

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE INGENIERIA

INSTITUTO DE AGRIMENSURA

CURSO DE
INTRODUCCION
AL
ANALISIS RURAL

MANUAL DEL CURSO 2008

- **DESARROLLO Y CARACTERISTICAS DEL CURSO**
- **TRABAJOS PRACTICOS**
“MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN ESTABLECIMIENTO RURAL”
“ACTUALIZACION DE LAS MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE ESTABLECIMIENTOS RURALES”
- **BIBLIOGRAFIA GENERAL**

Ing. Agr. Miguel A. Scalone Echave

*3 de marzo de 2008
Montevideo, URUGUAY*

CURSO

INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL

1. DESARROLLO Y CARACTERÍSTICAS DEL CURSO 2008

1.1. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Los objetivos de esta asignatura de la carrera de Ingeniero Agrimensor son:

- a) Contribuir a la formación y capacitación de los agrimensores, proporcionando al estudiante los conocimientos científicos y económicos relacionados con la agricultura, necesarios para comprender la realidad rural del Uruguay y su correspondencia con el medio en que está inserta, haciendo algunas aproximaciones y comentarios a la situación dentro del MERCOSUR y a los mercados globalizados.
- b) Poner al estudiante en contacto con algunas de las realidades del agro nacional así como enseñarle a comprender los principales procesos científicos, tecnológicos, económicos y comerciales que influyen en el mismo, para su mejor desempeño posterior en el área de Avalúos Rurales.
- c) Fomentar el mejor manejo de los métodos científicos y de análisis crítico que contribuyen a mejorar su percepción de los sistemas productivos y de uso de los recursos.
- d) Enseñar al estudiante de agrimensura cómo, dónde, que valor tiene, así como su análisis y procesamiento, de la información necesaria del ámbito rural, para su futuro desarrollo profesional.
- e) Demostrar en forma teórico-práctico, el proceso dinámico que significa la realidad rural y el ámbito dónde desarrolla su actividad.
- f) Generar en el estudiante de Agrimensura, un lenguaje técnico-científico suficiente y adecuado y los conocimientos y conceptos agronómicos correspondientes, para su mejor desempeño en equipos de trabajo multidisciplinarios. Se entiende que el tratamiento de este tipo de temas, pasa necesariamente por un abordaje más profundo desde diferentes disciplinas profesionales, cada una de las cuales tiene mucho que aportar.

1.2. REGIMEN DE PREVIATURAS DEL CURSO

- De examen a curso → Sin previas
- De curso a curso → Sin previas
- De examen a examen → Sin previas

Si bien el curso de *Introducción al Análisis Rural* no posee cursos o exámenes previos, se considera importante a los efectos de un mejor aprovechamiento y comprensión, haber cursado previamente la asignatura de Economía, por los temas que tienen en común y la base de conocimientos que ésta proporciona.

1.3. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

De acuerdo a los créditos asignados, los tiempos previstos durante el curso son:

- a) TEORICO → 4 hs semanales

b) PRACTICO → 2 hs mensuales y la realización de uno de los dos trabajos prácticos en forma de monografía, planteados cada año: **“Memoria descriptiva de un establecimiento rural”** o la **“Actualización de las memorias descriptivas de establecimientos rurales”**. Incluye una visita al predio a estudiar por el o los estudiantes y la presentación y defensa de los mismos en la clase, dedicando unas 3 hs aproximadamente por cada trabajo práctico, en las etapas finales del curso.

1.4. CRONOGRAMA SEMESTRAL DE CLASES (aproximado)

Semana	Teórico	Práctico
1	A 1,2,3	----
2	B 1,2	Clase práctica: Preparación de los trabajos prácticos
3	B 3,4 C 1	----
4	C 2,3,4	----
5	C 5 D 1,2	----
6	D 2 E 1	Clase práctica: Preparación de los trabajos prácticos
7	E 2,3	----
8	E 4,5	----
9	F 1,2,3,4	----
10	G 1,2	Clase práctica: Preparación de los trabajos prácticos
11	H 1,2	-----
12	I 1,2	-----
13	J 2,3,K	-----
14	K	Presentación en clase y defensa de los trabajos prácticos
15	L, M	Presentación en clase y defensa de los trabajos prácticos

Nota: las letras y números se corresponden con el programa general del curso.

