

**Área de Producción Animal**  
**Cátedra Pastizales Naturales-2021**

Trabajo Integrador

Grupo I: Alumnos (AGREGAR NOMBRES Y APELLIDOS)

1-.....

2-.....

3-.....

Un establecimiento que realiza actividad ganadera con pastizal natural, ubicado en la región fitogeográfica N°1, en la localidad de Los Overos, requiere un plan de manejo.

Para ello se realizaron distintos muestreos de la vegetación mediante la “técnica de Daubenmire” y “Cortes y Pesadas”, se obtuvieron los siguientes datos:

<u>Lote</u>	<u>Superficie</u>	<u>Producción</u>	<u>Condición</u>
1	350 Has	450 kg MS/Ha/Año	30.9=.....
2	400 Has	..... kg MS/Ha/Año	.....
3	450 Has	390 kg MS/Ha/Año	26.7=.....
4	200 Has	..... MS/Ha/Año	.....

**Lote 2**

**Lote 2 (Unidad de muestreo: 0.5m<sup>2</sup>)**

<b>Especie</b>	<b>Frec.</b>	<b>Cob</b>	<b>Especie</b>	<b>Peso (gr)</b>
<i>Poa ligularis</i>	21	1,50	<i>Aristida mendocina</i>	2.1
<i>Setaria lachnea</i>	38	2,30	<i>Jarava ichu</i>	12
<i>Nasela tenuis</i>	36	4,25	<i>Poa ligularis</i>	1.7
<i>Digitaria californica</i>	29	3,22	<i>Eustachys retusa</i>	2.2
<i>Nasela tenuissima</i>	31	5,12	<i>Bromus catharticus</i>	1
<i>Jarava ichu</i>	26	12,10	<i>Nasela tenuissima</i>	3.1
<i>Bromus catharticus</i>	19	1,6	<i>D. californica</i>	1.1
<i>Pappophorum pappiferum</i>	25	3.1	<i>Pappophorum caespitosum</i>	2.5
<i>Schizachachirium condensatum</i>	15	2.7	<i>Schizachachirium condensatum</i>	1.4
<i>Aristida mendocina</i>	45	2.6	<i>Aristida subulatus</i>	2.1
<i>Cenchrus spinifex</i>	14	0.9	<i>Cenchrus spinifex</i>	1.2
Mantillo	--	3,80	Mantillo	4.2
Suelo desnudo	--	6,95	Latifoliadas	7.1
Latifoliadas	--	5,80		

**Lote 4**

**Lote 4 (Unidad de muestreo: 0.5m<sup>2</sup>)**

<b>Especie</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Especie</b>	<b>Peso (gr)</b>
<i>Poa ligularis</i>	35	2,5	<i>Aristida mendocina</i>	4.1
<i>Poa lanuginosa</i>	52	1,1	<i>Jarava ichu</i>	11.3
<i>Nasela tenuis</i>	45	6,25	<i>Poa lanuginosa</i>	2.3
<i>Digitaria californica</i>	43	4,22	<i>Eustachys retusa</i>	2.7
<i>Nasela tenuissima</i>	35	7,8	<i>Bromus catharticus</i>	1.1
<i>Jarava ichu</i>	32	8,1	<i>Nasela tenuissima</i>	5.2
<i>Bromus catharticus</i>	38	3	<i>D. californica</i>	5.4
<i>Pappophorum caespitosum</i>	25	5,2	<i>Pappophorum caespitosum</i>	2.8
<i>Schizachachirium condensatum</i>	24	4,7	<i>Schizachachirium condensatum</i>	2,9
<i>A. mendocina</i>	35	1,9	<i>A. subulatus</i>	1,5
<i>Setaria lachnea</i>	19	2,5	<i>Setaria lachnea</i>	2,5
<i>Leptochloa crinita</i>	22	2,8	<i>Leptochloa crinita</i>	6,8
Mantillo	--	3,8	<i>Poa lanuginosa</i>	2,1
Suelo desnudo	--	5,95	Mantillo	8

