

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE Nº 10.403/2014**

**VISTO:**

La presente actuación mediante la cual la docente responsable de la asignatura **REALIDAD AGROPECUARIA, ING. AGR. BAYON DE TORENA, NELIDA ADELAIDA**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2.013** de la Carrera **Ingeniería Agronómica**, pertenecientes a la **Sede Sur Rosario de la Frontera Metan**, y;

**CONSIDERANDO:**

Que la comisión de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía a fs. 15, aconseja aprobar la Matriz Curricular elevada por la citada docente;

Que la Escuela de Agronomía a fs. 16 aconseja aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 18, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1 y 2, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 3 a 5, Programa de Trabajos Prácticos con sus objetivos particulares a fs. 5 a 7, Bibliografía a fs. 8 a 11 y Reglamento de Cátedra a fs. 12 y 13;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias:

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**R E S U E L V E :**

**ARTICULO 1º: APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2014 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura **REALIDAD AGROPECUARIA**, para la carrera de **Ingeniería Agronómica -Plan 2013-** pertenecientes a la **Sede Sur Rosario de la Frontera Metan**, elevados por la **ING. AGR. BAYON DE TORENA, NELIDA ADELAIDA**, docente de dicha asignatura, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO** que **SI** se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución **CDNAT-2013-0611**.

**ARTICULO 3º: HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocopíese ocho (8) ejemplares de lo aprobado, uno para el **CUECNa**, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación, Sede Sur Rosario de la Frontera Metan y para la Dirección de Alumnos y siga a esta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

nsc/mc

  
LIC. MARÍA MERCEDES ALEMÁN  
SECRETARÍA ACADEMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

  
MSc. LIC. ADRIANA ORTIN VUJOVICH  
D E C A N A  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2014 – 0976

SALTA, 28 de Julio de 2.014

EXPEDIENTE N° 10.403/2014

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
Nombre: REALIDAD AGROPECUARIA			
Carrera: Ingeniería Agronómica		Plan de estudios: 2013	
SEDE SUR ROSARIO DE LA FRONTERA METAN			
Tipo: Obligatoria		Número estimado de alumnos: 100	
Régimen: Cuatrimestral		1° Cuatrimestre X	2° Cuatrimestre.....
CARGA HORARIA: Total: 70 horas		Semanal: 5 horas	
Aprobación por: Examen Final X		Promoción X	

<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Bayón, Nélide Adelaida			
<b>Docentes</b>			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Bayón de Torena, Nélide Adelaida	Ingeniera Agrónoma	Profesora Adjunta D.E.	10 ( por Extensión de Funciones)
Tamayo, Oscar	Ingeniero Agrónomo	Jefe de T.P D.S.	10 ( por Extensión de Funciones)
<b>Auxiliares no graduados</b>			
N° de cargos rentados: ---		N° de cargos ad honorem: 4	

<b>DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR</b>
<b>OBJETIVOS</b>
Enfrentar al alumno con la realidad agropecuaria a nivel regional y nacional, interactuar con los sujetos sociales que participan en la producción y fomentar el análisis de la estructura productiva en su conjunto. Desarrollar en el estudiante procesos de adquisición de conocimientos y actitudes introductorias al campo profesional de la carrera a la cual él ha optado.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

<b>PROGRAMA</b>			
Contenidos mínimos según Plan de Estudios Introducción a los Sistemas Agropecuarios. El hombre y el proceso de domesticación de plantas y animales. El saber cotidiano y el saber científico: Enfoque epistemológico. Carácter social e histórico del conocimiento. Metodología para la producción del saber agronómico. Sociología rural: El hombre y su actitud frente al desarrollo, la producción, la estructura social y la división social del trabajo. Observación y análisis de la realidad agrícola – ganadera – forestal de la región. Organizaciones del sector agroalimentario.			
<b>Introducción y justificación (ANEXO I)</b>			
<b>Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO I)</b>			
<b>Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO I)</b>			
<b>ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)</b>			
Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller	X	Docencia virtual	
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	X
OTRAS (Especificar):			
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
Encuestas abiertas y/o cerradas: positivo. Diálogo con los estudiantes dos momentos del dictado. Grado de cumplimiento del cronograma y objetivos: 100%			

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

**Del aprendizaje**

Trabajo en grupo, en gabinete y campo. Exposiciones grupales. Informes parciales de trabajos de campo y/o laboratorio. Parciales escritos individuales. Recuperación de ejes temáticos y exposición grupal global.

**BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)**

**REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO III)**

**ANEXO I**

**Introducción y Justificación**

El plan de estudios de la Carrera de Grado Ingeniería Agronómica actualmente en vigencia está identificado como Plan de Estudios 2013 (Resolución CS N° 231/13) y tiene alcance para las Sede Central (Salta Capital) y Sur (Metán - Rosario de la Frontera). Su antecedente inmediato fue el Plan 2003 (Resolución CS 247/03) el cual se adecua posteriormente en 2004. El Plan 2013 responde a ajustes que se consideran pertinentes realizar en torno a problemáticas de la carrera y en respuesta a la revisión realizada sobre el cumplimiento de las incumbencias del Ingeniero Agrónomo.

La Realidad es una unidad integral con raíces en procesos históricos, donde los elementos culturales y naturales se encuentran en una relación dialógica que devienen en permanentes cambios. En esta realidad el hombre en tanto sujeto social interviene sobre la naturaleza por medio del trabajo y conocimientos de orígenes diferentes. En esta labor transforma la naturaleza y en un proceso dinámico el mismo también va creciendo en el aprendizaje en función de sus necesidades y las demandas de la realidad circundante. De este modo, se reconoce una realidad diversa, compleja y dinámica.

La Realidad Agropecuaria entonces es una parte de la realidad global que nos circunda. Aquellas personas que estudian carreras como Ingeniería Agronómica deben conocer los complejos procesos que se dan en el ámbito agrario entre los grupos sociales implicados y reconocer los efectos que las distintas acciones generan sobre el ambiente que los rodea.

Un aspecto relevante en el cursado de la materia lo constituye la procedencia de los estudiantes. El estudiante que opta por la carrera de Agronomía en la mayoría de los casos proviene del ámbito urbano, por lo tanto no está mayormente familiarizado con los aspectos corrientes propios de la producción agropecuaria.

La asignatura Realidad Agropecuaria se constituye entonces como un espacio que pretende enfrentar al alumno con el trabajo cotidiano de campo, los sujetos sociales que los realizan y la estructura productiva en su conjunto a nivel regional y nacional. Asimismo procura desarrollar en el

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

estudiante procesos de adquisición de conocimientos y actitudes introductorias al campo profesional de la carrera a la cual él ha optado.

El programa propuesto consigna una serie de conocimientos que hemos agrupado en Unidades, con dictado teórico de dos horas semanales y de encuentros prácticos con talleres de tres horas semanales.

Es preciso aclarar que no se trata del proceso clásico de dictado de temas teóricos con ejercicios prácticos sino de la búsqueda de una retroalimentación continúa entre la teoría y la práctica, a través de visitas de campo y diversas actividades que presenten la situación de la realidad regional y nacional de interés agropecuario.

En la asignatura el eje fundamental lo constituye la experiencia práctica, donde el alumno a partir de su propia experiencia y las vivencias logradas en el cursado, integre e incorpore los conceptos teóricos fundamentales e introductorios de interés para la carrera.

**PROGRAMA ANALITICO  
CON OBJETIVOS PARTICULARES PARA CADA UNIDAD**

**Unidad I. Ambientes naturales y Agroecosistemas de la provincia de Salta.**

**Objetivos**

- Abordar con enfoque sistémico el estudio de la realidad agropecuaria y su relación con los recursos. Reconocer características y procesos en los ecosistemas naturales y agroecosistemas.

El concepto de sistema. Los recursos naturales, renovables y no renovables. El ecosistema y el agro ecosistema: estructura y dinámica; similitudes y diferencias. Clima, suelo, agua y vegetación en los ecosistemas naturales y los agro ecosistemas más importantes de la provincia de Salta.

**Unidad II. Los Sistemas de producción.**

**Objetivos**

- Lograr una percepción global de los componentes de sistemas de producción agropecuarios de la región y reconocer sus tipos.

Concepto. Componentes y Dinámica. Factores de la Producción Clasificación de Sistemas Productivos: Extensivos e Intensivos; Agrícolas, Ganaderos, Forestales y Mixtos. Los sistemas productivos en la provincia de Salta y sus características diferenciales.

**Unidad III. Los Sistemas Agrícolas, tecnologías y técnicas**

**Objetivos**

- Estudiar los principales cultivos y conocer el proceso de desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.
- Identificar y caracterizar tecnologías en sistemas productivos agropecuarios de la región y sus efectos en el ambiente.

El hombre y el proceso de domesticación. Los cultivos principales y sus centros de origen.