Es imposible definir con mayor precisión, el exacto cronograma de desarrollo del curso, debido a las interrupciones y cambios que puedan procesarse durante el transcurso del mismo y que obligarían a incluir modificaciones para cumplir con todo su contenido dentro del año lectivo.

1.5. CARACTERISTICAS PRINCIPALES

MATERIA	AVALUACIONES
SEMESTRE	5º (Tercer año)
CURSO	INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL
DURACIÓN	SEMESTRAL
DEDICACION TOTAL	60 hs
DEDICACION SEMANAL	4 hs
CREDITOS DE LA MATERIA	20
CREDITOS DEL CURSO	8

1.6. REGIMEN DE APROBACION DEL CURSO DE INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL. EXAMEN Y NOTA FINAL DEL CURSO

1.6.1. Ganancia del curso

- **Parte teórica:** Asistencia libre. Se sugiere igualmente la mayor asistencia posible a las clases teóricas.
- **Parte práctica:** Presentación y aprobación de los trabajos prácticos: una **“Memoria descriptiva de un establecimiento rural”** u la **“Actualización de las memorias descriptivas de establecimientos rurales”**. Las clases correspondientes a la preparación así como la

presentación de los trabajos prácticos, se consideran también clases prácticas y tendrán el carácter de obligatoriedad para todos los alumnos, sin excepción.

1.6.2. Aprobación del curso

1.6.2.1. Sistema de aprobación con exoneración del examen teórico final. Se salva el curso y no se da el examen final. Para ello se necesita:

- Obtener el 60 % o más del total del puntaje de la suma del 1er. más el 2º control parcial de cada año.
- Presentar y aprobar los trabajos prácticos.
- Asistir por lo menos al 50 % de las clases prácticas.

1.6.2.2. Sistema de aprobación con examen teórico final. Se salva el curso pero se debe dar el examen final. Para ello se necesita:

- Obtener entre el 25 y el 60 % del total del puntaje de la suma del 1er. más el 2º control parcial de cada año.
- Presentar y aprobar los trabajos prácticos.
- Asistir por lo menos al 50 % de las clases prácticas.

1.6.2.3. Repetición del curso. El curso debe repetirse si:

- No se presenta a alguno de los dos controles parciales de cada año sin causa justificada, puesta en conocimiento del Instituto.
- Se obtiene menos del 25 % de la suma del 1er. más el 2º control de cada año.
- No se presenta o no aprueba los trabajos prácticos.
- No se presenta por lo menos al 50 % de las clases prácticas.

1.6.3. Controles parciales. Serán dos en cada período lectivo y podrán realizarse por el sistema de múltiple opción con preguntas con puntaje negativo y/o preguntas de desarrollo o una combinación de ambas.

1.6.4. Examen teórico final. Podrá ser realizado por el sistema de múltiple opción y/o con preguntas de desarrollo o una combinación de ambas, dependiendo de la temática del mismo. Así mismo, podrá ser realizado en forma oral o escrita, dependiendo del número de estudiantes presentados en cada oportunidad.

1.6.5. Nota final del curso. La nota final del curso estará dada por la suma de los puntajes obtenidos en cada control parcial más el correspondiente a los trabajos prácticos. En el caso de dar el examen teórico final, también se tomará en cuenta para la nota final del curso.

2.- TRABAJOS PRACTICOS

(1) “MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN ESTABLECIMIENTO RURAL”

(2) “ACTUALIZACION DE LAS MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE ESTABLECIMIENTOS RURALES”

2.1.- Introducción

Los trabajos prácticos constituyen una parte muy importante del **CURSO DE INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL**, del Instituto de Agrimensura de la Facultad de Ingeniería. Es imprescindible su presentación y aprobación, a los efectos de obtener la ganancia del curso de cada año.

2.2.- Objetivos

Los objetivos de estos trabajos pueden resumirse en:

- Poner al estudiante directamente en contacto con algunas de las realidades del complejo y cambiante medio agropecuario uruguayo.
- Actualizar la información referente a establecimientos rurales ya analizados en el pasado por otros estudiantes. Esto permitirá además, profundizar los estudios, sobre aspectos no contemplados en el pasado y demostrar dichos cambios comparando con la información pre-existente.
- Enseñar cómo y dónde obtener la información necesaria para realizar trabajos descriptivos con estos alcances y tipos.
- Proceder a analizar y evaluar la información recogida.
- Evaluar el proceso de adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.
- Evaluar los conocimientos teóricos adquiridos durante el curso, poniéndolos en práctica en el marco de casos reales.
- Demostrar prácticamente el proceso dinámico que significa nuestra realidad rural.
- Ir conformando en el Instituto de Agrimensura, un archivo de valiosa información que se incrementa cada año y que se encuentra disponible para los propios alumnos y los profesionales que así lo necesiten.