Latifoliadas	--	7,8	Latifoliadas	7.1
--------------	----	-----	--------------	-----

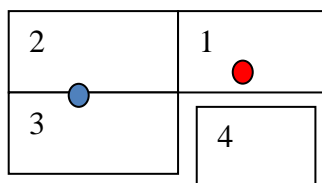
### Datos /información recolectada de vistas al establecimiento

- El lote 1 sufrió hace tres años un incendio provocado por el campo vecino.
- Los lotes 2 y 3 presentan dunas con indicios de estar siendo fijadas por la vegetación (dominada por *Elionurus muticus* y "olivillo").
- El lote 3 presenta leñosas formando manchones más a menos denso dominados por *Geoffroean decorticans* y *Larrea divaricata* que según imágenes satelitales ocupan una superficie de 30Ha en total.
- El lote 4 no fue usado hace tres años atrás pues estaba en litigio con un vecino y separado por un camino vecinal y el productor afirma haber llegado a un acuerdo para usarlo.
- El productor recibió en el año 2018 20kg de semillas de *Digitaria eriantha* pero no las uso por no haber recibido información adicional.
- El productor señala tener un tractor y puede conseguir un rastrón.
- La división entre los lotes 1 y 2 es un boyero eléctrico.

Se necesita que proponga un plan de manejo del pastizal natural para los próximos 3 años considerando que el productor manifestó que no posee recursos para mejoras "inmediatas". Pero la venta de animales servirá para hacer inversiones en el campo.

1. Realice una descripción de la zona de trabajo (vegetación, temperatura, precipitaciones, tipo de suelos, calidad del agua subterránea si hubiera información, etc.).
2. Calcule los valores de Producción y la Condición para los lotes 2 y 4.
3. Justifique el Factor de uso propuestos para cada lote
4. Calcule Carga Animal y días de uso
5. Identifique las especies claves. Justifique su respuesta.
6. Elabore un esquema de uso para los lotes para 4 años, iniciando el 1 de julio y teniendo en cuenta todos los principios y condicionamientos analizados en el curso de PN.
7. Luego de la planificación inicial:
  - a) identifique y enumere las dificultades para el establecimiento, antes del inicio del manejo.
  - b) Proponga una nueva planificación donde se incorporen, aquellas medidas de mejoramiento que Uds. consideren necesarias y que sean acordes a las posibilidades del productor y tendientes a la sustentabilidad del sistema.
  - c) Por último, el productor le solicita que le proponga alguna/s actividad/es alternativa/s usando el PN y que no afecte/n la planificación propuesta y los resultados esperados.

### Plano del establecimiento



- Aguada en uso
- Perforación en desuso

Recordar:

La actividad ganadera es de cría

El EV es una vaca gestando y con un ternero al pie, que consume 9KgMS /día.

## CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE: TRABAJO PRACTICO INTEGRADOR PN-2021

Los estudiantes formaran grupos de trabajo (2 y 3 personas) para resolver un problema relacionado a la planificación de un sistema de pastoreo para un establecimiento ganadero, con los datos e información que se les brinda.

**Serán 5 grupos de trabajo: tres grupos de 3 personas y dos grupos de 2 personas.**

La actividad se trata de una situación donde deberán realizar:

- Cálculos de producción, condición carga animal y días de uso.
- Proponer un sistema de pastoreo a 4 años
- Identificar dificultades y/o problemas y proponer para ellos mejora/s.
- Exposición del trabajo
- Evaluación de un trabajo de sus compañeros (según sorteo)

### **Sobre la Exposición:**

Presentación multimedia (power point u otra herramienta que prefieran) de no más de 15-20 minutos donde exhiban los resultados del TP de acuerdo a lo solicitado.

**Que se evaluará?** la resolución de los puntos 1 a 7 del TP.

**Quien evaluará?** los docentes y otro grupo de compañeros seleccionado por sorteo.

En la exposición el resto de los estudiantes podrán preguntar/consultar, sobre el trabajo expuesto