

Ganadería de Precisión

usando negoAgro.com

negoAgro

La *gestión exitosa* es un proceso empresarial que se refiere tanto a la eficiencia en el uso de los recursos como a la eficacia en el logro de metas.

Implica un conjunto de funciones tales como

- planificación
- toma de decisiones
- organización de los recursos
- manejo de personal y motivación
- comunicación interna y externa
- monitoreo continuo o periódico
- control de logro de objetivos

#GanaderíaDePrecisión es un nuevo sistema sostenible para producir alimento de origen animal con la ayuda de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Su uso permite:

- aumentar la producción ganadera
- aumentar el bienestar animal
- reducir costos e inversiones
- reducir el impacto ambiental
- resolver problemas mediante el análisis automatizado de la información

Resultados de la ganadería: algunas preguntas….

1. ¿Cuál ha sido el nivel de carga promedio en los potreros?
2. ¿Qué potreros han soportado la mayor carga y cuales han estado aliviados?
3. ¿En qué condiciones está la pastura?
4. ¿A qué potreros debería dar descanso para dejar recuperar la pastura?
5. ¿Cuántos kg de carne/há produjo mi campo?
6. ¿En qué potrero se obtuvo la mayor producción?
7. ¿En qué potreros debería pensar en hacer un mejoramiento para aumentar la producción de forraje y así aumentar la producción de carne?
8. ¿En qué potreros debería aportar suplemento a los animales para no castigar la pastura y/o mantener los niveles de ganancia diaria?
9. ¿Cuánto fue la ganancia individual de los animales?¿Se ajusta a mis objetivos? ¿Los resultados son los esperados? ¿Podría mejorar los resultados por há?
10. ¿Podría obtener más kg de carne por animal por día?

Cría

1. ¿Cuántos terneros se obtuvo?¿Los resultados son los que esperaba ?
2. ¿Qué etapa de proceso de cría debería mejora principalmente: preñez, parición y/o destete?
3. ¿Qué lote generó los mejores resultados? ¿Qué lote mostró los peores resultados? ¿Cuál fue la causa de los resultados obtenidos: alimentación, condición corporal, enfermedades, inclemencias del tiempo, etc.?
4. ¿Qué situaciones puedo manipular para mejorar los resultados de cría: entore, parición y/o destete?

Manejo de la Cría:

Previo a un nuevo período de entore, es muy importante evaluar los resultados obtenidos y así definir las estrategias a aplicar a futuro.

Por ejemplo: los resultados indican que se puede mejorar el % de preñez de los lotes.

A partir de eso debemos revisar aspectos como la condición corporal de las vacas, fertilidad de vacas, fertilidad de toros, alimentación, etc., todos esos aspectos que son determinantes de los resultados obtenidos.

Manejo de la Cría:

1. Registro de Procreo

Para un buen control de los procesos y poder comparar resultados de diferentes situaciones, inversiones, métodos, etc., existe una práctica *planilla de Registro de Procreos* automática, que también puede ser vista como un *esquema secuencial del Proceso de Cría*.

Registro de Procreo

Lote 100 Toros 5 Planilla 1 Buscar

Fecha	Nº	Descripción	Cant
07-10-19	1	Vacas Entore	100
07-10-19	2	V. Muertas durante servicio	0
07-10-19	3	V. No apta	0
07-10-19	4	V. que se tactan	0
07-10-19	5	V. Preñadas	78
07-10-19	6	V. Vacías	22
07-10-19	7	V. de Cría	78
07-10-19	8	V. de Cría Último Ternero	0
07-10-19	9	Vendidas c/preñez revelada	0
07-10-19	10	Ternero Mamón	32
07-10-19	11	Ternera Mamona	34
07-10-19	12	Terneros señalados M	31
07-10-19	13	Terneras señaladas H	33
07-10-19	14	Vacas vendidas c/cría al pie	0
07-10-19	15	Terneros destetados	31
07-10-19	16	Terneras destetadas	33
07-10-19	Índice de preñez %	(5/1-3)	78.00
07-10-19	Índice de parición %		66.00
07-10-19	Índice destete %		64.00
07-10-19	Índice de parición M %	(10/1-3-9)	32.00
07-10-19	Índice de parición H %	(11/1-3-9)	34.00
07-10-19	Índice destete M %	(15/1-3-9-14)	31.00
07-10-19	Índice destete H %	(16/1-3-9-14)	33.00