2.3.- Desarrollo de los trabajos prácticos

Estos trabajos en forma de monografía, deberán realizarse en el período de duración del Curso de Introducción al Análisis Rural. Podrán ser presentados tanto en forma individual o como grupal, debiendo contar en este último caso, cada grupo con no más de 3 alumnos, para asegurar la presentación de más de un establecimiento por año, así como su adecuada presentación y discusión. Además deberá estar aprobada su constitución por el docente.

Las monografías deberán venir identificadas siempre con la firma del o los estudiantes autores del mismo y el/los número/s de estudiante/s correspondiente/s.

Deberán presentarse y defenderse en clase con tiempo suficiente, antes de la finalización de las actividades curriculares semestrales, a los efectos de realizar en forma adecuada una discusión y análisis entre los autores, los demás estudiantes y el docente. Para ello deberá nombrarse un ó unos "relator/es" o presentador/es del trabajo, pudiendo dividirse el mismo entre ellos. Dicha presentación deberá realizarse con las necesarias y correspondientes ayudas visuales (transparencias, planos, dibujos, esquemas, fotos aéreas etc). Se calificará la calidad y profundidad de este trabajo y la dedicación y participación de los alumnos en su realización y presentación. Se reitera que las clases de presentación también tienen carácter obligatorio.

Casi siempre y sobre todo en los aspectos más generales para describir el entorno del o los establecimientos y el sistema agrario, puede ser necesario, el acceder a información ubicada en los Ministerios, las Intendencias Municipales, CONEAT, los Centros de Experimentación, el Catastro Nacional o Departamental,

Organismos de Enseñanza, informaciones personales de otros técnicos, profesionales, inmobiliarias, rematadores etc. Para el acceso a la misma, puede ser necesaria la entrega de notas aclaratorias oficiales del Instituto de Agrimensura que presenten los autores y expliquen los alcances de la misma y su uso para la enseñanza.

Deben ser realizados con el máximo de rigurosidad y profesionalidad, simulando estrictamente un trabajo de egresados (Ingenieros Agrimensores) sobre un establecimiento determinado, por lo tanto se incluye en él también, la defensa de la monografía. Este aspecto se considera muy importante, por lo que será evaluado y calificado como tal.

➤ “Memoria descriptiva de un establecimiento rural”

Los estudiantes en forma individual o agrupada, deberán conseguir predios rurales para ser analizados mediante las metodologías presentadas, tratando de conocer su realidad con suficiente profundidad.

Pueden ser de su propiedad, de familiares, conocidos, amigos etc. Pueden tratarse así mismo, de establecimientos rurales de cualquier forma o tamaño, dedicados a cualquier tipo de producción rural y ubicados en cualquier zona geográfica del país y cuyos ocupantes pueden encontrarse produciendo a cualquier título: propietarios, arrendatarios, medianeros etc.

Un aspecto importante, es que los tenedores de los campos a cualquier título contactados para los trabajos, deben estar dispuestos a proporcionar sin problemas ni objeciones, en forma veraz y actualizada, la información solicitada necesaria para los mismos.

Bajo cualquier circunstancia y situación y ante requerimiento de los informantes, deberá mantenerse la privacidad de los productores involucrados y la confidencialidad de la información suministrada, para no herir su susceptibilidad o dar a conocer situaciones complejas y/o no claras o comprometerse en un problema no buscado o innecesario. Incluso podría manejarse la posibilidad de cambiar algunos datos, de forma de mantener el anonimato, aunque no es ésta la situación ideal. Debe tratar de informarse al/los productor/es con todos los detalles necesarios de los objetivos y alcances de esta memoria descriptiva y su uso estrictamente docente. Si estos límites se dieran y ante solicitud de los informantes, puede ser necesario cambiar de establecimiento.

Dentro de lo posible, cada grupo debería instrumentar una visita a el/los predio/s a analizar, a los efectos de constatar y observar “in situ” la información suministrada.

➤ “Actualización de las memorias descriptivas de los establecimientos rurales”

A partir del año 2006, se introduce un nuevo tipo de trabajo práctico de similar valor y trascendencia que el anterior, buscando actualizar y profundizar la información disponible y el cual deberá ser realizado obligatoriamente por uno de los subgrupos, seleccionado por sorteo.

