

ESTABLECIMIENTO-LABORATORIO “Cebollatí” de Daniel de Brun y flia.



Segunda Jornada/Taller viernes 8 de abril de 2022

Técnicos referentes del GP:

Ing. Agr. Santiago Halty

Dra. Betina Cópola



Orden de la Jornada

14:00

Registro de participantes

14:30

Bienvenida. Presentación del proyecto y cronograma de la actividad (Santiago Halty y Betina Cópola) y del establecimiento (Daniel y Diego de Brun).

14:45

Comentarios de los manejos desde el 15 de octubre (1° Taller) a la fecha y monitoreos de Gestión del Pasto

Parada 1 En las mangas de entrada : Lote de vaquillonas de 1-2 años y terneras salidas de destete precoz

Espacio para preguntas

15:30

Parada 2 En las mangas del destete, Potrero El triángulo.

Manejo al destete de los terneros

Medición de pasto: explicación de cómo realizar la medición, práctica de los participantes.

Comentarios sobre el módulo de forestación/silvopastoreo

Espacio para preguntas

Traslado a la casa

16:30

Parada 3

Presentación de cálculo del Índice del plato de comida

Trabajo en grupo

Presentación del trabajo grupal

18:00

Síntesis , reflexiones y cierre de la jornada

OBJETIVO Proyecto GdeP:

- Entender cómo los productores ganaderos gestionan el pasto, y cómo se relaciona esto con los resultados productivos, económicos y ambientales.
- Construir conocimiento en conjunto con los datos generados
- Compartir ese conocimiento

Presentación del predio-laboratorio Establecimiento “Cebollati”

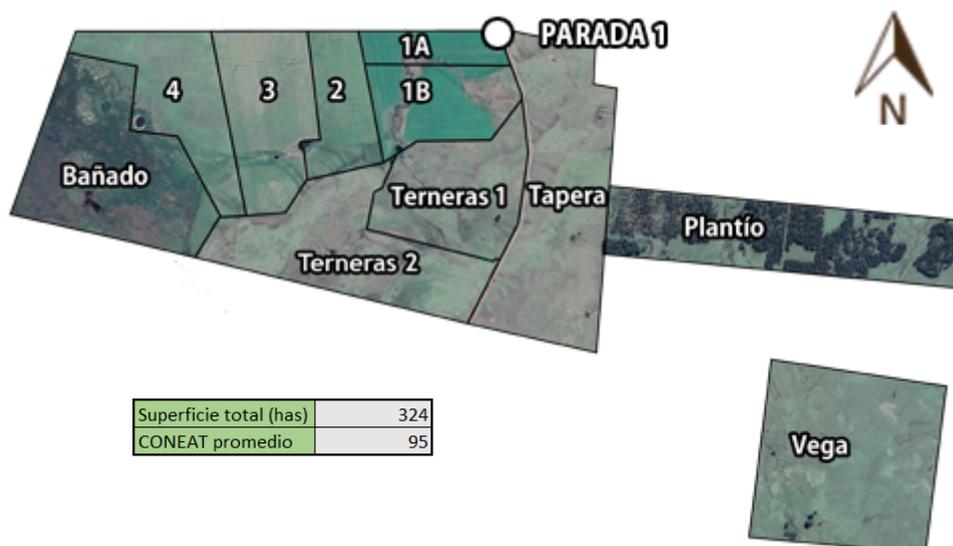
Establecimiento de la familia de Brun, gestionado y armado por Daniel de Brun desde 1990, tomando posesión de gran parte de lo que sería el establecimiento actual a fines del año 2000. Desde 2015 está integrado Diego al establecimiento, participando a tiempo parcial mientras termina sus estudios en agronomía.

Superficie explotada 1981 has: 1492 propias y 489 arrendadas, divididas en 4 fracciones separadas entre sí, la más distante está a unos 19 km de la casa. Número de potreros 30.