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

Tecnología, tipos de tecnologías. Mejoramiento vegetal. Instrumentos tecnológicos: maquinas, herramientas. Técnicas agrícolas, principales labores, sanidad vegetal, sistemas de riego, control de erosión, rotación, barbecho.

**Unidad IV. Los Sistemas Ganaderos, tecnologías y técnicas**

**Objetivos**

- Reconocer las diferentes clases de animales domésticos, sus ciclos biológicos, razas y parámetros productivos.
- Reflexionar sobre el manejo y el uso de tecnologías en la producción ganadera.

Los componentes y dinámica del sistema ganadero. Las principales producciones ganaderas, especies, razas y ciclos. Tecnología e instrumentos tecnológicos en los sistemas ganaderos: maquinas y herramientas. Mejoras. Técnicas pecuarias: sanidad, reproducción, mejoramiento genético. Relación con el mundo vegetal: las cadenas forrajeras o de pastoreo. Los Sistemas mixtos.

**Unidad V. Socio Sistema. Tipos Sociales Agrarios y su organización**

**Objetivos**

- Identificar los tipos Sociales Agrarios, sus características y relaciones.
- Analizar y comparar los modelos de desarrollo de la revolución verde y agroecológico en su aspecto ambiental y socioeconómico.
- Conocer las principales organizaciones de productores del país y la región y su participación política y socioproductiva.

Los tipos sociales agrarios. Tenencia y distribución de la tierra. Modelo de Desarrollo rural. El modelo de la revolución verde y el enfoque agroecológico. Producción y productividad. El mercado. Organizaciones de los diferentes sectores de productores y trabajadores rurales. Calidad de vida en la población rural.

**Unidad VI. La actividad agropecuaria en el país y la región. Las Instituciones del ámbito rural**

**Objetivos**

- Identificar las diferentes regiones agropecuarias del país y establecer las relaciones ambientales, económicas y sociales con la región NOA.
- Conocer las principales instituciones oficiales y privadas que prestan servicios a los productores agropecuarios, sus funciones y alcances.

Las regiones productivas del país: NOA, NEA, PAMPEANA, CENTRO, CUYO Y PATAGONIA. Principales características climáticas y de relieve, producciones agropecuarias y aspectos socio económico. Las organizaciones oficiales y privadas que brindan servicio al productor.

**Unidad VII. La Ciencia y la Investigación en relación a las Ciencias Agropecuarias.**

**Objetivos**

- Conocer conceptos básicos vinculados a la ciencia y distinguir los tipos de conocimientos.
- Iniciar y reflexionar sobre el método de investigación, sus pasos y la aplicación en la práctica agropecuaria.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

Ciencia. Conocimiento vulgar y científico. El método de investigación: La observación, el registro, la sistematización y el análisis de la información. La comunicación de la producción científica: textos, publicaciones, revistas, informes. Estructura de los trabajos técnicos - científicos.

**Unidad VIII. La actividad profesional del Ingeniero Agrónomo**

**Objetivos**

- Reflexionar sobre las incumbencias, alcances de la profesión y el rol del ingeniero agrónomo en la sociedad actual.

El rol del profesional ingeniero agrónomo. Relación con la sustentabilidad de los sistemas de producción. Las incumbencias de la profesión.

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS  
CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Unidad I : Ambientes naturales y agroecosistema**

**Objetivo**

- Que los estudiantes incorporen a sus conocimientos, a partir de la observación directa, toma de datos, análisis y reflexión de lo observado y registrado, los principales aspectos de la estructura y dinámica de un ecosistema natural y un agroecosistema de la región, considerando la interrelación clima, suelo, agua, vegetación y animales.

1.-Viaje de campo: a) Rescate de conocimientos teóricos y su relación a la actividad agropecuaria b) Viaje de campo. Se elegirá un lugar del área de Valle templado c) Registro de información en el campo d) Análisis de la información y preparación del informe y e) Exposición del informe por grupo con presentación oral y presentación escrita de los mismos.

2.-Práctico de aula sobre clima y suelo: a) Revisión de datos climáticos de localidades de Salta y Jujuy b) Cálculo de precipitación anual, período libre de heladas, temperatura media y otros datos básicos de interés agronómico para la región c) Análisis de video vinculado al tema suelo y su relación con el clima y el uso agrícola d) Informes

**Unidad II y III: Sistemas de producción de la región**

**Objetivo de las actividades**

- Que los estudiantes adquieran a partir de la observación directa, la capacidad de identificar, comprender y relacionar los principales componentes de los sistemas de producción agrícola y las tecnologías e instrumentos tecnológicos que se usan en ellos.