Mediante la comparación de la información actual con la histórica, se pretende demostrar la cambiante situación del agro y/o de algunos de sus sectores en particular.

Se seleccionará uno de los trabajos ya realizados en el pasado por otros estudiantes y se buscará repetirlo, usando información nueva y actualizada y comparándola con la anterior. Específicamente se desea introducir información del/los precio/s de la tierra (que antes no se hacía) relacionándolo con el valor de

la misma y las características que lo condicionan: accesos, aprovechamiento, uso del suelo, formas, tamaños, condiciones coyunturales etc., etc. Se considera un trabajo completamente nuevo y diferente, pero sobre un predio ya conocido y del cual se dispone "abundante información".

2.4.- Esquema de trabajo en los informes

El informe deberá entregarse precedido de un resumen de todo el trabajo, en el cual pueda encontrarse la descripción (información relevante seleccionada por los propios estudiantes) sin detalles, de todo el establecimiento ya seleccionado.

Deberá estar escrito en una sola página, a un solo espacio, en tamaño de letra 12 de computadora (o similar) y contener una introducción, un cuerpo o desarrollo y una conclusión.

Este resumen deberá entregarse en ocasión de la primera clase práctica que se fijará de común acuerdo entre todos los alumnos y el profesor pero no podrá pasar mas adelante que el comienzo del 2º mes de clase.

El esquema a seguir para el análisis del establecimiento y la redacción del informe final podría ser el siguiente:

1. Identificación

- Nombre/s del establecimiento (si los hubiere)
- Propietario/s (o tenedores del/los predios a cualquier título)
- Departamento/s
- Paraje/s o zona geográfica
- Seccional/es Policial/es
- Sección/es Judicial/es

2. Ubicación

- Croquis de accesos a él o los predios.
- Nombre/s del o los propietarios (o tenedores de campos a cualquier título) de los campos linderos), si los hubiere.
- Límites con los respectivos deslindes al Norte, Sur, Este y Oeste.
- Servidumbre/s.
- Distancias al/los centro/s poblados, a los principales servicios de la zona, a la capital departamental etc.

3. Superficie de/los establecimiento/s, diferenciando:

- La superficie total.
- La superficie útil e inútil o desperdicios.
- Superficies por rubros productivos (ganadería, agricultura, lechería, granja, forestación)

4. Situación legal del/los establecimientos.

Esta información debe ser proporcionada por padrón. Por ella entendemos la organización jurídica bajo la cual la tierra es explotada y debe ser solicitada y manejada con sumo cuidado y profesionalismo, por la propia sensibilidad y privacidad del productor. Si suministrarla trajera problemas con el resto del trabajo, debe analizarse dejar este aspecto de lado o simplemente consignarla sin detalles. Debe consultar necesariamente con el docente.

5. Apoyo de planos y mapas

- Mapas plani-altimétricos
- Mapas y planos del/los predios, con la descripción de los potreros, bretes para los animales, aguadas, praderas, bosques, mejoras en general, poblaciones, cursos de agua etc.

- En el caso de referirse a y/o hacer uso de planos o mapas incorporados a títulos de propiedad oficiales, deben consignarse: *“Según plano/s del/los Ing/s. Agrimensor/es inscripto/s en la Dirección General del Catastro Nacional, con fecha y con el N°.....”*

6. Descripción general de la zona

- Principales rubros productivos
- Concordancia o discordancia con la prosperidad o no de otros predios de la zona. Simetrías o asimetrías
- Tamaños promedios
- Tipos de suelos predominantes
- Productividad promedio CONEAT
- Accesos y servicios generales de la zona
- Topografía predominante

7. Descripción general del establecimiento

- Relieve del/los predios. Topografía.
- Suelos. Descripción correspondiente con la carta de reconocimiento 1:1.000.000 de la nueva clasificación de suelos vigente en el país.
- Aguadas naturales: ríos, arroyos, lagunas, cañadas etc.
- Montes naturales. Especies principales y/o predominantes. Superficie/s, características, estado de conservación, por fracciones, predios, padrones etc.
- Pasturas naturales. Especies principales. Porcentaje de suelo cubierto. Características.
- Malezas principales. Características: invasión, estacionalidad etc,
- Zonas del / los establecimientos inutilizables o con escaso uso, tales como bañados, afloramientos rocosos etc.
- Erosión. Grado y superficies afectadas por padrones y/o fracciones.

