

Programa de Cátedra

- Curso : **Práctica Estival 1**
- Clave : AGR 195
- Créditos : 2
- Carácter curso: Obligatorio
- Semestre : Estival
- Profesor coordinador : Italo Cuneo A.

I. Presentación de la asignatura

El curso Práctica Estival 1 es un ramo obligatorio inicial del *currículum* de la carrera de Agronomía. Los alumnos deberán realizar su práctica en un predio, realizando labores agrícolas durante 1 mes (180 horas). Durante este periodo, el alumno deberá hacer un estudio general y una descripción compleja de los recursos presentes en el predio. Finalmente, el alumno deberá escribir un informe técnico detallado que incluya toda aquella información relevante para comprender los recursos disponibles en predio y la labor realizada. Opcionalmente esta asignatura podrá ser cursada también de manera intensiva bajo la modalidad campamento.

II. Objetivos

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Describir de manera compleja los recursos presentes en un predio agrícola.
- b) Identifica las diversas labores agrícolas que se desarrollan en el predio.
- c) Reconoce la importancia del recurso humano en la agricultura y en el predio en particular.
- d) Identifica las relaciones existentes entre los recursos del predio descrito y el resultado productivo el predio.

III. Metodología Pedagógica

Durante la práctica, el alumno deberá desempeñar un trabajo agrícola y deberá movilizar sus recursos para dar solución a situaciones dadas y para seleccionar de manera efectiva la información recopilada. Posteriormente, el alumno deberá escribir un informe académico-profesional que describa de manera compleja los recursos del predio y que relate lo realizado en la práctica.

La modalidad campamento consiste en una actividad de 5 días de duración en jornada completa en un lugar agrícola donde el estudiante pernocte en el lugar y cada día estará a cargo de un profesor desarrollando los temas definidos en la Unidad de Aprendizaje.

IV. Evaluación del curso

Calculo nota final del curso

Informe: 60%

Examen oral: 40%

V. Reglamento general del curso

- La asistencia a las charlas informativas son de carácter obligatorio.
- La fecha de entrega del informe es inamovible.
- El curso deberá ser inscrito una vez realizada la práctica y en el semestre que se hará entrega del informe.
- En el caso de realizar la práctica en un predio, esta deberá ser visada inicialmente por el profesor coordinador de la asignatura.
- En el informe se deberá incluir un certificado de práctica, firmado por el profesional a cargo en el predio, donde se especifique el período de permanencia y las labores realizadas.

VI. Formato del informe

a) Papel, tipografía, interlineado y párrafo

Papel blanco tamaño hoja carta, **por un solo lado, con tipo de letra Arial 11 y 1,5 de interlineado.** El texto debe ser justificado a ambos lados

b) Márgenes

El texto, los cuadros y las figuras deberán enmarcarse dentro de los siguientes márgenes:

- 4 cm margen izquierdo
- 2 cm margen derecho
- 3 cm margen superior
- 3 cm margen inferior

c) Extensión del escrito

El cuerpo del escrito, es decir el texto que abarca desde la introducción a las conclusiones no debe tener más de **40 páginas.**

d) Numeración de las páginas

Las páginas del escrito deberán enumerarse en forma correlativa, con números arábigos. Esta numeración se iniciará con el capítulo "Introducción". Los números deberán estar localizados al costado derecho, sobre el margen superior.

e) Figuras y cuadros

Las figuras y cuadros podrán tener la configuración y ubicación que el autor estime conveniente. Esto siempre respetando los márgenes anteriormente establecidos y el número máximo de páginas. Esta norma también rige para la numeración y título de las tablas y figuras. De este modo, se deja a criterio del autor si se incluyen o no las figuras insertas en medio del texto o se dejan en una hoja aparte. Recuerde que una buena figura o cuadro debe ser siempre auto-explicativa, es decir, el lector debe ser capaz de entender la información que se entrega sin necesidad de recurrir al texto.

f) Títulos y subtítulos

Aunque los títulos y subtítulos deben ser escritos con letra minúscula, podrán tener la configuración y ubicación que el autor estime conveniente (numeración, subrayado, letra cursiva, etc.). Esto siempre respetando los márgenes anteriormente establecidos en b. Cualquiera sea la modalidad utilizada, ella debe ser coherente a través de todo el texto, es decir, aplicar congruentemente la misma.

g) Normas generales de redacción

Nombres científicos

La primera vez que se mencionan plantas, animales, insectos o patógenos, se debe indicar el nombre común y entre paréntesis el nombre científico en cursiva, y la autoría. Posteriormente, se puede mencionar solo el nombre común o bien la inicial del género y la especie completa. Si en el taller se nombra más de una especie, con distinto género pero con la misma inicial del género, no lo abrevie ya que puede inducir a error.

Productos químicos

La primera vez que se mencionan herbicidas, insecticidas, fertilizantes, etc., se debe indicar el nombre genérico o nombre técnico del producto, las dosis usadas, y entre paréntesis indicar el nombre comercial. Posteriormente puede usar, si corresponde a sus objetivos, sólo el nombre genérico. Cuando se trata de productos con marca registrada se debe incluir el símbolo ® después del nombre.

