

Programa Territorial Integrado

“Mejoramiento competitivo de la cadena de valor de la Lana y la Carne Ovina”



Piloto de Extensionismo, un modelo
de gestión predial
“La apuesta del PTI Ovino”

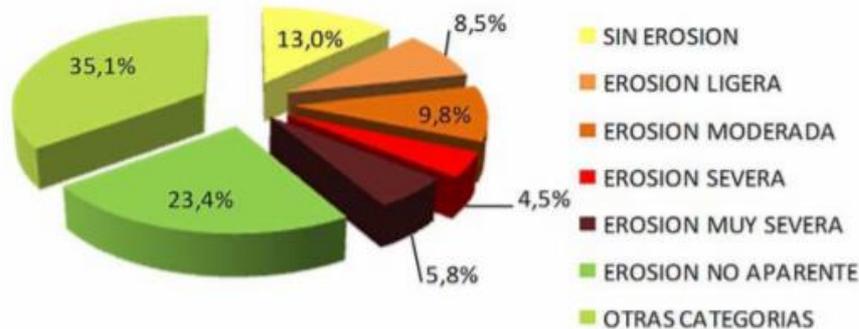
Jornadas Ganaderas 2019



Paulina Sánchez Sagardía – Gestora
Juan Fco. Ramos Molina – Apoyo técnico

Erosión asociada al deterioro de praderas en la Región de Magallanes y Antártica Chilena

MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA



Fuente: CIREN, 2010

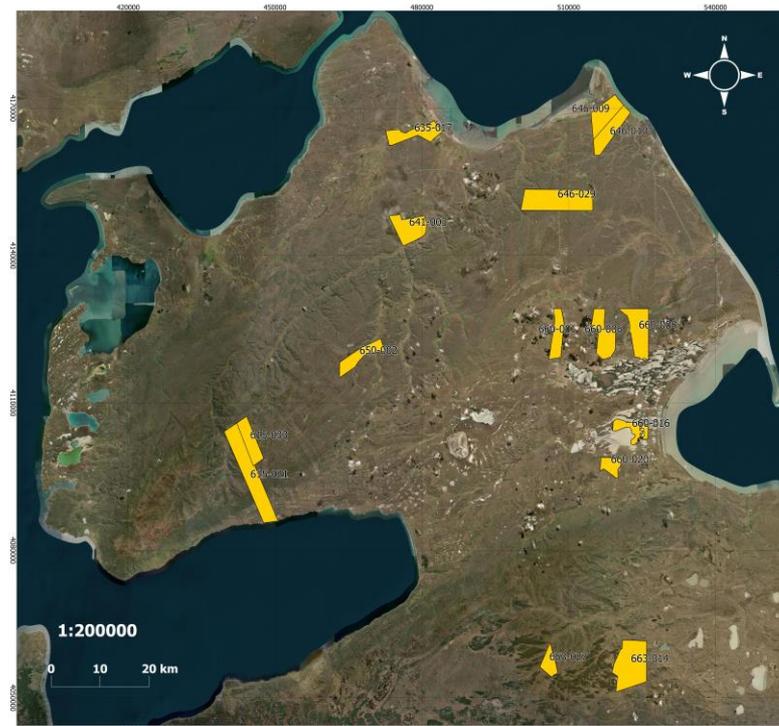
- Mayores problemas de erosión “ligera” a “moderada”: Primavera, Laguna Blanca y San Gregorio (sobre el 80% de superficie comunal).
- Puerto Natales, Porvenir y San Gregorio abarcan, en conjunto, el 76% de la superficie regional categorizada bajo clases de erosión “severa” o “muy severa”, (CIREN, 2010).

Fortalecer la producción primaria de la ganadería ovina de Magallanes, a través de acciones orientadas a mejorar la **productividad y sustentabilidad del sistema ovino**, junto con promover la diversificación y sofisticación de la actividad, incorporando la innovación y la tecnología, para contribuir a mejorar el valor económico de la cadena de valor en su conjunto.

Plan de Manejo Predial

- Diagnóstico situación actual (técnico productivo, ambiental y económico).
- Identificar las brechas de cada unidad productiva.
- Optimizar los recursos y hacer sostenible la producción.
- Proponer la metodología para hacer evaluación de los resultados y aplicación de manejo adaptativo.

Metodología



✓ 9 productores ubicados en la Provincia de Tierra del Fuego.