Práctico de aula y viaje de campo: a) Rescate de conocimientos teóricos b) Análisis de datos estadísticos c) Caracterización de los sistemas según diferentes clasificaciones d) Viaje de campo, Primera visita a un sistema productivo agrícola de la región d) Presentación y exposición grupal de informe sobre el sistema productivo visitado.

**Unidad IV: Sistema de producción ganadera**

**Objetivo de las actividades**

Filename: R-.DEC-0976-2014

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

- Que los estudiantes adquieran a partir de la observación directa, la capacidad de identificar, comprender y relacionar los principales componentes de los sistemas de producción ganaderos y las tecnologías e instrumentos tecnológicos que en ellos se utilizan.

Práctico de aula y viaje de campo: a) Viaje de campo a EMETA b) Recuperación de la visita de campo con énfasis en el sistema ganadero b) Video sobre sistemas de producción ganadero en regiones diferentes del país, extensivos e intensivos c) Presentación grupal de un informe.

#### **Unidad V. Estudios socioeconómicos. Tipos sociales agrarios. Organizaciones**

##### **Objetivo de las actividades**

- Que los estudiantes perciban y reconozcan a partir del contacto con productores, las principales características de los tipos sociales agrarios y su relación con las instituciones agropecuarias del medio.
- Que los estudiantes interactúen con representantes de organizaciones de productores para conocer sus características, sectores que representan, intereses y actividades que son propias.

1.-Práctico de aula-taller. a) Relación de conceptos teóricos b) Análisis de video vinculado al tema tipos sociales agrarios y sus características c) Análisis de información secundaria sobre distribución de la tierra en la provincia de Salta d) Presentación y exposición en grupo.

2.-Viaje de campo: a) Segunda visita a un sistema productivo de la región b) Análisis de la relación productor e instituciones y organizaciones del medio c) Presentación y exposición grupal de informe sobre el sistema productivo visitado con énfasis en las vinculaciones con las instituciones a nivel provincial y nacional.

3.-Panel con representantes de organizaciones de productores de la provincia y de la región. Cada uno referirá los principales aspectos de la organización, sus fines, proyectos, tipo social que representa, etc.

#### **Unidad VI: Regiones productivas de la provincia de Salta**

##### **Objetivo de las actividades**

- Que los estudiantes realicen una integración de conceptos vistos en unidades anteriores para la interpretación y descripción de las principales características de las regiones productivas de Salta y su inserción en la región NOA y el país.

1.-Práctico de aula: a) A partir de una guía que rescata conceptos vistos en unidades anteriores y con orientación bibliográfica, los alumnos caracterizarán las principales regiones productivas de la provincia de Salta. Establecerán las relaciones económica-social a nivel regional y nacional Se les asignará una zona por grupo. Presentación de Informe.

2.-Práctico integrador de conocimientos teóricos y experiencias: a) Relevamiento de información de la unidad sobre un área geográfica de procedencia de los alumnos por grupos b) Análisis de la información y preparación de un Power Point recuperando los conceptos teóricos y empíricos existentes en el grupo c) Exposición del trabajo en forma oral y presentación en formato digital a la

Filename: R-DEC-0976-2014



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE Nº 10.403/2014**

cátedra d) El equipo docente hace un cierre conceptual de la Unidad a modo de Síntesis de la práctica.

**Unidad VII: La investigación científica**

**Objetivo de las actividades**

- Que los estudiantes incorporen conceptos relacionados con el lenguaje técnico científico propio de las ciencias naturales y específicamente de las ciencias agronómicas.

Práctico de aula: Los alumnos organizados en grupo entrevistarán a investigadores del INTA y/o de la Universidad a fin de conocer las tareas que realizan y su metodología. Conocerán sobre las formas de presentación de trabajos técnicos-científicos y las experiencias de los investigadores al respecto. Presentación de informe y exposición grupal de resultados.

**Unidad VIII: La práctica del Ingeniero Agrónomo**

**Objetivo de las actividades**

- Que los estudiantes tengan una visión inicial a partir del contacto directo con Ingenieros Agrónomos que desempeñan distintos roles dentro de la actividad profesional y su relación con prácticas de sustentabilidad de los sistemas.

Para las actividades profesionales relacionadas al agro se prevé efectuar un panel con técnicos de instituciones diferentes que trabajan en la región. Cada uno se referirá a su trabajo en las diferentes áreas acorde a las propuestas institucionales y su relación con la sustentabilidad de los sistemas. Tratarán de profundizar estudios de posgrado de interés para la actividad profesional. Presentación de informe. El equipo docente realiza el cierre conceptual.