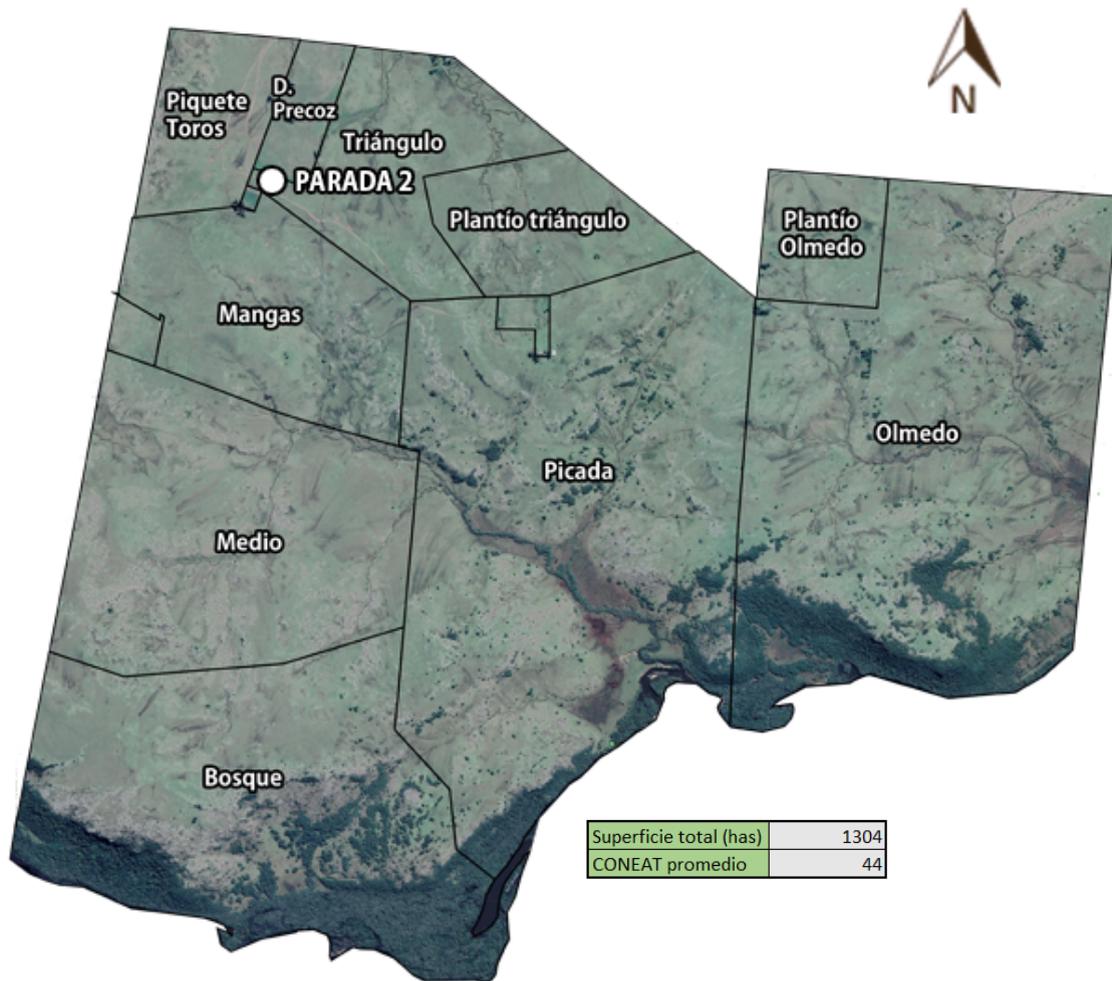
Índice CONEAT promedio: 64.