Vaciar Calcular % Guardar

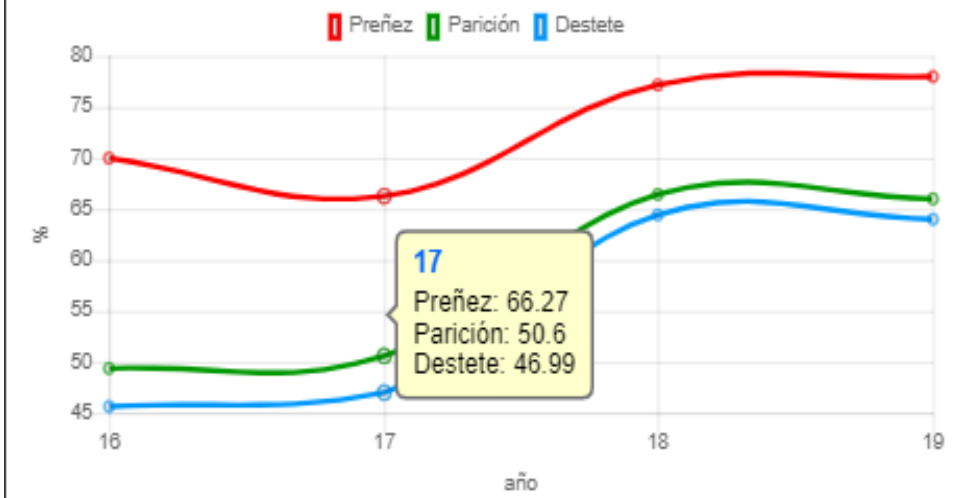
Manejo de la Cría:

1. Registro de Procreo

También se puede observar la evolución año a año de los indicadores de forma gráfica.

Ecocampo Planillas R. de Procreo

#	Fecha Preñez	% Preñ	Fecha Paric.	% Paric.	Fecha Dest	% Dest
1	2019-10-07	78.00	2019-10-07	66.00	2019-10-07	64.00
2	2018-10-07	77.18	2018-10-07	66.44	2018-10-07	64.43
3	2017-10-07	66.27	2017-10-07	50.60	2017-10-07	46.99
4	2016-10-07	70.00	2016-10-07	49.37	2016-10-07	45.63