8. Uso actual del suelo

- Campo natural.
- Mejoramientos: Campo Natural Fertilizado, Siembras en Cobertura, Praderas Artificiales Permanentes.
- Cultivos Anuales para Pastoreo (de invierno y de verano).
- Cultivos comerciales (trigo, cebada, arroz, maíz etc).
- Montes forestales artificiales. Superficie, especies principales, destinos, (protección, producción de madera etc).
- Alambrados, descripción: perimetrales, interiores, divisorios de potreros y bretes, tipos, estado de los mismos.
- Superficies destinadas a chacras, montes frutales, viñas, horticultura, destino de la producción (comercial y/o de auto-consumo).
- Superficie/s improductiva/s,
- Superficie/s en barbecho o descanso

9. Mejoras

9.1. Normales

- **Casco/s** (viviendas de los propietarios, administradores, capataces, del personal, en las diferentes fracciones de campo). Descripción del estado, fecha de construcción etc).
- **Construcciones para uso de la explotación:** bretes, baños de vacunos y lanares, galpones, mangueras, piquetes, embarcaderos, depósitos para los productos, secado artificial, tamañadoras y clasificadoras de frutas y hortalizas, plantas de empaque, frío y pre-frío etc).

- **Fuentes y reservas de agua artificiales:** molinos, pozos para riego y/o consumo humano y animal, aguadas, tajamares, tanques excavados, polders, piletas, reservas de agua, tanques australianos y/o de todo tipo.
- **Sistemas e instalaciones para riego:** alar de riego, riego por aspersión, goteros, cañones, equipos de riego por pivot central, ordenadores, instalaciones de filtrado, cañerías (enterradas o no), fertirriego etc.

9.2. Suntuarias y/o no directamente relacionadas con la producción

- Parques y jardines
- Canchas deportivas
- Capillas religiosas
- Cementerios y/o tumbas
- Clubes de cualquier tipo
- Casas y otras construcciones no directamente relacionadas con la producción

10. Información complementaria del/los establecimientos

- Precio de la tierra: del establecimiento, de los campos vecinos linderos, promedios de la zona, relación con el valor, características asociadas etc. Se debe incluir en el informe, el formulario confeccionado y proporcionado por el Instituto, el que deberá ser completado con la información de campo.
- Producción pecuaria. Inventario de semovientes
- Producción agrícola
- Producción forestal
- Producción granjera hortícola, frutivícola, pequeños animales
- Producción de vinos
- Producción lechera. Inventario de semovientes
- Inventario de las herramientas. Recursos de capital, maquinarias de taller, de alambrar, de podar, de ordeñar, para sembrar, para cosechar, para secar granos, para regar, para filtrar el agua, etc.
- Recursos de humanos disponibles
- Mano de obra familiar, permanente o no
- Mano de obra contratada, permanente o no
- Asesoramiento técnico: Ingeniero/s Agrónomo/s, Veterinario/s, Administrador, Contador etc
- Sistemas de producción vigentes
- Relaciones con el medio. Sistemas Agrarios, Cooperativas, Sociedades de Fomento, Agrupaciones de Productores etc.

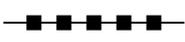
11. Fotos, mapas y croquis de los establecimientos

- Croquis detallados conteniendo
- Productores linderos
- Servidumbre / s
- Accesos
- Ubicación geográfica
- Escala de trabajo
- Referencias gráficas (símbolos en los dibujos)
- Detalle de las producciones permanentes
- Uso del suelo
- Fotos aéreas o fotocopias de buena calidad de ellas
- Mapas de las asociaciones de suelos CONEAT
- Mapas del Servicio Geográfico Militar o fotocopias de los mismos

Conclusiones de lo observado, con un pequeño resumen que incluya el punto de vista del o los estudiantes autores del trabajo. Debe tenerse en cuenta para el mismo, lo estudiado en clase.

En el caso de usar otros símbolos diferentes a los presentados, especifique a que corresponden mediante un cuadro explicativo. Si las serranías, cursos de agua, zonas erosionadas, construcciones, puentes etc. tienen nombres propios o particulares, éstos deben incorporarse al croquis.