**ANEXO II**  
**BIBLIOGRAFÍA**

**Unidad I**

- ALES FERNANDEZ, Rocío y María, LEIVA MORALES (2002), *Ecología para la agricultura*. España, Ediciones Mundi-Prensa.
- ALEXANDER, Martín (1980), *Introducción a la microbiología del suelo*. México: AGT EDITOR.
- ALTIERI, Mario (1999), *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo, Nordan- comunidad.
- ANDER- EGG, Ezequiel (2002), *Claves para introducirse en el estudio de la Teoría General de Sistemas*. Buenos Aires, Grupo Editorial Lumen. Humanitas
- ARIAS, Martín y Alberto, BIANCHI (1996), *Estadísticas climatológicas de la provincia de Salta*. Salta: INTA EEA Salta y Gobierno de la provincia de Salta
- BUCKMAN Harry y Nyle BRADY (1970), *Naturaleza y propiedades de los suelos*. Barcelona, Montaner y Simón
- CAMPBELL, Neil y Jane REECE (2007), *Biología*. Madrid, Editorial Medica panamericana.
- CASTILLO, Francisco y Francesc CASTELLVI SENTIS (2001), *Agrometeorología*. Madrid, Ediciones Mundi- Prensa
- CONTI, Marta (2000), *Principio de Edafología. Con énfasis en suelos argentinos*. Buenos Aires, Editorial Facultad Agronomía.
- DE FINA, Armando y Andrés, RAVELLO (1979), *Climatología y fenología agrícola*. Buenos Aires,

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE Nº 10.403/2014**

Editorial Universitaria.

DE FINA, Armando (1974), " El clima de la Republica Argentina". En *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo II. Buenos Aires, Editorial ACME.

GARABATOS, Manuel (1991), *Temas de Agrometeorología. Elementos climáticos que incitan el crecimiento y los fenómenos periódicos de las plantas verdes*. Tomo 2. Buenos Aires, Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica y Orientación Grafica Editora.

MAGDOFF, Fred (1999), "Calidad y manejo del suelo ". En *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*, Altieri, Mario. Montevideo, Nordan- comunidad.

Manuales para educación agropecuaria. Suelos y fertilización (1990), 2° edición. México, Editorial TRILLAS.

PAPADAKIS J. (1980), *El Suelo*. Buenos Aires, Editorial Albatros.

PASCALÉ, Antonio y Edmundo DAMARIO (2004), *Bioclimatología Agrícola y Agroclimatología*. Buenos Aires, Editorial Facultad de Agronomía.

PURVES William, David SADAVA, Gordon ORIANIS y Craig HELLER (2003), "Nutrición de las plantas". En *Vida. La Ciencia de la Biología*. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana.

SOLOMON, Eldra, Linda BERG, Diana MARTIN y Claude VILLE (1987), "Ecosistema y exosfera". En *Biología de Vilíee*. México, Editorial Interamericana.

SOLOMON, Eldra, Linda BERG, Diana MARTIN (1999), *Biología*. México, McGraw Hill.

TYLER MILLER G. (1992), *Ecología y Medio Ambiente*. México, Grupo Editorial Iberoamérica.

TYLER MILLER G. (1992), *Ecología y Medio Ambiente*. México, Grupo Editorial Iberoamérica.

VELASCO MOLINA, Hugo (1983), *Uso y Manejo del Suelo*. México, LIMUSA.

**Unidad II y III**

ALTIERI, Mario (1999), *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo, Nordan- comunidad.

ALTIERI, Mario (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo, Nordan- comunidad.

ARIAS –PAZ, M. (1978), *Tractores*. Madrid, editorial DOSSAT.

BAUMER, Carlos (1999), *Sembradoras y fertilizadoras para siembra directa*. Serie Siembra Directa, N 2. INTA.

CÁCERES Daniel (2007), *Catálogo de Tecnologías para pequeños productores agropecuarios 2.Serie Estudios e Investigaciones Nº 12*. Córdoba: PROINDER

CÁCERES, Daniel (2007), *Catálogo de Tecnologías para pequeños productores agropecuarios 1.Serie Estudios e Investigaciones Nº 12*. Córdoba, PROINDER

DRAGHI, Laura y Jorge, HILBERT (2006), "El tráfico agrícola y la respuesta del suelo". En *El tractor agrícola. Fundamentos para su Selección y Usos*. Cap. XI. Ediciones INTA.