Equipos o instrumentos

Los equipos e instrumentos utilizados en el experimento se deben mencionar por su nombre genérico, y entre paréntesis indicar la marca y modelo si corresponde. Cuando se trata de instrumentos con marca registrada se debe incluir el símbolo ® después del nombre. Incluya la marca sólo la primera vez en que se menciona, posteriormente refiérase al nombre genérico (“pluviómetro”). Evite mencionar la marca o modelo de

instrumentos de uso corriente, como termómetros, balanzas, muflas, etc. Sin embargo, si el taller trata de una comparación entre los resultados entregados por diferentes marcas o modelos de instrumentos, mencione dichas especificaciones cuantas veces sea necesario.

Números en el texto

Los números del uno al nueve se escriben en extenso (seis riegos), excepto cuando van con unidades (3 g) y cuando el contexto incluye varios números (6, 9 y 12 riegos). Los decimales en español se escriben con coma (,); en cantidades inferiores a uno se debe escribir un cero antes de la coma. Para rangos de años use “a” entre numerales en el texto (período 2002 a 2005). Use un guión para referirse a un período agrícola (período de crecimiento 1999-2000).

Unidades de medida y abreviaciones

Las unidades deben expresarse de acuerdo al Sistema Internacional de Medidas (SI; <http://physics.nist.gov/cuu/Units/index.html>); si se desea utilizar otras medidas, deberán ir entre paréntesis después de la unidad del SI. Se sugiere usar notación exponencial (kg ha^{-1}). Algunos símbolos (no abreviaturas) utilizados en los talleres son:

g = gramo
kg = kilogramo
t = tonelada
cm = centímetro
m = metro
 m^3 = metro cúbico
l = litro
ppm = partes por millón
cal = caloría
h = hora
ha = hectárea

Recuerde que las abreviaturas y símbolos ahorran espacio y tiempo, pero el uso excesivo puede impedir la comprensión del texto.

Debe considerar que el factor más importante a la hora de utilizar símbolos o abreviaciones es que ellos deben ser siempre los mismos a través de todo el texto.

Uso de mayúsculas

Se debe emplear mayúscula para nombres propios (Estación experimental La Palma), género de los nombres científicos (*Persea americana* Mill.), pero no para las especies (palto, manzano, pimentón). También se escriben con mayúscula los símbolos de los elementos (nitrógeno = N). Sin embargo, en

el texto es preferible usar los nombres completos de los elementos (nitrógeno). Se escriben también con mayúscula variedades de plantas como palto Hass, rosa Dallas, y nombres comerciales de productos químicos (Cultar®, Roundup®, Captan®).

Uso de Minúsculas

Nombres de días, meses, estaciones del año, puntos cardinales, nombres comunes de especies (cebolla) componentes químicos (ácido cítrico), nombres de plagas y enfermedades (tizón de la papa, burrito de la vid) e ingredientes activos (paclobutrazol) deben ser escritos con minúsculas.

Palabras en latín y otros idiomas

Cada vez que utilice una palabra en latín u otro idioma que no sea el español, debe utilizar letra Arial 11 cursiva. Esto es especialmente importante cuando se identifican especies (*Capsicum sativum*).

Pauta de trabajo Práctica Estival 1

Esta pauta de práctica constituye una guía para el desarrollo de dicho trabajo que los alumnos deberán procurar adaptar a las condiciones específicas de su lugar de práctica, para la presentación de su Informe, previo al Examen Final.

1 Antecedentes generales

- 1.1** Nombre del predio.
- 1.2** Ubicación Administrativa (Región, Provincia, Comuna) y Ecológica (Reino, Dominio, Provincia Climática y Geográfica (latitud, longitud y altitud)).
- 1.3** Superficie por hectárea.
- 1.4** Clasificación en riego o secano.
- 1.5** Mapa con distribución de cultivos o pastos naturales y vías de acceso.
- 1.6** Tipo de tenencia de la tierra.
- 1.7** Propietario legal.

2 Recurso Clima

- 2.1** Tipo de clima, según Köppen.
- 2.2** Temperaturas.
 - 2.2.1** Gráfico de temperaturas máximas, mínimas y promedio anual.
- 2.3** Humedad relativa
 - 2.3.1** Gráfico de humedad relativa promedio anual.
- 2.4** Distribución de precipitaciones anual.
- 2.5** Radiación lumínica anual.

3 Recurso Suelo

- 3.1** Estudio topográfico elemental.
 - 3.1.1** Dentro del predio observe la topografía predominante (cerros, lomajes, llanos) determinando un porcentaje y su superficie.
 - 3.1.2** Describa la vegetación predominante.
 - 3.1.3** Haga una calicata de 1 m de profundidad en cada unidad geomorfológica.
 - 3.1.3.1.1** Clasifique las distintos tipos de texturas (franco, arenoso, arcilloso, etc.) presentes en el perfil de suelo.
 - 3.1.3.1.2** Identifique la presencia/ausencia de raíces y la cantidad de ellas a distintas profundidades. Presencia de granos y/o piedras. Presencia de organismos (larvas, insectos, lombrices, etc.) a distintas profundidades.