✓ Superficie de la unidad productiva no superar las 10 mil ha.

✓ Tener como rubro principal el ovino



Programa territorial integrado
mejoramiento competitivo de la cadena
del valor de la lana y la carne ovina en la
región de Magallanes

PTI Ovino

Sistema de Referencia de Coordenadas
Hilo XVIII de 1963 - UTM 19S
E.P.S.O. = 2084

Base cartográfica (Mapa ubicación general):
Google Terrain, Mapa de predios: Google Satellite

Elaboración: René S. Muñoz Arriagada.





Trabajo colaborativo



- Encuesta técnica-económica.
- Caracterización de las 9 Unidades Productivas.
- Evaluación de disponibilidad de forraje
- Evaluación de fertilidad y características físicas del suelo en sitios de interés.



DETERMINACIÓN DEL BALANCE FORRAJERO

- ✓ **Imágenes satelitales**
- ✓ **Firmas espectrales en terreno**
- ✓ **Mapas de Unidades Vegetacionales por predio y potrero**
- ✓ **Metodología de 9 pasos**



Manual para estimar la cantidad de forraje disponible en pastizales naturales:

Una herramienta necesaria para un uso racional de estos ecosistemas

Autores: Erwin Domínguez, Claudio Pérez, Ángel Suárez, Raúl Lira, Jorge Ivelic-Sáez y Javiera de la Fuente

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Boletín INIA / N° 401





Generación de cartografías de cobertura de suelo a partir de imágenes satelitales de alta resolución

ENAP

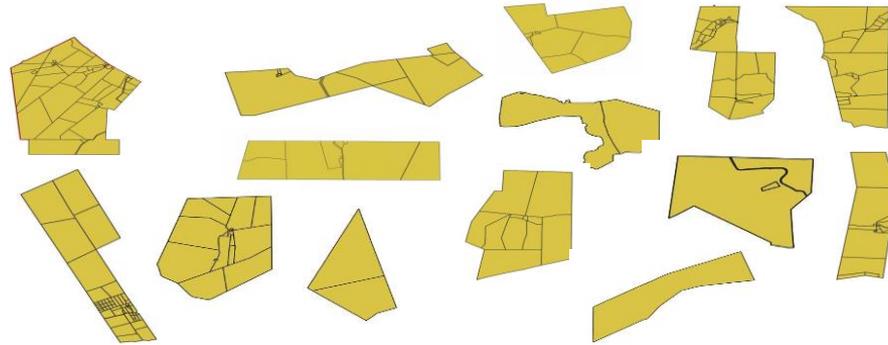


Programa territorial integrado
mejoramiento competitivo de la cadena
del valor de la lana y la carne ovina en la
región de Magallanes

PTI Ovino

Sistema de Referencia de Coordenadas:
WGS 1984 UTM 19S
ETRS 1989 - 3146

Base cartográfica: "Mapa (satélite) general"
Google Terrain, Mapa de predios: Google Satellite
Elaboración: René S. Muñoz Arriagada.



9
predios

17
roles

53140 ha
totales

2267 ha

Máximo

195,4 ha

promedio

C

Clasificación



E

Entrenamiento

Datos de terreno

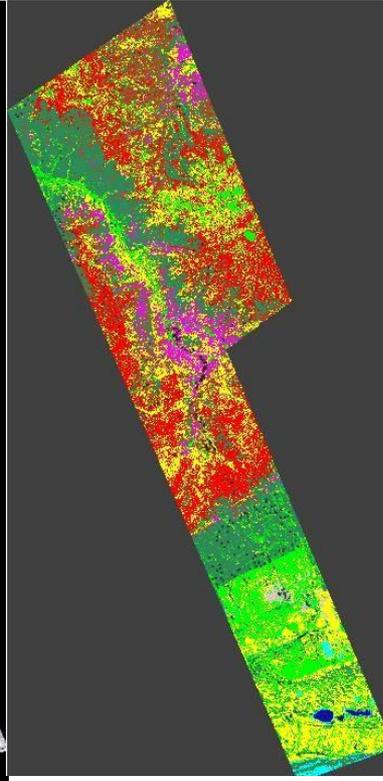
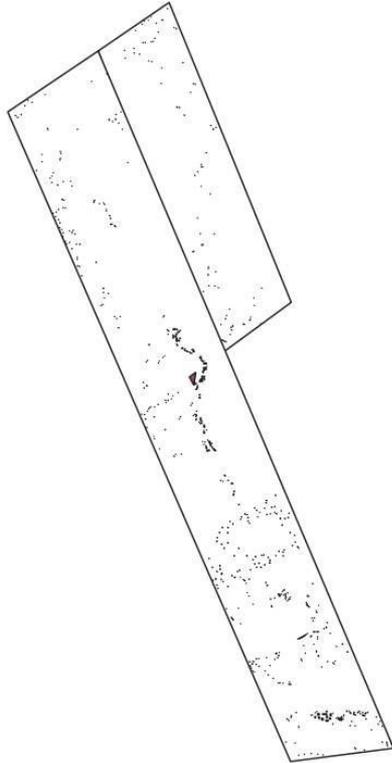
Datos auxiliares

