



**CALVASE**<sup>®</sup>  
EXCELENCIA EN SEMILLAS

**FORRAJERAS CALVASE 2021  
BIO PASTURAS: LIDERANDO EL FUTURO**

**Miércoles 27 de octubre de 2021  
Estancia La Madrugada, Lascano**



[calvaseuy](https://twitter.com/calvaseuy)



[calvase](https://www.instagram.com/calvase)



[megaagro.com.uy](https://www.megaagro.com.uy)

[#forrajerascalvase](https://twitter.com/forrajerascalvase)

## ITINERARIO

**10.00 Encuentro en Establecimiento Estancia Gaucho.**

**10.30 Bienvenida y presentación de forrajeras CALVASE 2021: Biopasturas**

José Ignacio Otegui, Gerente General.

**10.45**

**Parada 1: Estancia Gaucho: Presentación del establecimiento - Sistema de Biopastoreo**

Héctor Olano Gerente General E.G., Ing. Agr. Elizabeth Ibarra e Ing. Agr. B. Sc. Msc. Dr. Ademir Calegari

**11.30 Parada 2: Lage - Lallemand - Biológicos en los sistemas**

Ing. Agr. Martín Lage e Ing. Agr. Ignacio Sicardi.

**12.00 Parada 3: CALVASE - Intercambio - Mezclas polifíticas con agregado de biológicos**

Ing. Agr. Alfonso Pereira e Ing. Agr. Ignacio Quintans.

**12.15 Salida hacia CALVASE.**

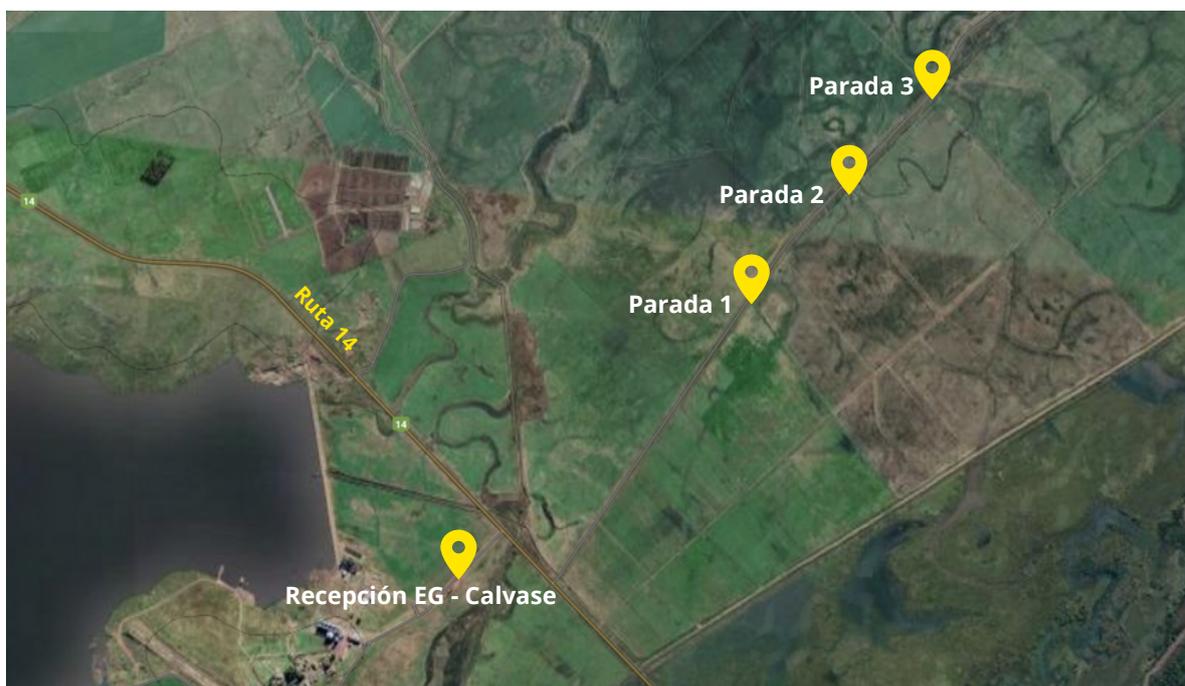
**13.30 Almuerzo**

**14.00 Mesa redonda:**

Moderador Ing. Agr. Eduardo Blasina,

Expositores: Dr. Marcelo Secco, Ing. Agr. Horacio Rodríguez y senador Sebastián Da Silva.

## MAPA DEL RECORRIDO ESTANCIA GAUCHO



Baños ubicados en la Recepción de Estancia Gaucho.