SÍMBOLOS A USAR EN LOS MAPAS Y CROQUIS

	SIMBOLO		SIMBOLO
Curso de agua permanente		Tranquera o portera de alambrado	
Curso de agua temporario		Mataburro	
Pozos de agua		Zona erosionada	ZE
Molino de agua		Afloramientos rocosos	
Cargador eléctrico		Carretera pavimentada	
Tanque australiano		Carretera de ripio o pedregullo	
Bebederos		Caminos secundarios	
Tajamar		Servidumbre de paso	
Casco de estancia		Puentes	
Puesto de estancia		Monte natural	
Otras construcciones del establecimiento	##	Monte artificial	
Construcciones en el establecimiento pero ajenas a la explotación	©	Huerta y frutales en un predio no especializado en los mismos	HΓ
Bañados y zonas bajas		Alambrados	
Serranías y zonas altas		Canteras de cualquier tipo	
Líneas de alta tensión		Badén en un camino	

BIBLIOGRAFIA GENERAL Y LECTURAS RECOMENDADAS PARA EL CURSO DE INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL

Las siguientes son las publicaciones de dónde se han extraído todas las informaciones técnicas y las referencias bibliográficas, usadas en la redacción del material de estudio del CURSO DE INTRODUCCION AL ANALISIS RURAL. En algunos casos se ha realizado una compilación del material elaborado por otros autores.

Pretende contemplar todo el contenido temático del Curso de Introducción al Análisis Rural así como agregar algunos temas complementarios para ampliar la base teórica de los conocimientos.

Si bien se ha realizado un resumen completo, agregándose materiales y comentarios de otras fuentes, de todos los temas y capítulos que constituyen el curso, de ninguna manera este trabajo sustituye el estudio, la búsqueda y la investigación en los libros y/o trabajos originales u otros complementarios, que desarrollan y completan los diferentes temas.

1. **AGUIRRE, F.; DELPIANO, A.; REY, D. y BECA, C.** “*La asistencia técnica. Propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos*” AGRARIA 1990. Chile.
2. **AGRARIA.** “*Análisis económico de los sistemas de producción.*” Santiago de Chile. 1986.
3. **BACCINO, G.** “*Manual de Riego. Una guía para productores rurales que se inician en el riego*”. MGAP. Junta Nacional de la Granja–PNUD. Canelones. 1994.
4. **BARRE, R.** “*El desarrollo Económico*”. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires. 2ª. Edición 1964.
5. **BEISSO, F.** “*Definiciones de conceptos*”. Cátedra de Economía Agraria. Facultad de Agronomía. 1990.
6. **BENVENUTTO, P.** “*Economía descriptiva*”. Oficina de Publicaciones del CEI. FI. UDELAR. Julio del 2002.
7. **BERGARA, M.; BERRETTA, N.; DELLA MEA, U.; FACHOLA, G.; FERRE, Z GONZALEZ, M.J.; PATRON, R.; ROSSI. M.; SPREMOLLA, A.; TANSINI, R.; TERRA, I.; TORELLO, M.; TRIUNFO, P.; VAILLANT, M. y VICENTE, L.** “*Economía para NO economistas*”. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de la República. 1999.
8. **BILLAZ, R.** “*Análisis agro–ecológico , agro–técnico y agro–económico*”. IFARC – CIRAD. Montpellier 1984.
9., y **LEFORT, J.** “*Investigación–desarrollo y extensión*”. DSA-CIRAD Montpellier 1986.
10. **BISHOP, C.E. y TOUSSAINT, Wd.** “*Introducción al análisis de la economía agrícola*”. Centro Regional de Ayuda Técnica. AID. 1966
11. **BOSSI, J.** “*Geología del Uruguay*”. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. AEA. 1989
12. **BUXEDAS, M.** “*La agroindustria en el Uruguay*”. Facultad de Agronomía. AEA. 1989.