Interpretación visual

Generación de
leyenda (clases)

Generación de
poligonos de
entrenamiento

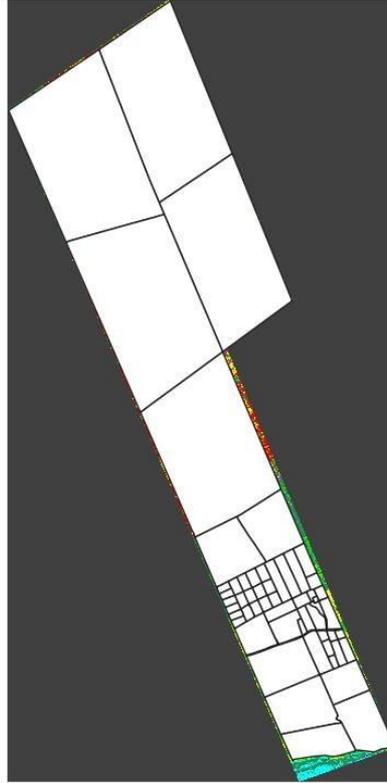
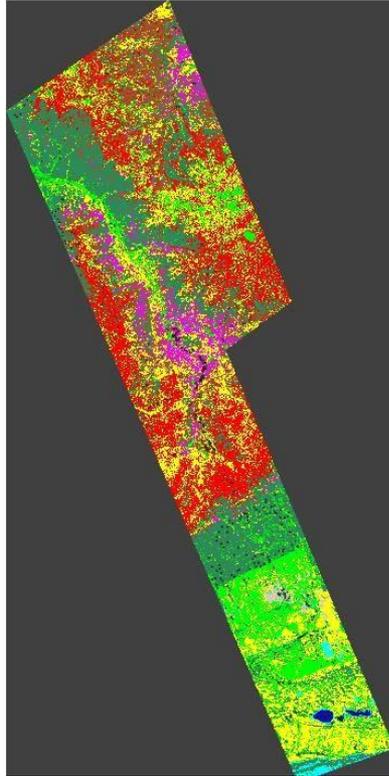
Clasificación



Asignación

	Bolax (Mogote)
	Coironales
	Cuerpos de agua
	Matorral Romerillo
	Murtillar
	Pilosela
	Suelo desnudo
	Praderas húmedas / Vegas
	Juncales (humedos)

Clasificación



Extracción valores según potreros

Vega 1			
Valor	Descripcion	Pixeles	sup_ha
2	Coironales	126694	50,6776
3	Cuerpos de agua	0	0
4	Matorral Romerillo	91714	36,6856
5	Murtillarr	0	0
6	Pilosela	0	0
7	Suelo desnudo	678	0,2712
8	Praderas húmedas / Vegas	306275	122,51

D1			
Valor	Descripcion	Pixeles	sup_ha
2	Coironales	84616	33,8464
3	Cuerpos de agua	0	0
4	Matorral Romerillo	20309	8,1236
5	Murtillarr	0	0
6	Pilosela	549	0,2196
7	Suelo desnudo	305	0,122
8	Praderas húmedas / Vegas	116264	46,5056

