y seguridad. Principales procesos de industrialización, alternativas disponibles. Industrias derivadas. Equipos, instalaciones y dispositivos industriales

### BIBLIOGRAFÍA

- CALDENTEY ALBERT Pedro, DE HARO GIMENEZ Tomás: 2004, Comercialización de productos agrarios. Editorial Agrícola Española.
- LOPEZ MACIAS Javier Francisco, CASTRILLON Pepe: 2007, Agroindustria, Teoría Económica y algunas experiencias Latinoamericanas. Ediciones: Eumed.net
- ALVARADO LEDESMA Manuel: 2005, Marketing Agroindustrial. Editorial Ariel

- BRAGACHINI Mario: 2010, Argentina, hacia la industrialización del campo. Ediciones INTA
- ALVARADO LEDESMA Manuel: 2006, Agronegocios, empresa y emprendimientos. Editorial El Ateneo.

## ECONOMÍA

### OBJETIVOS

- Conocer el problema económico fundamental, como campo propio de estudio de la ciencia económica, y como cuestión clave que debe contribuir a resolver, así como el comportamiento de los agentes económicos como producto de la acción humana.
- Identificar los procesos económicos, para lograr un conocimiento global del funcionamiento de la economía, tanto a nivel micro como macroeconómico, y poder aplicarlo en el análisis de procesos y casos específicos de la realidad mundial, latinoamericana, argentina y chaqueña.
- Adquirir la capacidad de tomar decisiones en base a un razonamiento lógico fundado en los conocimientos y herramientas brindados por la ciencia económica.
- Entender el desarrollo económico y social de las comunidades como resultado del accionar de los agentes económicos, que debe estar orientado a la optimización en la utilización de los recursos escasos para tender al mejoramiento de la calidad de vida y lograr el bienestar social, en un marco de justicia distributiva.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS

Evolución histórica de la economía agraria argentina. Los factores de producción: tierra, trabajo, capital y tecnología. Macroeconomía. El sistema económico. Las cuentas nacionales. Balanza de pago. La tierra; su importancia como factor de producción, de renta, su valor, valor económico y de mercado. Capital y tecnología; tipos de capital y de tecnologías para la producción agropecuaria. Cambio tecnológico. Población rural económicamente activa. Papel del sector agropecuario en el desarrollo económico. Características actuales de la producción Agropecuaria internacional. Relaciones agroindustriales. El complejo agroindustrial alimentario. Concepto de unidad productiva agropecuaria. Función de producción. Oferta y demanda agropecuarias. Los insumos en el proceso de producción. Productividad y rentabilidad. Relación oferta-precio. Costos unitarios y rentabilidad. Ley de rendimientos decrecientes. Ingresos del productor. Principios económicos básicos: El principio marginal. El Estado, las políticas agropecuarias y las formas de intervención en la producción agropecuaria. Organizaciones representativas del agro argentino. Situación actual del agro argentino. Programas de desarrollo agropecuario. Funciones y objeto de la administración y gestión de la unidad productiva agropecuaria. Aspectos básicos de la contabilidad de la empresa. Sistemas de registros. Plan de cuentas.

Análisis de costos por actividad. Costos operativos. Resultado económico. Productividad y su relación con la tierra, el trabajo y el capital. Balance: Análisis patrimonial y financiero. Obligaciones fiscales. Planificación. Presupuesto: global, parcial y por actividad. Aspectos económicos de la conservación de los recursos. Mano de obra: Características, tipos y costos. Utilización de las herramientas informáticas para la gestión de los procesos agropecuarios.

## **BIBLIOGRAFIA**

- MOCHÓN Francisco, BEKER, Víctor Alberto. 2007 Elementos de micro y macro economía. Mc Graw-Hill Interamericana.
- SÍVORI Juan Sebastián, PÉREZ SERVÍN Eugenia, BERNASCONI Jorgelina. 2003. Nociones básicas de economía. Ediciones Maurina.
- SAMUELSON Paul, Economía. 2005. Editorial Mc Graw Hill