13., y **VASALLO, M.** “Estructura Agraria” Notas introductorias y bibliografía seleccionada. Facultad de Agronomía. AEA. 1990
14. **CALEGARI, A.** y **PEÑALVA, M.** “Abono verdes. Importancia agroecológica y especies con potencial de uso en el Uruguay”. MGAP. Junta Nacional de la Granja–GTZ . Junio de 1994.
15.,, *Casos Prácticos y Material Teórico Complementario.* Universidad Católica. Programa PREDEG IGE–INIA 1999.
16. **CASTIGLIONI, J.** “Fundamentos de Contabilidad y Finanzas”. Universidad Católica. Programa PREDEG IGE–INIA. 1999
17. **CATEDRA DE ADMINISTRACION RURAL.** Area de Ciencias Sociales. “Características Generales del Proceso de Producción Agropecuaria.” Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 1990.
18. **CATEDRA DE ECONOMIA POLITICA.** “El precio de las mercancías: un objeto de investigación privilegiado por la economía política”. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 1991.
19. **C.E.C.E.A.** “ECONOMIA 1” Selección de lecturas. Tomo III. Oficina de apuntes. 1970
20. **CONCEJO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS POLITICAS.** “La agricultura latinoamericana: crisis, transformaciones y perspectivas.” Grupo de Investigaciones Agrarias. Santiago de Chile. 1991.
21. **CORDONIER, P.; CARLES, R.; y MARSAL, P.;** “Economía de la Empresa Agraria”. Ed. Mundi–Prensa. Madrid. 1973.
22. **CRAMER, G.** y **JENSEN, C.** “Agricultural Economics and Agribusiness.”. Jhon Wiley & Sons. Inc. Fifth Ed. 1991.
23. **DALTON, G.** “Study of Agricultural Systems”. Applied Science Publishers Ltd. England. 1975
24. **DAMAIS, G.** “Consideraciones teóricas sobre los conceptos de enfoque integrado y desarrollo agrario”. UNA Heredia 1989
25. **DE HEGEDUS, P.** “El sistema cooperativo agrario en Uruguay”. Cátedra de Sociología y Extensión Rural. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Departamento de Ciencias Sociales. 1987.
26. **DUFUMIER, M.** “Sistema de producción y desarrollo agrícola en el tercer mundo”. INA–PG París. 1986.
27., “La importancia de las tipologías en el análisis diagnóstico de realidades agrarias”. INA-PG París 1992.
28. **DURAN, A.** y **MARCHESI, E.** “Suelos del Uruguay”. Nuestra Tierra 18. Montevideo. Agosto. 1969.
29. **DUTRA, G.** “Globalización”. Economía. Julio del 2002. Oficina de Publicaciones del CEI. FI. UDELAR
30. **EL OBSERVADOR.** “Anuario 98-99”. Política. Economía Internacional. Sociedad. Espectáculos. Deportes.

- 49....., **DIEA**. “Boletín de Precios, Productos, Insumos, Bienes de Capital y Servicios del Sector Agropecuario”. Octubre 1997.
- 50....., **DIEA**. “Manual del Empadronador”. Censo General Agropecuario 2000. 56 p.
- 51....., **DIEA**. “Fruta de Hoja Caduca en Uruguay”. Contribución a su conocimiento. Junio 2003. 34 p.
- 52....., **DIEA**. “La Citricultura en Uruguay”. Contribución a su conocimiento. Junio 2003. 29 p.
- 53....., **DIEA**. “La Viticultura en Uruguay”. Contribución a su conocimiento. Junio 2003. 26 p.
54., **OPYPA. CIDE**. “Los Suelos del Uruguay. Su uso y Manejo”. Montevideo. 1967.
- 55....., **DIEA, PREDEG**. “La horticultura del Uruguay”. Primera caracterización de la región sur. Año 1998-99. 81 p. Agosto del 2000.
- 56....., **D.G.R.N.R., CO.N.E.A.T.** “Grupos de Suelos. Indices de Productividad”. 1994. 182 p.
57. **OPYPA.- OFICINA DE PROGRAMACION Y POLITICAS AGROPACUARIAS**. Informe de Coyuntura 2007.
- 58....., **OPYPA. Anuario Estadístico 2007**.
59. **OLEYNIK, J.; BRAGAGNOLO, N. y BUBLITZ, U.** “Análisis de solo”. Tabelas de Transformação de Resultados Analíticos e Interpretação de Resultados. EMATER. SEAB. 1989.
60. **OTERO, M.** “El Sistema Educativo y la Situación Nacional”. Ed. Nuestra Tierra. Nº 7.
61. **PEREZ GARCIA, A.** “El Desarrollo Agropecuario”. Ed. Nuestra Tierra. Nº 17 1969.
62. **PERISUTTI, A.** “Guía Práctica de Riego”. Para pequeños productores hortifrutícolas en el sur del Uruguay. MGAP- GTZ-JUNAGRA. Enero 1996. 51 p.
63. **PREDEG; FACULTAD DE AGRONOMIA; ROTARY CLUB ESTE DE PAYSANDÚ; INTENDENCIA DE PAYSANDÚ; ANEP/INAME.** “Producción Granjera Comercial del Ejido de Paysandú”. Enero 1999. Serie Documentos Nº 1. 50 p
64. **RENARD, A.; WEBER, J.; MUANI, J. y INDARTE, E.** “Extensión Agropecuaria”. Universidad Nacional de Rosario. MAG. IICA Servicio de Publicaciones. UNR. 1982.
65. **RIVERA, C.** “Manual del Curso de Gestión de Empresas Granjeras”. FUNDASOL- GTZ. Agosto 2000. 73 p.
66. **RODRIGUEZ, O et col.** “CEPAL, viejas y nuevas ideas”. América Latina y Uruguay. Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Economía Política. Oficina de Publicaciones del CEI. FI. UDELAR
67. **RODRIGO, P.** “Bases ecológicas de desarrollo integral de cuencas”. AGRARIA - CIRAD - INIA Chile 1992.