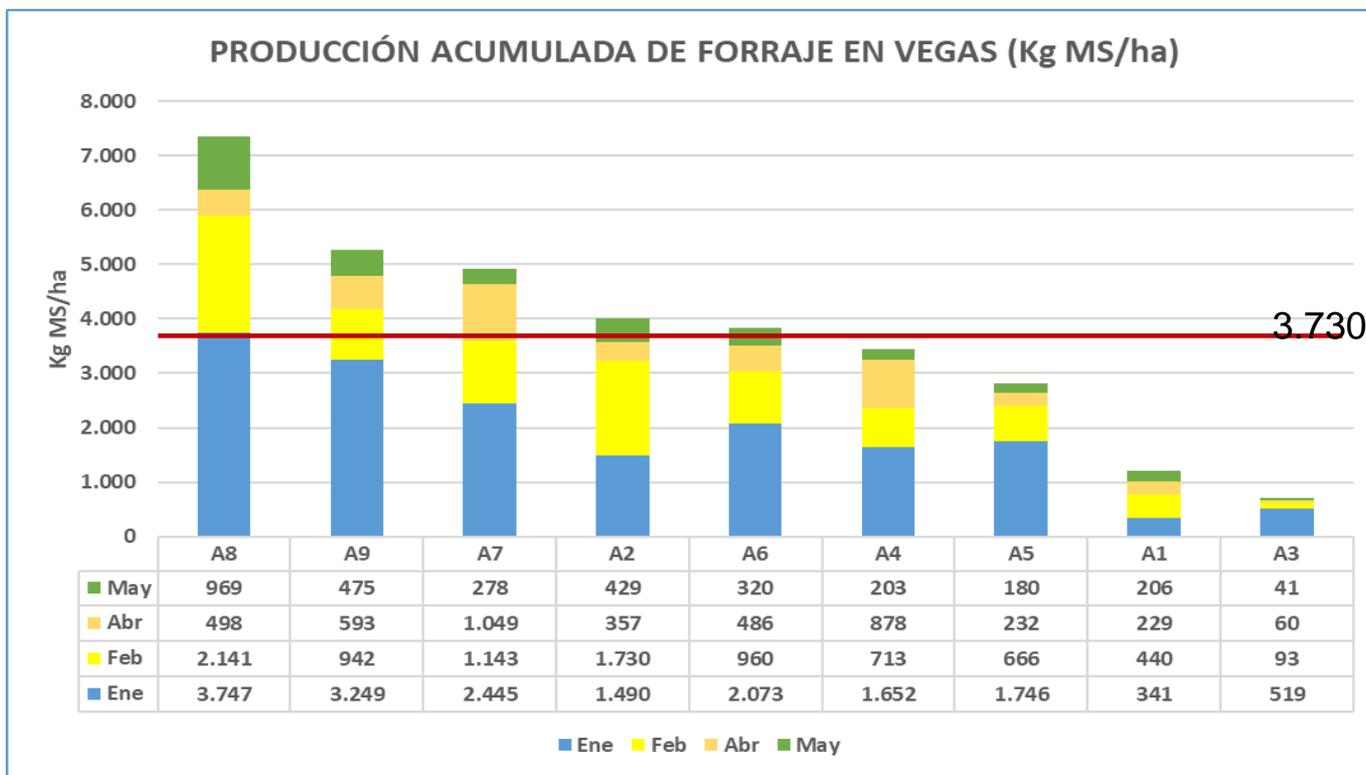
Baño			
Valor	Descripcion	Pixeles	sup_ha
1	Bolax (Mogote)	125119	50,0476
2	Coironales	779176	311,6704