## **INFORMÁTICA APLICADA A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

### **OBJETIVOS**

- Aplicar las Nuevas Tecnologías Informatizadas al ámbito de la Producción Agropecuaria.
- Utilizar los sistemas operativos y procesadores de textos en la gestión de la información del ámbito productivo.
- Usar los avances tecnológicos en procura de establecer métodos eficaces de búsqueda y recuperación de la información.
- Incorporar la informática en las actividades productivas-agropecuarias, esto es, planeamiento, proyectos, programas, etc.
- Conocer los fundamentos básicos y tipos de redes informáticas.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Utilización de las herramientas informáticas para la gestión de los procesos agropecuarios. Las Tics en la comunicación, gestión de conocimientos y en el desarrollo de proyectos. Las TICs y cambios socioculturales. Modos de comunicación. Uso de las herramientas electrónicas, para la comunicación, información, difusión y extensión. Informática: manejo de los principales sistemas operativos vigentes. Aplicaciones orientadas a la gestión y producción agropecuaria. El papel de las tecnologías de medición, información y control en la producción y servicios agropecuarios: cartografía, agricultura de precisión, GIS, GPS, CAD. Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Manejo de base de datos. Manejo, interpretación y uso de datos de estaciones meteorológicas

### **BIBLIOGRAFÍA**

- ALDEGANI, E.M.G. Manual de trabajo en PC. 2ª.edición. Bs.As.

- HARTMAN,W.; MATTHES, H y PROEME, A. Manual de los sistemas de información Análisis, requisitos y su determinación. Diseño y desarrollo, Implementación y su evaluación. Madrid, España, Paraninfo.
- McFedries Paul. Microsoft Windows 2000 Profesional. Prentice Hall. México 2000.
- INTRODUCCIÓN A LAS COMPUTADORAS. Bogotá, Colombia, Compuclub e Intermedio de Editores.
- FINQUELIEVICHM, S. 2000. ¡Ciudadanos a la Red! Argentina, Ciccus-La Crujía.
- CZARNY, M. 2000. La escuela en Internet. Internet en la escuela. Argentina, Homo Sapiens.

## **ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

### **OBJETIVOS**

- Tomar conciencia de los principales problemas ecológicos y, convertirse a través del ejercicio del rol de Técnico en Gestión en Producción Agropecuaria en defensor del medio ambiente.
- Conocer los problemas y las alternativas de solución posibles, las medidas de prevención a los problemas ambientales locales y regionales.
- Analizar y evaluar las catástrofes sociales y los riesgos naturales producidos por la contaminación ambiental.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Ecosistema y agroecosistema. Los recursos naturales y el sistema socio económico. Los recursos naturales renovables y no renovables. Caracterización de los recursos naturales de la región. Concepto de resiliencia. Susceptibilidad de los agro-ecosistemas. Procesos de degradación. Erosión eólica e hídrica. Pérdida de la vegetación. Pastoreo. Desertificación: causas y consecuencias. Salinización de los suelos. Contaminación: impacto sobre la salud humana, los alimentos, la atmósfera, el suelo y el agua. Caracterización de los suelos productivos. Caracterización fitogeográfica. El valor de la flora y fauna nativas. Sustentabilidad y sostenibilidad del agro ecosistema. Técnicas y métodos de manejo tradicionales y conservacionista para el uso o manejo de los recursos naturales.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- TARBUK, Edward y Otro “Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física” Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid 2005
- TRELLEZ E. QUIRÓZ “Manual de Autogestión Ambiental Comunitaria” PNUMA/Caleidos.
- LEFF, Enrique “La complejidad Ambiental”. SXXI Ediciones. 2003
- ANZOLÍN, Adriana “Lazos Verdes: Nuestra relación con la naturaleza” Editorial Maipue. Buenos Aires .2008

- GUDYNAS, Eduardo 2002 “Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sustentable.” Ediciones Marina Viste CTERA. Buenos Aires.
- ROJAS ORTEGA, Lilia “Geografía”. Editorial Thomson. México.2007
- BACHMAN, Lía y Otro “Sociedades, recursos naturales y ambientes en la Argentina” Editorial Lonseller. Buenos Aires. 2002.

## **PRODUCCIÓN FORESTAL**

### **OBJETIVOS**

- Conocer la dinámica y procesos de la actividad forestal de la provincia.
- Analizar las cadenas productivas desde las economías regionales para entender la inserción de las microeconomías al contexto mundial.
- Analizar la producción forestal y la comercialización en el contexto regional, provincial y nacional.
- Relacionar el desarrollo y la gestión de la producción forestal con la ecología y el desarrollo sustentable.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES BÁSICOS**