68., *“El desarrollo integral de cuencas hidrográficas y la participación de comunidad rural”*. Turrialba, Costa Rica. AGRARIA CIRAD - INIA Chile 1988.
69. **ROVIRA, L. y CARDELLINO, G.** *“Elementos de riego para productores”*. MGAP. Dirección Gral. de Recursos Naturales Renovables. División de Uso y Manejo del agua. Montevideo. 1986.
70. **SCALONE ECHAVE, M.A.** *“Curso de Información y Análisis Rural”*. Módulo 3. Suelos 1. Tomo 3 Instituto de Agrimensura. Facultad de Ingeniería. No impreso. 1994.
71. **SCALONE ECHAVE, M.A.** *“Curso de Introducción al Análisis Rural”*. Tomo I. Instituto de Agrimensura. Facultad de Ingeniería. Universidad de la República. Impreso por el Centro de estudiantes de la Facultad de Ingeniería. Mayo de 2000.
72., *Curso de Información y Análisis Rural”*. Tomos I, II, III. Instituto de Agrimensura. Facultad de Ingeniería. No impreso. 1994.
73. **SEITZ, W.; NELSON, G. y HALCROW, G.** *“Economics of resources. Agriculture and Food”*. Illinois University. McGraw Hill series in Agricultural Economics. 1994.
74. **STARICCO ABARACON, R.A.** *“Apuntes de clase”*. No publicados. Facultad de Ingeniería. Instituto de Agrimensura. 1985.
75., *“Comunicaciones personales”*. No publicadas. Facultad de Ingeniería. Instituto de Agrimensura. 1985.
76. **TESSORE, C y CABRERA, Z.** *“Breve descripción del sector granjero”*. MGAP. PLAN GRANJERO. Diciembre 1985.
77. **TOURTE, R. y BILLAZ, R.** *“Enfoque de los sistemas agrarios y función investigación-desarrollo”*. Contribución a la elaboración de un modo de acción. París 1982. Curso ATPC III 1992. AGRARIA - CIRAD - INIA Chile
78. **TRIGO, E.** *“La agricultura en el nuevo contexto regional. Los desafíos tecnológicos futuros”*. IICA Costa Rica. Seminario Internacional sobre el nuevo contexto de la políticas de desarrollo científico y tecnológico. 1990.
79. **TSCPECK, M.W.** *“El agua en el suelo”*. Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (INTA) Buenos Aires. Argentina. 1959.
80. **VALENZUELA, J. y GONZALEZ, F.** *“La producción campesina. Un desafío tecnológico y educativo”*. AGRARIA. Chile 1992.
81. **VAZQUEZ PLATERO, R.** *“Introducción al análisis de sistemas”*. IICA. Curso sobre Metodología de Investigación. Montevideo 1977.
82. **VASALLO, M.** *“La Colonización en el Uruguay”*. Aspectos Económicos y Sociales. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 1989.
83., *“El problema tecnológico y el sistema de transferencia en el medio agropecuario”*. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Curso de Introducción a las Ciencias Sociales.
84., *“El Uruguay de nuestro tiempo. AGRO: estancamiento y crisis”*. Cátedra de Sociología y Extensión. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 1990.

85. **VELASCO, H.** “*Uso y manejo del Suelo*”. Estudios de campo, determinaciones físicas y químicas, prácticas de recuperación y mejoramiento. Ed. LIMUSA. SA. México. 1983.
86. **VIDART, D.** “*Tipos Humanos del Campo y la Ciudad*”. Ed. Nuestra Tierra. N° 12.