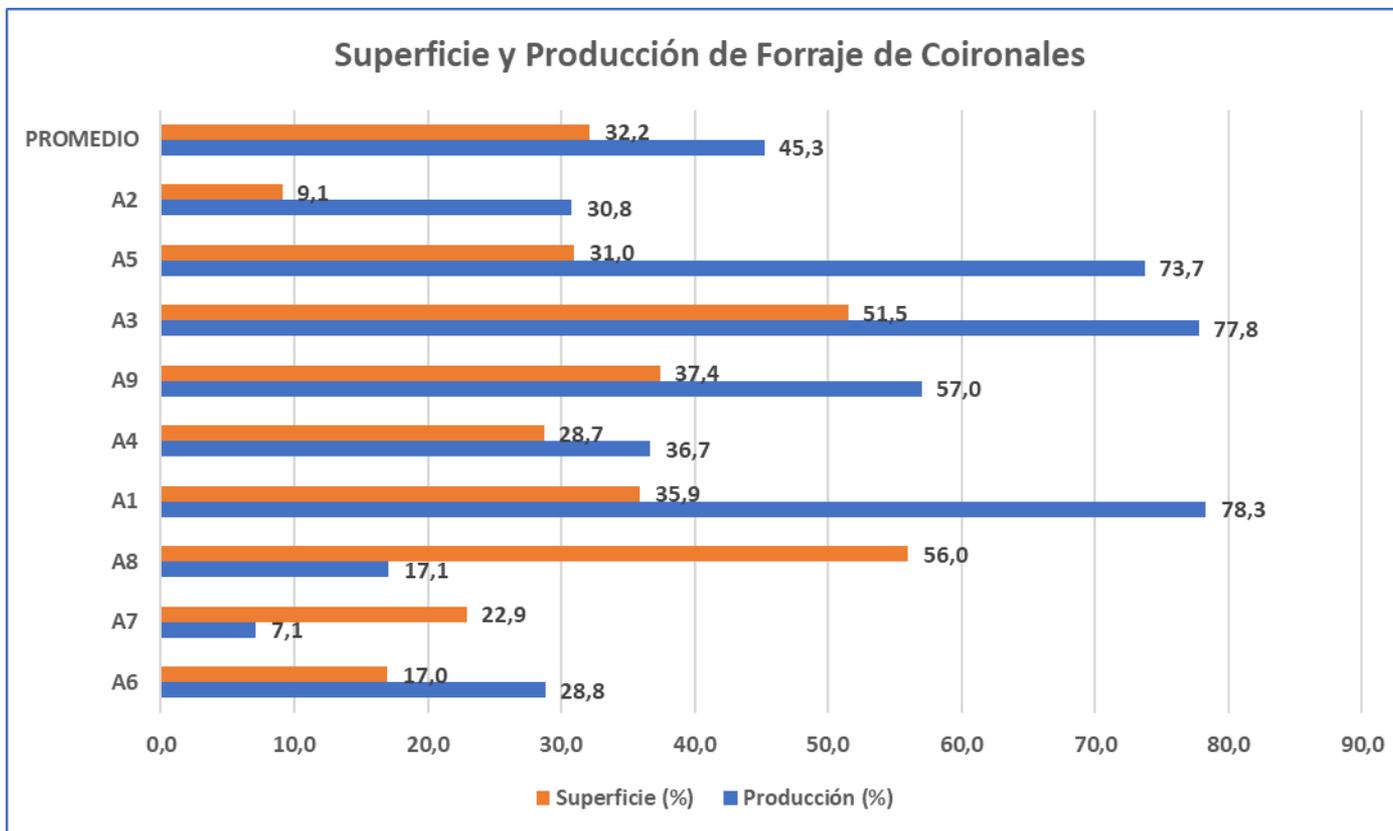
Año 1

Productos entregados año 1

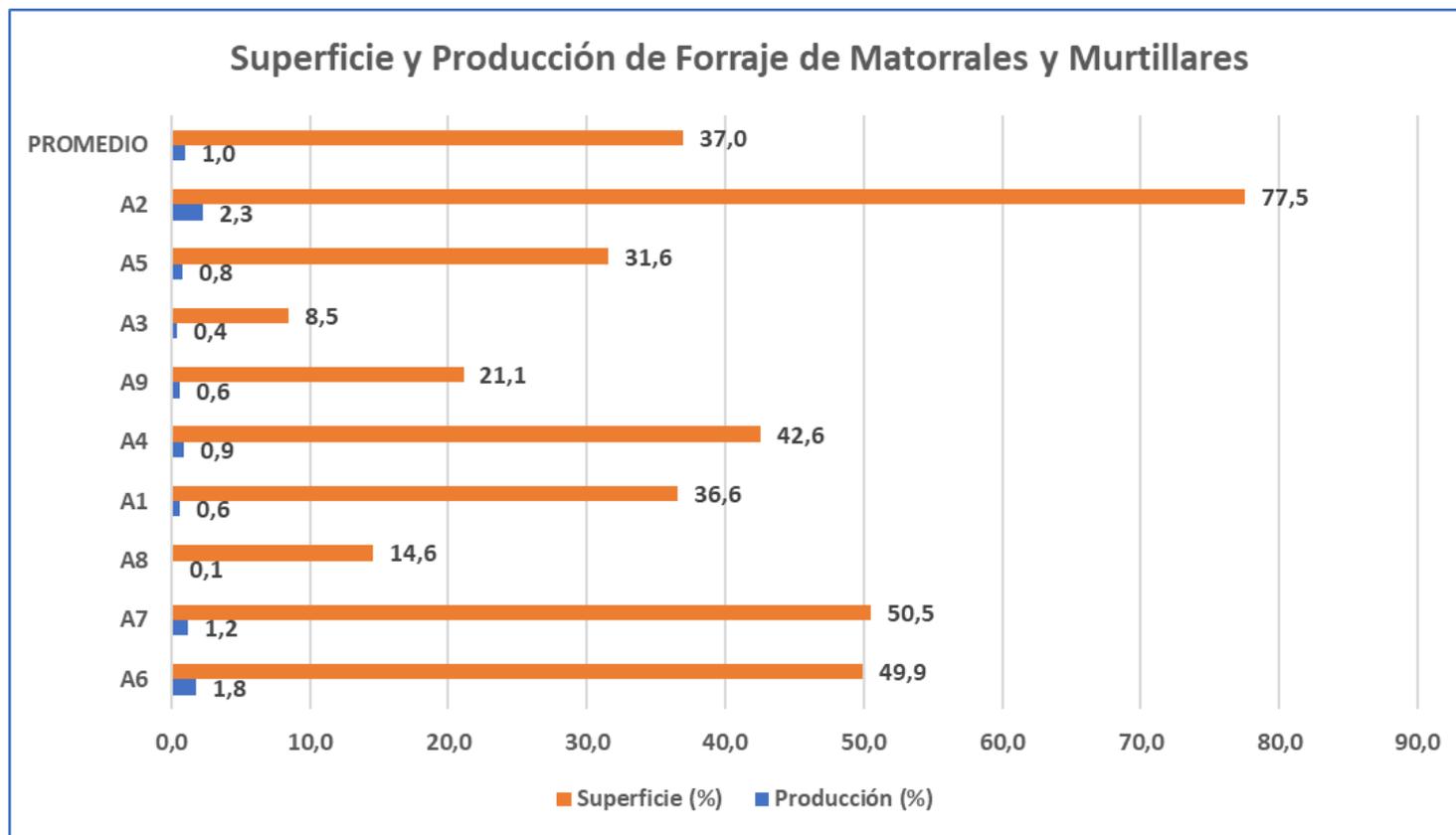
- ✓ **Diagnóstico Predial.**  Análisis para determinar las características del sistema productivo, manejo del predio y evaluación económica.
- ✓ **Cartografía Predial** complementada a partir del material proporcionado por ENAP
- ✓ **Estudio de disponibilidad de forraje.**  Conocer la capacidad sustentadora de ovinos/año para la unidad productiva que participa en el proyecto.
- ✓ **Evaluación fertilidad y características físicas del suelo.**