Croquis del establecimiento “Cebollati”

Fracción “La aguada”



Fracción "La Picada"

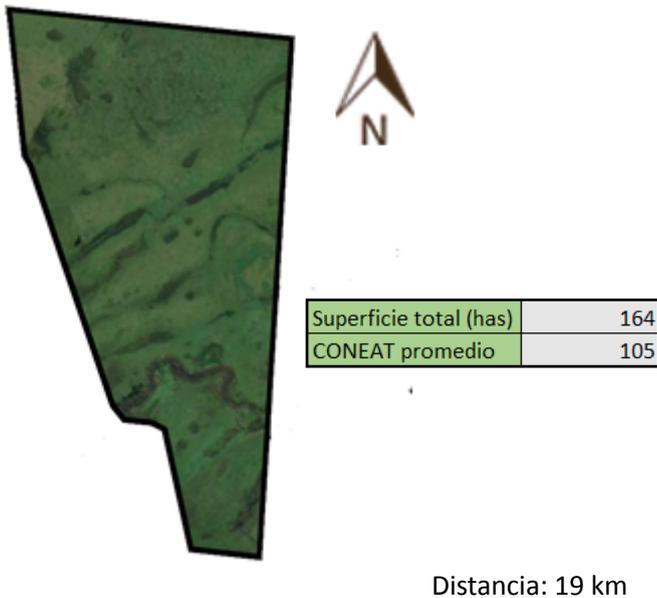


Fracción "La Capincha"



Distancia: 15 km

Fracción "Del fondo"



Sistema de producción

Cría en vacunos (Raza Hereford y cruce Angus), con venta de terneros en otoño y primavera cuando llegan a los 180-240 kg aprox.

Invernada de vacas viejas y falladas y el refugio de vaquillonas propias.

Compra de vacas de invernada cuando las pasturas lo permiten.

Cada dos o tres años se invernada un lote de 50 novillos aprox.

Ciclo completo en ovinos (Raza Corriedale y cruces carniceras), con colocación de corderos de fin de año en un mercado generado durante 30 años.

Módulo forestal-silvopastoril. Desde 2020 se incursiona en esta opción para potenciar el resultado económico de áreas de bajo potencial sin perder demasiada productividad ganadera.

"Gestión del Pasto": En el campo natural se realiza pastoreo continuo con diferimientos estratégicos (reservas previo al invierno para las terneras y recrias). En praderas y verdeos pastoreo rotativo con ocupaciones de entre 7 y 15 días.

Las pasturas y verdeos en el campo del Canal se utilizan para la terminación de vacas, novillos y vaquillonas. En la Aguada se utilizan para potenciar la recria de terneros/as y vaquillonas previo al entore y para recuperar algún ganado sentido.

Rotación de pasturas: Sorgo para silo de grano húmedo y fardo de sorgo, usado para suplementar a las categorías de recría y alguna otra categoría que lo requiera para mejorar CC.

Recursos Humanos

Daniel y Diego residen en el predio de lunes a viernes. El resto de la familia; Lucía (Sra.) y Florencia (hija) residen en Montevideo.

Mano de obra compuesta por Daniel y Diego (parcialmente hasta terminar los estudios), Luis Torres (capataz), Alexis Miraballes y Julio Muniz.

Se cuenta con el asesoramiento del Dr. Gonzalo Ladós desde hace 26 años. En las pasturas y verdeos se cuenta con el asesoramiento de CALVASE.

Infraestructura

Se cuenta con casa, habitaciones para el personal, galpones. Tres mangas de vacunos con cepo y balanza y dos embarcaderos, corrales para destete.

Aguadas naturales, pozo semisurgente (7000 litros/hora) y energía de UTE en las casas y otras dos fracciones.

Para movilizarse cuenta con camioneta, moto y caballos.

Se cuenta con un parque completo de maquinaria propia que le permite hacer laboreos, siembra, suplementación , etc.

Objetivos que se proponen Daniel y su familia:

- Lograr una integración generacional exitosa y armoniosa.
- Intensificar y optimizar el uso de los recursos disponibles como forma de aumentar los ingresos y generar fuentes de trabajo.
- Diversificar los ingresos.
- Mejorar el uso del recurso del campo natural.
- Aumentar en la mayor medida posible el valor de los productos que se venden:
 - venta de terneros entre 180 y 240 kg
 - venta de vacas que salen del rodeo gordas.
 - venta de vaquillonas de refugo preñadas o gordas.

Información del establecimiento actual

Superficie explotada, titularidad y uso del suelo actualizar uso del suelo.