El cultivo de la soja en Argentina (1997). GIORDA Laura y Héctor BAIGORRI (Editores). Córdoba, INTA.

FERNANDEZ de ULLIVARRI, Darío (1990). *El cultivo de los Tabacos Claros*. Buenos Aires, INTA.

GUERRERO, Andrés (1998), *Cultivos herbáceos extensivos*. México, Ediciones Mundi-Prensa.

Manual Técnico Nº 3 (2006). *Soja. Eficiencia de cosecha y Post-cosecha*. Bragachini, Mario y Cristiano, Casini (Editores). INTA- PRECOP

Manuales para educación agropecuaria (1982), *Arados de rejas*. México, Editorial TRILLAS.

Manuales para educación agropecuaria (1982), *Cosechadoras de granos*. México, Editorial TRILLAS.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

Manuales para educación agropecuaria (1982), *Labranza secundaria*. México, Editorial TRILLAS.  
Manuales para educación agropecuaria (1982), *Maquinaria para fertilización, siembra y trasplante*. México, Editorial TRILLAS.  
Manuales para educación agropecuaria (1982), *Maquinaria para Manejo de cultivos*. México, Editorial TRILLAS.  
Manuales para educación agropecuaria (1982), *Métodos de aradura*. México, Editorial TRILLAS.  
Manuales para educación agropecuaria (1982), *Tractores agrícolas*. México, Editorial TRILLAS.  
OCHSE, J., M. SOULE, M. DIJKMAN y C. WEHLBURG (1976), *Cultivos y mejoramiento de plantas tropicales y subtropicales*. Volumen I y II. México, Editorial LIMUSA.  
PARODI, Lorenzo (1964). *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. Volumen II. Buenos Aires, Editorial ACME  
PENGUE Walter (2002). *Cultivos Transgénicos ¿ Hacia dónde vamos?*. Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y El Caribe.  
PHILLIPS S. y H. YOUNG (h) (2001), *Agricultura sin laboreo*. Montevideo, Hemisferio Sur.  
PICOLO, Alejandra y otros (2008). *Zonas Agroeconómicas Homogéneas*. Salta-Jujuy. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales, N° 7 Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.  
PRINCIPI Miguel, Ricardo MATTANA, Juan COLODRO y Osvaldo CARDINALLI (2005), *Maquinarias Agrícolas*. Río Cuarto, Fundación Universidad Nacional de Río Cuarto. WILKINSON Robert y Oscar BRAUNBECK (1977) *Elementos de Maquinaria Agrícola*. Tomo 2. Roma, FAO.  
WILKINSON Robert y Oscar BRAUNBECK (1977), *Elementos de Maquinaria Agrícola*. Tomo 1. Roma, FAO.

**Unidad IV**

CARRILLO, Jorge (1988), *Manejo de un Rodeo de Cría*. Buenos Aires, Hemisferio Sur.  
CARRILLO, Jorge (2006), *Instalaciones para el manejo del Rodeo de Cría*. Buenos Aires, Hemisferio Sur.  
HELMAN, Mauricio (1977), *Ganadería tropical*. Buenos Aires, Editorial El Ateneo.  
KAUFMANN, Werner y Víctor, SAELZER ( 1976), *Fisiología Digestiva aplicada del ganado vacuno*. Editorial ACRIBIA.  
Manuales para educación agropecuaria (1982). *Bovinos de Leche*. México, Editorial TRILLAS.  
Manuales para Educación Agropecuaria (1990), *Bovinos de carne*. 2° Edición. México, Editorial TRILLAS.  
MC DONALD, P., R. EDWARDS, J. GREENHALGH y C. MORGAN (2006), *Nutrición Animal*. Zaragoza, Editorial ACRIBIA.  
VANONI, Edgardo (2003), *Manejo de la explotación bovina y una propuesta política*. Buenos Aires, Orientación Gráfica Editora.

**Unidad V**

Censo Nacional Agropecuario 1988. Resultados generales. Buenos Aires; INDEC  
FRANK, Rodolfo G. (1977), *Introducción al cálculo de costos agropecuarios*. Buenos Aires, Editorial "El Ateneo". Págs. 37  
GONZALES, María del Carmen y Liliana, PAGLIETTINI (2001), *Los costos Agrarios y sus aplicaciones*. Buenos Aires, Editorial Facultad Agronomía  
Los Municipios de la Provincia de Salta. Estadísticas Básicas (1997). Estadísticas Básicas. Buenos Aires: INDEC

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

MARGIOTTA E. y R. BENENCIA (s/d), Introducción al Estudio de la Estructura Agraria. Apunte de la Cátedra.