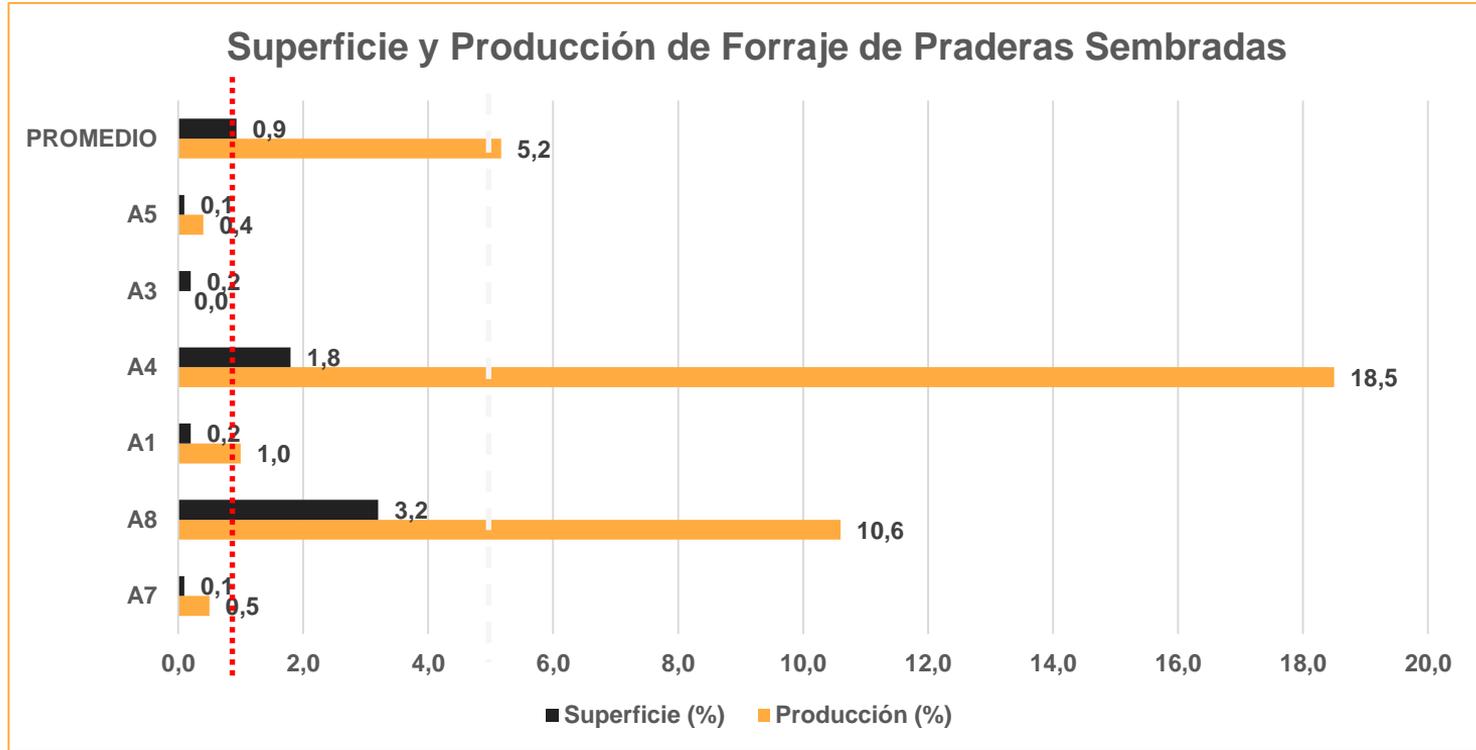
Fuente: INIA para Piloto de Extensionismo PTI Ovino.



Fuente: INIA para Piloto de Extensionismo PTI Ovino.



Fuente: INIA para Piloto de Extensionismo PTI Ovino.



Fuente: INIA para Piloto de Extensionismo PTI Ovino.

PASO 9

BALANCE DE FORRAJE

POTRERO	DISPONIBLE (kg MS)	UAM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Baño	3.942	55												
La piedra	382.580	5.314					1.328	1.328	1.328					1.328
Consumo	14.863	206												
Parición	675.293	9.379							1.876	1.876	1.876	1.876	1.876	
Rio	189.799	2.636	659	659	659	659								
Capón	332.673	4.620							924	924	924	924	924	
Casa	439.673	6.107					1.018	1.018	1.018	1.018	1.018	1.018		
Sector Casa	15.398	214												
Veranada	1.060.178	14.725	2.454	2.454	2.454	2.454							2.454	2.454
TOTAL	3.114.400	43.256	3.113	3.113	3.113	3.113	2.346	2.346	5.146	3.818	3.818	3.818	5.254	3.783
Total Forraje Disponible (UAM)			3.113	3.113	3.113	3.113	2.346	2.346	5.146	3.818	3.818	3.818	5.254	3.783
Requerimientos totales de forraje			2.263	2.263	2.123	2.289	2.289	2.289	2.289	2.289	2.289	2.599	2.739	2.739
Balance			850	850	990	824	57	57	2.857	1.529	1.529	1.219	2.515	1.044

Fuente: INIA para Piloto de Extensionismo PTI Ovino.