Bebida disponible en la recepción y en cada parada. También habrá una camioneta con bebida siguiendo el recorrido.



Solicitamos no tirar botellas ni otros desperdicios en el establecimiento. Podrán dejar las botellas en los tanques con agua en las paradas o en la camioneta destinada para tal fin.



Botiquín de primeros auxilios en la Recepción de Estancia Gaucho y en la planta de Calvase.

## PARADA 1 - Estancia Gaucho - Presentación del establecimiento - Sistema de Biopastoreo

Gerente General E.G. Héctor Olano, Ing. Agr. Elizabeth Ibarra,  
Ing. Agr. B. Sc. Msc. Dr. Ademir Calegari

Somos ESTANCIA GAUCHO, realizamos Ciclo Completo de GANADERIA además de tener actividad Agrícola Arroceras separadamente.

Con más de 100.000 hectáreas de campos propios, Estancia Gaucho destina más de 42.000 hectáreas a la producción Ganadera, manteniendo un rodeo de más de 70.000 cabezas.

Varios establecimientos de la firma, ubicados en la zona Noreste de nuestro país, se especializan en el ciclo de CRIA, produciendo animales con genética propia de Estancia Gaucho, desarrollada por más de 20 años en el país, con más de 30.000 vientres puestos en servicio anualmente.

Donde nos encontramos hoy es el Establecimiento **LA MADRUGADA**, uno de los 10 establecimientos que tiene Estancia Gaucho en Uruguay, tiene una superficie de 10.000 hectáreas, siendo 7.000 útiles todo el año para Ganadería.

En este Establecimiento, sistemáticamente cada año, recibimos TODA la producción del ciclo de CRIA que NO va a ser destinada a objetivos reproductivos.

El objetivo de este establecimiento es realizar la RECRÍA a campo y posterior TERMINACIÓN en corral de TODOS los animales de una misma generación antes de la llegada de la siguiente.

En esas 7 mil hectáreas es que recriamos aproximadamente 15 mil animales anualmente con un peso de entrada medio 150 kg hasta llevarlos a un peso de más de 350 kg aptos para entrar al corral. **Esta recría se hace a pasto sin suplementación promediando una ganancia anual de 700 gr/día.**

La RECRÍA y TERMINACIÓN que se realizan son ALTAMENTE exigente por el objetivo marcado de tener que sacar una generación antes de la llegada de la próxima.

Dada esta alta exigencia identificamos una oportunidad de mejora aumentando la velocidad del proceso de recría, definiendo un paquete de medidas tecnológicas para lograr dicho objetivo.

Históricamente estos son suelos planos, pobremente drenados y muy estacionales, donde la mayor oferta de pasto se da en los primeros meses de primavera, predominando el raigrás y trébol blanco.

Primeramente, se desarrolló un Proyecto de Abastecimiento de Agua para el Ganado en TODO el establecimiento, incorporando bebederos en cada potrero.

Se mejoraron los drenajes del campo para darles mejores condiciones a las pasturas en momentos de excesos hídricos bajando los tiempos en que la pastura permanecía inundada.

Se realizaron parcelas menores para lograr una mayor eficiencia de cosecha del pasto, primero se dividió en parcelas de 25 hás y luego se pasó a parcelas de 4 hás.

**Adicionalmente se implantaron pasturas con múltiples especies incorporando la inoculación de dichas semillas con microorganismos benéficos y bio-estimulantes.**

También se hizo un **cambio en el manejo** y cosecha del pasto donde se busca que los animales permanezcan un día por parcela respetando los tiempos de descanso y **remanentes**.

En resumen, el paquete de medidas tecnológicas aplicadas hasta el momento fueron:

- Bebederos.
  - Mejor en Drenajes.
  - Emparcelamiento.
  - Pasturas multi-especies inoculadas con microorganismos benéficos y bio-estimulantes.
  - Mejor de la gestión y cosecha del pasto.
-

TODO este paquete tecnológico, antes descrito, logro cumplir con el objetivo de cambiar el MOMENTO y la CANTIDAD de producción de pasto, sacándonos en gran medida de la estacionalidad original del campo. Además, tuvo un beneficio adicional, que fue alinear el sistema de producción, con la directiva del PROPIETARIO, de mejorar y cuidar el suelo.