Producción forestal. Balance de los montes en el mundo y en la provincia. Importancia en el contexto del desarrollo local, regional y nacional. Modalidades de la producción. Comparación con otros modelos regionales e internacionales .Clasificación. Oferta y demanda. Situación de los recursos forestales. Principales problemas ambientales en los bosques de la región. El manejo forestal y el ambiente. Propuestas alternativas para atenuar los impactos negativos. Efectos sobre: biodiversidad, conservación del suelo. Distintos procesos de degradación y pérdida de vegetación y los más comunes en la región. Erosión. Control de la erosión. Forestación y reforestación .Ciclo hidrológico. Aspectos sociales y económicos. Ecología forestal. Dasometría. Inventario forestal. Aprovechamiento forestal. Industrias forestales. Planes silvícolas.. Manejo del monte nativo. Manejo silvo pastoril para su uso en ganadería. Mejoramiento y regulación. Reservas. Tipificación de las maderas. Ecocertificación de los productos forestales. Modalidades operativas. Gestión forestal.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- INDICADORES DE CALIDAD DE LA PLANTA FORESTAL. RODRIGUEZ TREJO, DANTE ARTURO. EDITORIAL MUNDI –PRENSA 2° EDICION 2006.-
- FORESTACION PARA PRODUCTORES AGROPECUARIOS TUSET, EDITORIAL MUNDI –PRENSA 2° EDICION 2010.-
- EL APROVECHAMIENTO MADERERO TOLOSANA ESTEBAN, EDUARDO EDITORIAL MUNDI PRENSA 1° EDICION 2004.-

### **Prácticas Profesionalizantes III: Planificación, Evaluación y Gestión de un Proyecto Productivo**

El Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria como investigador de su propia práctica.

Producción agropecuaria en la región, en la provincia y en el país.

Planificación, Evaluación y Gestión de Actividades Productivas

### **TRAYECTO DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES**

#### **Fundamentación**

El campo de la Práctica Técnico-Profesional está pensado como aquel que vertebra los contenidos planteados a lo largo del Diseño Curricular de la carrera. El Trayecto de las Prácticas Profesionalizantes se plantea como transversal, atraviesa e integra a los otros trayectos, en una espiral de complejidad y especificidad creciente. Apunta a legitimar el valor de las prácticas en la formación del Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria, vinculando estrechamente teoría y práctica.

Se intenta en este Trayecto lograr un equilibrio apropiado entre el saber, saber hacer y el saber ser. Por tal razón, se lo organiza alrededor de espacios de formación de ambientes de trabajo, centrado en el desarrollo de experiencias formativas sistemáticas. Estos espacios permiten aplicar las capacidades básicas desarrolladas en otras áreas a la resolución de problemas planteados en situaciones concretas de trabajo.

El Trayecto se compone de los siguientes espacios:

- Práctica Profesionalizante I. Aproximación al ámbito profesional. (Primer año)
- Práctica Profesionalizante II: El contexto de la producción agropecuaria. (Segundo año)
- Prácticas Profesionalizante III: Planificación, Evaluación y Gestión de un Proyecto productivo. (Tercer año)

Dado el planteo efectuado en las Prácticas y, por la naturaleza de los contenidos específicos que hacen a la carrera, el desarrollo de este Trayecto supone la vinculación con productores, minifundistas, organismos gubernamentales, no gubernamentales, públicos y/o privados cuyas actividades permitirán a los estudiantes obtener experiencias significativas. Con el objeto de lograr una mejor aproximación a los contextos reales de trabajo, se potenciará la organización de proyectos o actividades de simulación que presenten características análogas a las de los ambientes reales de trabajo.

El principal propósito de este Trayecto es el abordaje del ejercicio del rol, a partir de aproximaciones sucesivas con la realidad laboral, a las prácticas profesionales y a las prácticas formativas de los estudiantes.

Cobra sentido desde el inicio de la formación del Técnico en Producción Agropecuaria como:

- Una alternativa para iniciar desde el primer año de la carrera un recorrido por las prácticas profesionales y el futuro contexto laboral.
- Una estrategia para que los alumnos se apropien de conocimientos que le permitan enfrentar eficazmente los problemas que le plantee el ejercicio profesional, en un proceso constante de reflexión sobre la acción, generando nuevas prácticas.
- Una instancia para superar la fractura entre los espacios curriculares teóricas y las prácticas, a fin de evitar una escisión entre la formación de los técnicos y el ámbito real de desempeño de su función.

Para desarrollar los contenidos se proponen tres ejes fundamentales:

- Rol del Técnico Superior en Gestión de la Producción Agropecuaria
- La Producción Agropecuaria como medio de desarrollo local, regional y nacional.
- Proyectos Productivos

Estos ejes no implican una secuencia única, en un orden lineal predeterminado, en tanto que se entrecruzan y articulan entre sí, impregnando cada uno el ámbito de los otros. No obstante, a fin de garantizar la propuesta y considerar la necesaria secuenciación de contenidos, se acentuará el desarrollo de uno de estos ejes según el año de cursado de la carrera.



GOBERNACION  
**CHACO**

Es tiempo de **crecer**