Superficie explotada	Hectáreas	%	Uso del suelo
Propiedad	1213	61	Campo Natural
	151	8	Praderas y verdeos
	80	4	Forestación
	48	2	Agricultura (Sorgo)
Arrendada	489	25	Campo Natural
TOTAL	1981	100	

-Superficie de pastoreo efectiva: 1775 has

Stock vacuno, ovino y equino.

STOCK VACUNO		
Categoría	Número de animales	
Toros	18	
Vacas paridas entoradas	465	
Vaquillonas entoradas	197	
Vacas de internada	130	
Vaquillonas de 1 a 2 años	145	
Terneros/as	458	
Novillos de 2 a 3 años	3	
Total	1416	0.62 UG VACUNOS
STOCK OVINO		
Categoría	Número de animales	
Carneros	5	
Ovejas de cría	273	
Ovejas viejas	28	
Capones	29	
Corderos señalados	89	
Total	424	0.03 UG OVINOS
STOCK EQUINO		
Total	26	0.02 UG EQUINOS
Dotación actual		0.67 UG/ha SPG

Parada 1: Principales manejos y decisiones adoptadas en el establecimiento desde el 15 de octubre a la fecha.

Registro de precipitaciones

Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
88	67	8	271	131	22	9

Vacunos:

Se adelantó fecha de entore.

Monitoreo del entore con parches de detección de celo.

Se adelantó la colocación de tablillas.

Destete precoz a 160 vacas de primera cría (estructural)

Los toros se sacaron a mitad de marzo

Ecografía a vaquillonas de 2 años y a multíparas

Venta de novillos gordos

Ovinos:

Venta de corderos

Pasturas:

El monitoreo de la altura del pasto permitió hacer una redistribución del rodeo en los diferentes potreros.

Siembra de sorgo para suplementación

Respuesta de las pasturas luego del periodo de déficit hídrico y las precipitaciones

Siembra de verdeos

Parada 2:

Manejo del destete definitivo de los terneros

Los terneros que se destetan en el mes de marzo , desde este año se les enseñara al comer en las mangas por unos 10 días, de forma de tener mejor desempeño en la recría. Se monitorea el peso cada 15 días y se realizan desparasitaciones.

Forestal:

Preparación de plantación de la segunda fracción forestal

Monitoreo de la altura del pasto

El objetivo es obtener la altura promedio del potrero.

La medida se hace con una regla y se deben medir todos los potreros del establecimiento tanto de campo natural como de pasturas sembradas. También se estima la calidad de la pastura en función del % de forraje verde.

En anexo se encontrará instructivo de como medir el pasto, los criterios a usar en diferentes situaciones, cómo estimar la calidad del potrero y planilla de registro.

Tabla: Resumen de Altura promedio del pasto (cm) y cantidad (Kg MS/há) por estación en todos los potreros del establecimiento realizados a los largo del monitoreo.

Monitoreo estacional	Invierno 21	Primavera 21	Verano 21	Otoño 22
Altura del pasto (cm)	3,6	3,2	4,3	4,1
Cantidad de pasto (KgMS/ha)	903	804	1076	1031

Tabla: Alturas de forraje promedio por potrero al 11 de marzo.

Potrero	Superficie (ha)	Altura (cm)	Cantidad (kgMS/ha)
Olmedo	257	3,9	965
La Picada	289	4,8	1198
Bosque	154	5,0	1258
Medio	140	3,5	875
Mangas	95	3,5	878
Triángulo	72,5	5,4	1348
Destete Precoz	17	4,0	993
Piq Toros	41	4,4	1098
Vega	52	4,3	1070
Plantío	40	3,9	975
Tapera	43	4,4	1105
Terneras 1	26	6,0	1500
Terneras 2	36,5	4,6	1155
Aguada 1A	6	8,1	2025
Aguada 1B	20	6,2	1543
Aguada 3	24,3	6,7	1668
Aguada 4	23,5		0
Aguada Bañado	41	4,7	1173
La Capincha	28		0
Bañado 2	15,5	4,7	1183
Semillero	12,2		0
Bañado 1	20,4	5,2	1298
Blanqueales	22,2		0
Verdeo	19,5		0
Canal	23		0
Arocena Gde	160	4,5	1113
Sup. Total (ha)	1678,6	4,1	1031

Parada 3: ¿Qué es el índice del plato de comida (IsPC)?