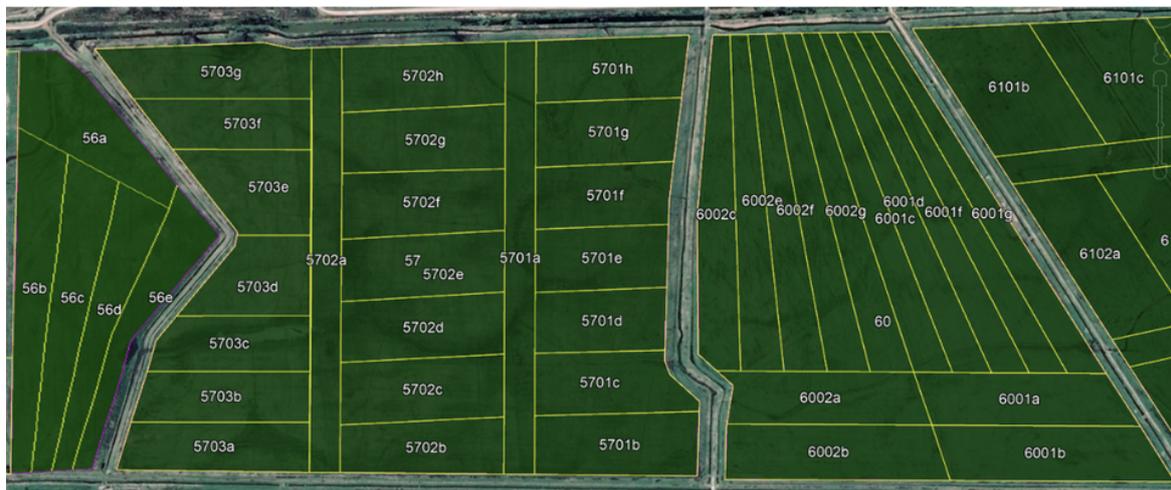
Esta mirada al suelo nos llevó a repensar la siembra de pasturas tradicionales, a pensar en aumentar la diversidad de especies forrajeras para incrementar la diversidad de microorganismos y vida en el suelo. Después de dos años y medio que adoptamos estas medidas, hoy podemos afirmar que hemos visto ciertos cambios que consideramos benéficos:

- **Mejora en la estacionalidad:** La oferta y diversidad de pasto está mejor distribuida en el tiempo.
- **Mejora en la estructura del suelo:** se ve mayor porosidad y exploración radicular.
- **Mejora en la velocidad de recuperación frente a excesos hídricos y sequía.**
- **Disminución de malezas:** mayor competencia y presión de pastoreo.
- **Mejora en la nutrición vegetal:** no vemos deficiencia de nutrientes.
- Aumento en la producción de carne en la recria: **Pasando de 150 kg/há a 220 kg/há anuales.**

Queremos destacar la **aparición de lombrices** en el inicio del proceso y que se ha mantenido en el tiempo, lo que nos ha cambiado la expectativa de que las mejoras en el suelo son más rápidas de lo que esperábamos.

## INFORMACIÓN POTREROS BIOPASTOREO

Parcelas campos Biopastoreo



### Potrero 57 (86 há) Pradera de segundo año:

Antecesor: Sorgo forrajero, alto volumen de rastrojo.

Herbicida: aplicación de Paraquat 2lts/há 19/04/20

Siembra: por avión 01/05/20

Aplicación de Penergetik: 09/05/20, 0.3kg/há.

Especie/Cultivar	Kg/há
Achicoria	3
Avena Negra	25
Cebadilla	5
Centeno	15
Festuca Tatum	5
Lotus Rincón	3
Lotus SG	10
Nabo Forrajero	1
Raigrás 284	10
Trébol Alejandrino	5
Trébol Rojo	3

**Potrero 60 (57 hás) Pradera de segundo año:**

Antecesor: Pradera vieja donde predominaba raigrás y trébol blanco

Sin aplicación de herbicida

Siembra: terrestre al voleo. 20/04/20

Aplicación de Penergetik: 18/04/20, 0.3kg/há.

Especie/Cultivar	Kg/há
Achicoria	2
Avena Negra	13
Cebadilla	3
Centeno	8
Festuca Tatum	3
Lotus Rincón	2
Lotus SG	5
Nabo Forrajero	1
Raigrás 284	5
Trébol Alejandrino	3
Trébol Rojo	2

**Potrero 56 (21 hás) Pradera de primer año:**

Antecesor: Campo natural engramillado

Herbicida: Glifosato 5 lts/há. 24/02/21. Glifosato 3 lts/há 6/04/21

Siembra: Sembradora APV 20/04/21

Especie/Cultivar	Kg/há
Avena Victoria	20
Achicoria	4
Nabo	1
Trébol Rojo	5
Trébol Alejandrino	3
Lotus Tenuis	6
Lotus San Gabriel	10
Raigrás Barturbo	10

## INOCULACIÓN DE SEMILLAS

Especie	Inoculante	Fertiactyl Gramíneas (*)	Fertiactyl Axis (*)	Azospirillum	Trichoderma	Bioprotector	Servicio Tratam.
Gramíneas	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Compuesta (Ach.)	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Brassica (Nabo)	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Leguminosas	Dosis x 2	NO	NO	SI	SI	SI	SI

(\*) Fertiactyl gramíneas: Complejo anti estrés, Complejo hormonal (Auxinas, Giberelinas y Citoquininas), Micronutrientes Zn + B, Ac húmicos y Fulvicos.