Romero Gladis Marta (2010). Anuario Estadístico. Provincia de Salta. Año 2009- Avance 2010. Dirección General de Estadísticas. Gobierno de la Provincia de Salta.

SAMUELSON, Paul, William NORDHAUS Y Daniel, PEREZ ENRRI (2003), *Economía*. Buenos aires, Graw Hill.

**Unidad VI**

TSAKOUMAGKOS, Pedro y otros (2009), *tecnología y Pequeña Producción agropecuaria en la Argentina. Una caracterización basada en el Censo Nacional Agropecuario 2002 y en estudios de caso*. Serie Estudios e Investigaciones N° 21, PROINDER. Buenos Aires, ediciones CICCUS.

PAPADAKIS, Juan (1974), "Posibilidades Agropecuarias de las Provincias Argentinas". En *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo II. Buenos Aires, Editorial ACME.

ROCCATAGLIATA Juan (1988), *La Argentina. Geografía general y los marcos regionales*. Buenos Aires, Planeta.

Regiones productivas en Salta y Jujuy. Alberto Bianchi. INTA

Censo nacional Agropecuario 1988. Resultados generales. Buenos Aires; INDEC

La tierra ¿para qué, para quienes y para cuantos? (2005). Congreso nacional y latinoamericano sobre el uso y Tenencia de la Tierra. Buenos Aires, Ediciones CICCUS

Romero Gladis Marta (2010). Anuario Estadístico. Provincia de Salta. Año 2009- Avance 2010. Dirección General de Estadísticas. Gobierno de la Provincia de Salta.

**Unidad VII**

ANDER-EGG, Ezequiel (2003), *Métodos y técnicas de investigación social IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Buenos Aires, Grupo Editorial Lumen.

ANDER-EGG, Ezequiel (2004), *Métodos y técnicas de investigación social II. La Ciencia: su método y la expresión del conocimiento científico*. Buenos Aires, Grupo Editorial Lumen.

BUNGE, Mario (2000), *La investigación científica*. Buenos Aires, Siglo XXI editores argentina.

CAMPBELL, Neil y Jane, REECE (2007), *Biología*. Madrid, Editorial Medica panamericana.

CASSANY, Daniel (1995), *La cocina de la escritura*. Barcelona, Editorial ANAGRAMA.

DAY, Robert (1996), *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Publicación científica N° 558 Washington: Organización Panamericana de la Salud.

DIAZ, Esther y Mario, HELER (1999), *El conocimiento científico. Hacia una visión crítica de la Ciencia*. Volumen I. Buenos Aires, Editorial Eudeba.

GUIBOURG, Ricardo y otros (1994), *Introducción al conocimiento científico*. Buenos Aires, Eudeba.

LASO, Eduardo (1998), "Clasificación de las ciencias y su relación con la tecnología". En *La ciencia y el imaginario social*, Esther Díaz (Editora). Buenos Aires, Editorial Biblos.

**Unidad VIII**

NAGEL, José (s/d), Los nuevos desafíos para la formación de técnicos y profesionales para el sector agropecuario. Chile, IICA.

Apunte de la Cátedra.

RECURSOS DE INFORMACION EN SITIOS ACADEMICOS Y CIENTIFICOS

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE Nº 10.403/2014**

SCIELO (Scientific Library on Line): Es una biblioteca electrónica que conforma una red iberoamericana de colecciones de revistas científicas en texto completo y con acceso abierto, libre y gratuito.

**TITULOS DISPONIBLES:**

- Agricultura Técnica [Chile]
- Agricultura técnica en México [Mexico]
- Agriscientia (Córdoba) [Argentina]
- Agrociencia [Mexico]
- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia [Brasil] Bioagro [Venezuela]
  
- Ciencia del Suelo [Argentina]
- Ciência e Agrotecnologia [Brasil]
- Ciencia e investigación agraria [Chile]
  
- Revista Árvore [Brasil]
- Revista Brasileira de Zootecnia [Brasil]
- Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias [Colombia]
- Revista de la ciencia del suelo y nutrición vegetal [Chile]
- Revista de la Facultad de Agronomía [Venezuela]
- Revista de Microbiología [Brasil]
- Revista Industrial y Agrícola de Tucumán [Argentina]
  
- Zootecnia Tropical [Venezuela]

**ANEXO III**  
**REGLAMENTO DE CATEDRA**

El cursado de la materia es de régimen cuatrimestral y corresponde al primer cuatrimestre del primer año de la Carrera de Agronomía.