Es un indicador que explica en un índice, la oferta de forraje disponible en relación a la cantidad de pasto necesaria para cumplir con los objetivos de producción.

El IPC es una forma práctica de realizar una presupuestación forrajera.

¿Cómo se calcula? Se mide la altura de forraje disponible de todo el sistema y se calcula el promedio de altura.

Pasto ofrecido (PO): Para calcular el pasto ofrecido precisamos los datos de altura de la pastura y superficie de cada potrero. Para convertir la altura de pasto en campo natural a kilos de pasto (kg de MS-materia seca), se multiplica la altura por 250 kgMS/cm o el valor más adecuado según la época y región. En el caso de pasturas y verdes, se realiza el mismo procedimiento, salvo que se multiplica por otro valor ya que la densidad de una pastura es distinta que la de un campo natural.

Luego se multiplica ese valor por toda el área de pastoreo ganadero, y tenemos la oferta total del establecimiento..

Pasto requerido (PR): Los requerimientos dependen de la cantidad, peso y categoría de animales que tenemos. La unidad que se utiliza para definir la cantidad de pasto que necesitamos es KgMS/KgPV. Es decir, definimos lo que necesita tener ofrecido un

animal para tener un buen desempeño productivo, utilizando esta referencia brindada por los datos de investigación nacional. A continuación se presenta la tabla modelo para esta asignación.

Oferta en kgMS/kgPV por categoría para cada estación:

CATEGORÍA	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
CRÍA	6	3 o +	5 - 6	5 - 6
RECRÍA	4 - 5	4 - 5	2 - 4	3 - 5
INVERNADA	4 - 6	9	4 - 6	4 - 6

Para conocer la demanda total de pasto o Pasto Requerido, se multiplican los kg de peso vivo de cada categoría por la oferta sugerida por estación y por la cantidad de animales, y se suman los totales.

¿Cómo se interpreta el IPC?

Valores del IPC:

Menores a 0,6 (60%): Estamos en zona roja! Indican una situación de déficit extremo de pasto. Con la altura de pasto medida al inicio de la estación, considerando el crecimiento de pasto normal durante la estación, se cubre menos del 60% del pasto necesario para alimentar correctamente la carga animal. Si no se toman medidas drásticas de ajuste entre la oferta y la demanda, los resultados productivos por animal se verán resentidos (bajas ganancias, bajas preñeces, terneros livianos, etc..)

Entre 0,6 y 0,8 (60-80%): Zona amarilla, con algunas medidas correctivas se puede sortear el déficit que se prevé. (suplementación de categorías estratégicas, venta de refugos por categorías o adelanto de ventas, sacar animales a pastoreo, etc.)

Valores entre 0,8 y 1,2 (80-120 %): indica que el predio se sitúa cercano al óptimo, y con pequeños ajustes los animales podrán cumplir con los objetivos de producción.

Valores mayores a 1,2 (120 %): indica que existiría un excedente de pasto que probablemente produzca envejecimiento de la pastura en algunos potreros.

Cuadro de oferta y demanda estacional de alimento; Índice del Plato de Comida IPC					
		Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Oferta	Altura	3,6	3,2	4,3	4,1
	Cantidad (tt)	1516	1350	1806	1731
Demanda	Altura	3,5	4	4,6	4,8
	Cantidad (tt)	1469	1679	1930	2014
Índice of/dda (IPC)		1,03	0,80	0,94	0,86

TALLER

Parte Individual

Escriba algunas impresiones de la gira de campo para entregar al productor (5 Min)

Parte Grupal

1. La metodología de medir el pasto con la regla y calcular el Índice del Plato de Comida IPC: ¿le parece una herramienta útil?, ¿Piensa que lo podría realizar en su establecimiento ?, ¿Qué comentarios le merece?