(\*) Fertiactyl Axis: Complejo anti estrés, Complejo hormonal (Auxinas, Giberelinas y Citoquininas), Micronutrientes P, Zn y Mn.

**Temas:** Ing. Agr. Dr. Ademir Calegari Investigador del IAPAR, Consultor Londrina, Paraná, Brasil

- Diagnóstico general del suelo/pastura cuanto a los atributos biológicos, físicos y químicos (deficiencia de nutrientes, compactación de los suelos, dificultad de infiltración del agua, manejo adecuado de los suelos.

- Evaluación de las necesidades de correctivos (la cal, yeso) y ajustes de macro y micronutrientes.

- Evaluación de las condiciones locales aptas a la mezcla de distintas especies forrajeras (leguminosas y otras familias), para obtención de pasturas adecuadas a los suelos y animales; opciones de distintas mezclas a ser implantadas.

- Busca del equilibrio del suelo buscando el incremento de la materia orgánica del suelo, así como equilibrio de los macro-micro nutrientes para implantación adecuada de pasturas/forrajeras, y/o rotación con producción de granos; (posibilidades de integración forrajera/animales con producción de granos.

- Uso adecuado de activos biológicos, inoculantes, manejo adecuado buscando disminuir los nematodos, pudriciones radiculares, etc.

- Incremento de la Microbiota del suelo y de los macro organismos, lombrices y otros, llevando a un mayor equilibrio del sistema y aumento del potencial productivo de las pasturas y animales.

## **PARADA 2 - Lage - Lallemand - Biológicos en los sistemas**

Ing. Agr. Martin Lage, Ing. Agr. Ignacio Sicardi.

- Principales grupos de microorganismos y productos biológicos utilizados a nivel de producción agrícola y forrajera. Descripción y características generales.
  - Estudio de las interacciones positivas suelo – planta – microorganismo para lograr sistemas de producción intensivos, pero más estables
  - Objetivos del tratamiento de semillas
    - protección frente a patógenos y plagas
    - suministro de nutrientes
    - aumento de vigor inicial
    - mejoras en el desarrollo radicular
    - mejora de las características físicas de la semilla
    - aplicación de microorganismos benéficos
  - Productos biológicos utilizados en el tratamiento de semillas en CALVASE: gramíneas y leguminosas. Descripción de los principales mecanismos de acción que contribuyen en la producción forrajera y de grano.
    - Azospirillum Brasilence - Graminsoil
    - Trichoderma Arzianum - Trichosoil
    - Rhizobium - Nitrasec
    - Herbaspirillum Huttiense - Endo-Rice
    - Bacillus – Rice P
  - Presentación de resultados de ensayos con la utilización de productos biológicos. Aumentos de producción y aumentos en la eficiencia de utilización de los recursos productivos.
-

### PARADA 3 - CALVASE - Intercambio -

#### Mezclas polifíticas con agregado de biológicos

Ing. Agr. Alfonso Pereira, Ing. Agr. Ignacio Quintans

#### ¿Cuáles son las amenazas para la sustentabilidad de nuestros sistemas productivos?

- Erosión
- Pérdida de C orgánico
- Desbalance de Nutrientes

#### ¿Cómo podemos contribuir a mejorar los sistemas productivos?

- Cobertura orgánica de los suelos
- Siembra de amplio rango de especies
- Manejo adecuado de la fertilización
- Gestión de los Recursos forrajeros
- Eficiencia de Cosecha = Utilización
- Genética + Ambiente = Maximizar productividad.

#### Gráficos radiales del aporte al sistema según la especie:





### ¿Cuál es el aporte de I+D Calvase?

- Oferta de especies y cultivares.
- Nueva genética.
- Nuevas tecnologías
- Blends/Mezclas multiespecies y/o cultivares
- Power Seed
- Biológicos

# CALVASE<sup>®</sup>

EXCELENCIA EN SEMILLAS

**FORRAJERAS CALVASE 2021**  
**BIO PASTURAS: LIDERANDO EL FUTURO**

**¡GRACIAS POR ACOMPAÑARNOS!**

AUSPICIAN:

**BBVA**



APOYAN:



**BARENBRUG**



**Prolesa**