El programa se organiza en Unidades, con dictado teórico de dos horas semanales y trabajos prácticos de tres horas semanales. Este último exige participación en clases de aula y clases de campo. Las instancias evaluativas o parciales durante el cursado de la materia son dos.

La materia Realidad Agropecuaria puede ser regularizada o promocionada. Su regularidad o promoción estará sujeta al cumplimiento del siguiente reglamento:

**Del Cursado**

Durante el cursado se evalúan los siguientes aspectos: regularidad en la asistencia, cumplimiento de los horarios y grado de participación en las actividades previstas.

Cuando se requiera presentaciones grupales se evalúa, en forma individual el grado de avance en el aprendizaje, adquisición de contenidos y capacidad de exposición y en forma grupal, la predisposición a la tarea y actitudes de compañerismo.

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 – 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

Se evalúan los informes de actividades en forma individual y grupal según corresponda.  
Se realizan dos parciales escritos, ambos en el primer cuatrimestre.  
Según los requisitos alcanzados los alumnos estarán en condiciones de promocionados o regulares.  
Los alumnos que alcanzan la condición de promoción tienen la materia aprobada, por lo tanto no rinden examen final.  
Los alumnos que alcanzan la condición de regular para aprobar la materia deben rendir el examen final.

**Los requisitos para obtener la Promoción son:**

Deberán asistir al:

- 80% de las clases teóricas
- 80 % de las clases prácticas
- 100% de los viajes de campo

Aprobar los informes de viajes de campo y actividades que a juicio de la cátedra se requieran.  
Aprobar los dos parciales con una **nota promedio de 8 (ocho)**. La nota mínima para cada parcial es de 7 (siete). En el caso que uno de los parciales registre una nota mínima 6 (seis) tendrá la posibilidad de recuperarlo al final del dictado de la materia.  
El no cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos será causa suficiente para que el alumno pierda la condición de promoción y quede en calidad de regular.

**Los requisitos para obtener la Regularidad son:**

Deberán asistir al:

- 60 % de asistencia de las clases teóricas
- 80 % de las clases prácticas
- 80% de los viajes de campo

Aprobar los informes de viajes de campo y actividades que a juicio de la cátedra se requieran.  
Aprobar los dos parciales con **nota mínima de 5 (cinco)**. En caso que la nota sea menor a 5 (cinco) podrán recuperar los dos parciales en la semana siguiente de su evaluación.  
El no cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos será causa suficiente para que el alumno pierda la condición de regularidad y quede en condición de libre.

**Condición de libre**

En caso que no cumpla con los requisitos mencionados para la regularidad, el alumno se encontrará en condición de libre y deberá recursar la materia el próximo año o, podrá rendirla en los turnos de exámenes existentes bajo la condición de alumno libre.

**Del Examen Final**

**Para el alumno en condición de regular**

El alumno regular, rendirá el examen final en los turnos que establezca la Facultad para tal fin, en forma oral o escrita, a criterio de la cátedra.

Filename: R-.DEC-0976-2014

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2014 - 0976**

**SALTA, 28 de Julio de 2.014**

**EXPEDIENTE N° 10.403/2014**

En caso de examen oral, el alumno seleccionará tres temas del Programa analítico al azar por sistema de bolillero; dispondrá de un tiempo de "capilla" en donde podrá ordenar su exposición sin la ayuda de material de lectura, y luego los expondrá ante un tribunal compuesto por docentes de la cátedra. Para la exposición podrá elegir un tema de los tres sorteados. El Tribunal preguntará luego sobre los dos restantes de acuerdo a su interés evaluativo.

Para el examen escrito, la cátedra confeccionará cuestionarios con tres temas seleccionados al azar del programa analítico y serán distribuidos azarosamente entre los alumnos. Para el desarrollo de los temas dispondrán de un tiempo de dos horas.

**Para el alumno en condición de libre**

El alumno que rinde en condición de libre deberá pasar por dos instancias obligatorias, un examen escrito y un examen oral.

El examen escrito se rinde primero sobre temas del programa analítico que el presidente del tribunal indica. En caso de aprobar el examen escrito (nota mínima 4) el alumno pasará a rendir el examen oral en las mismas condiciones que el alumno regular.

Cada vez que se presente como libre, el alumno debe rendir el examen escrito, aunque en turnos anteriores haya aprobado el escrito y desaprobado el oral.