2. En el monitoreo de peso de las vaquillonas 1-2 se detectó que pesan 240 kg y por lo tanto ya hay un buen porcentaje de vaquillonas con 300 kg. Daniel se cuestiona la posibilidad de entorar en el otoño las

que se encuentren ciclando a fin de adelantar y aumentar el pie del rodeo de cría. Desde su experiencia, ¿Qué le sugeriría?

ANEXOS

1. Monitoreo de la altura del pasto

El objetivo es obtener la altura promedio del potrero

¿Cómo medir?

Se mide la altura del estrato más denso.

Se registra el número de medidas de determinada altura por estrato, comunidad o zona.

Se requiere un número mínimo de 40 medidas, en potrero hasta 100 ha. En potreros de 100 a 200 ha se requieren 80 medidas, y en potreros de 200 a 300 ha se requieren 120 medidas y si el potrero tiene más de 300 ha se requieren 150 medidas.

Considerar el área de pastoreo, estrato pastoreable.

Descartar maciegas y plantas arbustivas. Si el área no pastoreable es considerable, descontarla del área de pastoreo.

No medir en lugares distorsionados (porteras, comederos, rincones, caminos, etc.)

Establecer un recorrido en cada potrero, abarcando la heterogeneidad vegetal existente *(diferentes comunidades o zonas) y haciendo medidas en forma proporcional al tamaño de la comunidad.

*Se sugiere hacer una recorrida previa y establecer la heterogeneidad vegetal, estimando proporciones y dejar el recorrido grabado en Google Maps, para siempre hacer el mismo.

En el caso de pastoreos rotativos, se toma un módulo como un único potrero (haciendo al menos 40 medidas) y se hace un recorrido a lo largo del módulo que capte la heterogeneidad vegetal.

Se registrará la altura promedio de las 3 parcelas de pastoreos anteriores y 3 parcelas de pastoreos próximos.

Las tres parcelas anteriores y posteriores se toman como un potrero sólo y la cantidad de medidas dependerá del tamaño total de las tres parcelas.

El número de medidas en pasturas mejoradas deberá de ser de 20 medidas totales por ser el recurso mucho más homogéneo.

Las medidas de pasto se realizan en el estrato de pastoreo, es decir lo que están o estarán pastoreando. De tocar la medida en una planta arbustiva, la medida se toma al costado. La medida de las maciegas se hará de la siguiente manera. Se estima que pueden aportar entre 0 a 10 cm, es decir, nada o 2200/2500 kilos de materia seca. La asignación de la altura se realizará en función de la proporción de material verde presente en la maciega. Ejemplo, si nos toca medir una mata de paja, y si la misma está totalmente seca y su estructura dificulta su consumo, se asigna un valor de 0, ahora si tiene material verde y su estructura facilita su consumo, se le asigna valor entre 1 cm y 10cm, donde 10 cm es cuando la maciega por su estructura y composición tiene potencial de aporte a la dieta de los animales.

Estimación de la calidad

Se utilizará el reverso de la regla, estimando la calidad según los tres rangos disponibles.

Indicadores productivos y económicos de los últimos 10 ejercicios

	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Superficie total (has)	1821	1821	1443	1741	1781	1821	1821	1732	1732	1981
Area mejorada (has)	127	127	0	104	138	172	127	52	52	59
Dotación vacunos (UG/ha SPG)	0.65	0.69	0.92	0.77	0.73	0.68	0.69	0.72	0.68	0.59
Dotación total (UG/ha SPG)	0.8	0.86	1.12	0.93	0.87	0.8	0.79	0.83	0.79	0.66
% destete	69	68	73	82	78	73.5	92	82	84	55
Producción de carne equivalente (kg/ha)	85	90	143	95	88	80	78	100	98	73
Ingreso bruto/ha	144	149	134	126	127	128	128	157	126	84
Costo de producción (U\$S/ha)	55	53	51.6	56	57	57	69	69	58	47
Relación I/P	0.38	0.35	0.38	0.44	0.44	0.44	0.54	0.44	0.46	0.56
Ingreso neto (U\$S/ha)	70	86	66	55	58	60	49	67	57	19*

*Se ajustó una diferencia de stock generada durante 10 años en ese ejercicio.