19 de junio



Análisis del
trabajo realizado
PTI Ovino – INIA
- ENAP



Principales recomendaciones según Planes de Manejo elaborados

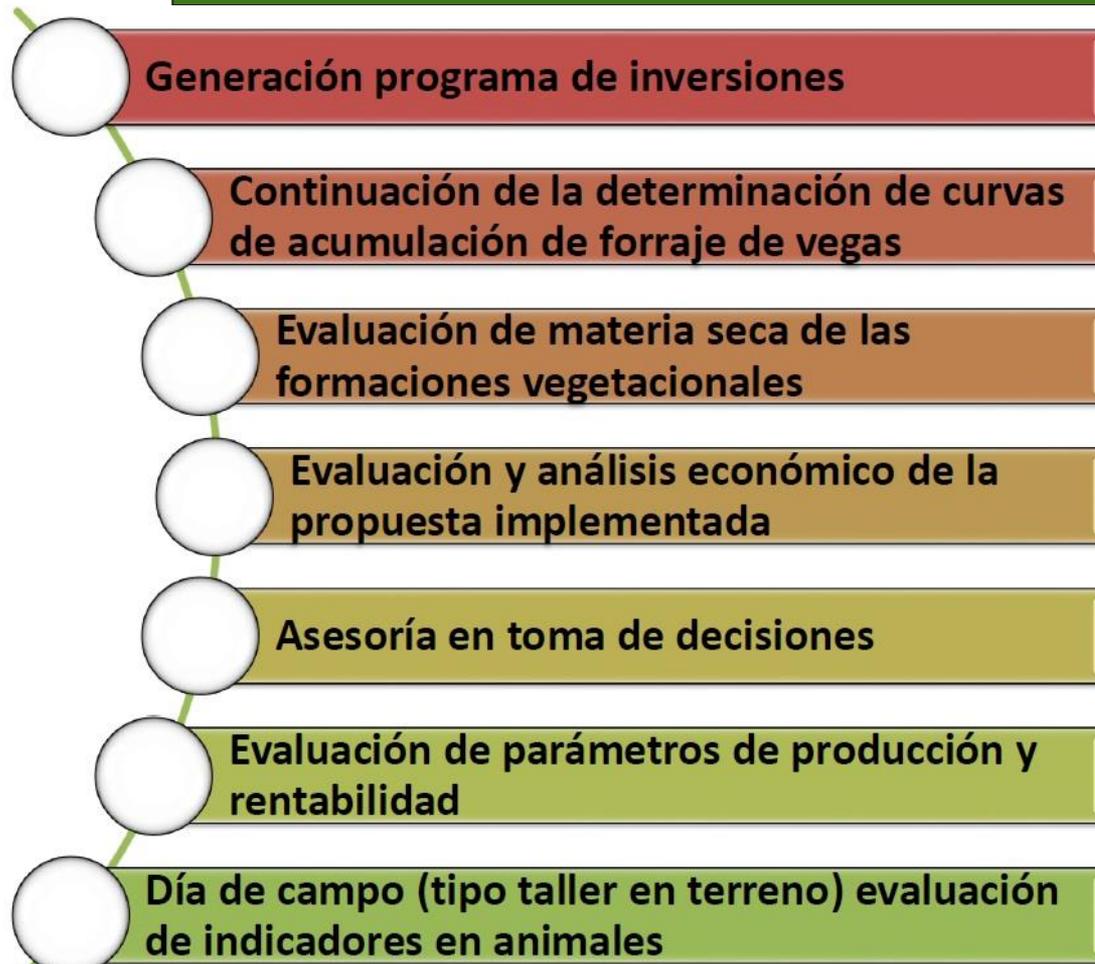
PRINCIPALES RECOMENDACIONES	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Ajustar Carga Animal	X					X		X	X
Separación y Apotrerramiento de Vegas	X	X			X	X	X	X	X
Establecimiento de Praderas Mixtas	X	X	X	X	X	X	X		
Establecimiento de Pradera de Avena + Alfalfa									X
Implementar Prácticas de Manejo Animal		X	X	X				X	
Control Hieracium Pilosella		X	X	X			X		X
División de Potreros de Gran Superficie			X	X					
Construcción de Reparos				X	X	X		X	
Utilizar registros y control de actividades								X	
Rezago de vegas							X		
Construcción de Aguadas									X
Construcción de Tranque Acumulador		X	X						

¿Como seguimos?

**Implementación y
seguimientos
recomendaciones
AÑO 2
(Julio 2018 - Enero 2020)**

**Transferir esta metodología
a otros ganaderos de la
región**

**Unidad de
Extensión**



Transferir esta metodología a otros ganaderos de la región

- ✓ **Curso PFC:** Elaboración de Planes de Manejo Predial como Estrategia Productiva y Sostenible en la Producción Agropecuaria Regional.
(40 capacitados)



- ✓ **Manual para la elaboración de un plan de manejo predial para la Región de Magallanes.**

Transferir esta metodología a otros ganaderos de la región

- ✓ **CURSO DE USO E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES (Uso de SIG + Qgis)**

(28 sept / 5 de oct.)

- ✓ **Taller identificación de formaciones vegetacionales” a partir del uso de imágenes satelitales. (11 octubre)**

- ✓ **Día de campo** Piloto de Extensionismo abierto a la comunidad ganadera (enero 2020)



Gracias