4 Recurso mano de obra

- 4.1** Operaciones permanentes o temporales (jornadas hombre, jornales, imposiciones. Destino del trabajo.

- 4.2** Personal Administrativo: labor a realizar o responsabilidad. Jornada de trabajo, sueldos, retenciones, leyes sociales.

5 Recurso Agua

- 5.1** Ubique y dibuje el marco partidor, canal, acequia de distribución.
5.2 A nivel de canal, acequia y surco, calcule la velocidad de agua, midiendo el tiempo que tarda un flotador (corcho, trozo de madera, etc.) en recorrer 10 m mediante la fórmula donde:

$$v = d * t^{-1}$$

Donde,

v = velocidad

d = distancia

t = tiempo

- 5.3** Compare las distintas velocidades y saque conclusiones.
5.4 Describa los sistemas de riego que se usan en el predio.
5.5 Consulte los posibles problemas que existan en el predio por escasez de agua.

¿Cómo lo han solucionado?

6 Frutales

El presente ítem deberá ser utilizado en la descripción de un huerto de frutales de hoja caduca y uno de hoja persistente.

6.1 Identificación:

- 6.1.1** Nombre Común
 - 6.1.2** Nombre científico
 - 6.1.3** Variedad a cultivar
 - 6.1.4** Porta-injerto
 - 6.1.5** Superficie dedicada al cultivo
 - 6.1.6** Distancia de plantación
 - 6.1.7** Diseño de la plantación (haga un croquis)
 - 6.1.8** Número de árboles por ha.
- 6.2** Describa y esquematice un árbol de cada especie frutal existente en el predio.
- 6.3** Manejo: describa los manejos realizados durante su estadía en el predio:
- 6.3.1** Riego
 - 6.3.2** Poda
 - 6.3.3** Raleo
 - 6.3.4** Fertilización
 - 6.3.5** Control de malezas
 - 6.3.6** Control de plagas y enfermedades
 - 6.3.7** Cosecha – producción
 - 6.3.8** Embalaje

6.3.9 Comercialización

7 Hortalizas

El presente ítem deberá ser utilizado en la descripción de especies.

7.1 Identificación:

- 7.1.1** Nombre común
- 7.1.2** Nombre científico
- 7.1.3** Variedad hortícola
- 7.1.4** Superficie dedicada al cultivo
- 7.1.5** Densidad de plantas/ha

7.2 Fisiología:

- 7.2.1** Determinar si es anual, bianual o perenne
- 7.2.2** Especificar la parte comestible (raíz, tallo, hoja, yema, fruto o flor)
- 7.2.3** Duración del cultivo
- 7.2.4** Descripción de la planta, acompañe un esquema de la misma incluyendo raíces.

7.3 Manejos:

- 7.3.1** Riego
- 7.3.2** Fertilización
- 7.3.3** Control de malezas
- 7.3.4** Poda
- 7.3.5** Raleo
- 7.3.6** Almácigos
- 7.3.7** Trasplante
- 7.3.8** Cosecha
- 7.3.9** Comercialización

8 Cultivos industriales

El presente ítem deberá ser utilizado como guía en la descripción de especies (producción de aceites, remolacha azucarera etc.)

8.1 Identificación:

- 8.1.1** Nombre común
- 8.1.2** Nombre científico
- 8.1.3** Variedad
- 8.1.4** Superficie dedicada al cultivo
- 8.1.5** Densidad de plantas/ha

8.2 Fisiología: Estructura vegetal aprovechable y uso al que se destina.

8.3 Descripción de la planta (acompañe un esquema de la misma incluyendo raíces).

8.4 Manejo: Guiarse por punto 3 del ítem Hortalizas; agregar tratamientos adicionales a la semilla (de pre-siembra).

9 Cereales

El presente ítem deberá ser utilizado en la descripción de especies:

9.1 Identificación:

- 9.1.1** Nombre común
- 9.1.2** Nombre científico
- 9.1.3** Variedad y uso al que se destina
- 9.1.4** Superficie dedicada al cultivo
- 9.1.5** Densidad de plantas por m²
- 9.2** Fisiología: Descripción de la planta (acompañe un esquema de la planta Incluyendo raíces).
 - 9.2.1** Duración del cultivo
 - 9.2.2** Etapas de desarrollo de la planta
 - 9.2.3** Esquema de la inflorescencia
- 9.3** Manejo: Guiarse por punto 3 del ítem Hortalizas; agregar tratamientos especiales de pre-siembra.
 - 9.3.1** Cosecha y producción/ha
 - 9.3.2** Comercialización

Italo F. Cuneo
Coordinador
Práctica Estival
Escuela de Agronomía