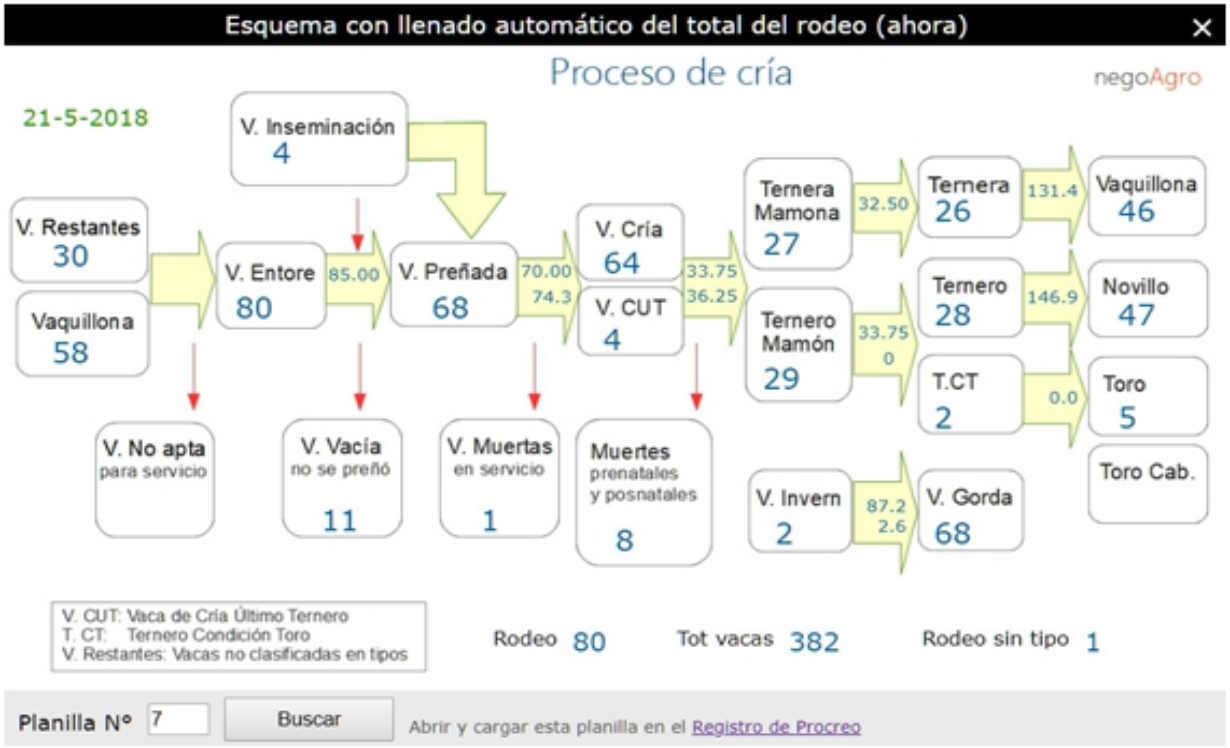


negoAgro

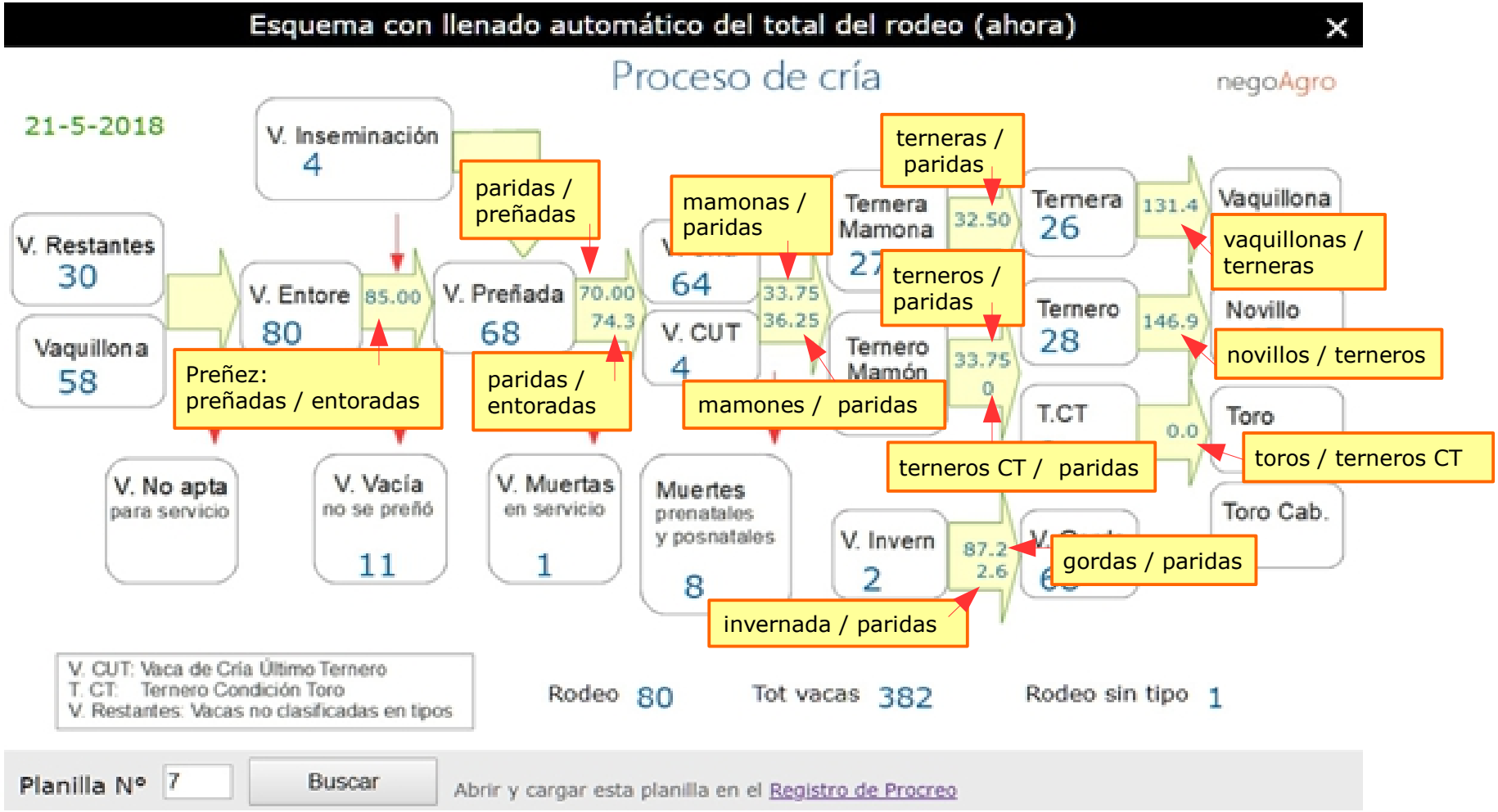
2- Proceso de cría:

El esquema de Proceso de Cría es otra forma de visualizar los resultados obtenidos. Podemos ver el esquema con los datos que se obtienen del campo de forma automática o seleccionando cada una de las planillas cargadas en Registro de Procreo.

Exclusiva vista gráfica de llenado automático de las etapas y situaciones del Proceso de Cría que implementa negoAgro. Sin tocar ni una tecla se completa la situación y se calculan todos los índices de productividad



2- Proceso de cría:



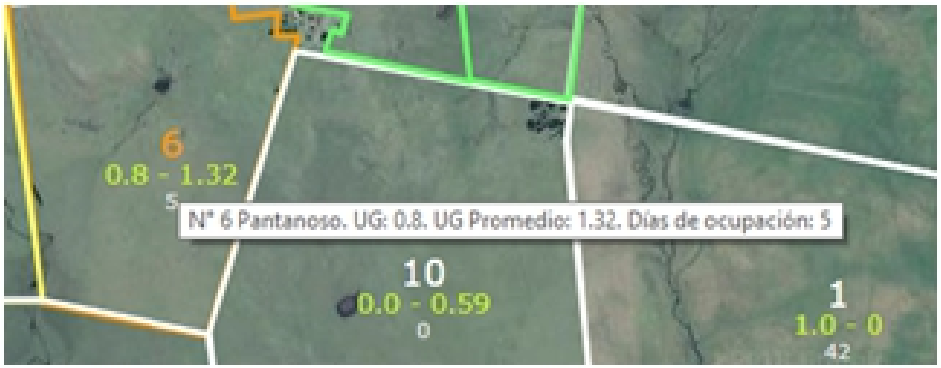
Manejo de Invernada

La eficiencia de producción está dada por la optimización de los kg de carne/há obtenidos vs la inversión en alimentación, trabajo y sanidad. Ayudamos a optimizar la ganancia diaria y la dotación manejada sistematizando y controlando las tareas.

Es importante saber claramente cuántos kg de carne se producen por Ha, caunto es la ganancia individual de esos animales (Reporte de Historias:Ganancia en Kg/día). Cual es la carga (Carga en UG/há para cada potrero y Reportes: Historia Potreros por mes) con la que obtuve estos resultados y los días de ocupación que ha tenido cada uno de los potreros (Días de ocupación).

1. Días de ocupación

Visualización en Maps de los días de ocupación para cada potrero. Permite ver de forma rápida cuantos días bajo pastoreo lleva cada potrero y poder decidir hacia dónde me conviene rotar.





negoAgro

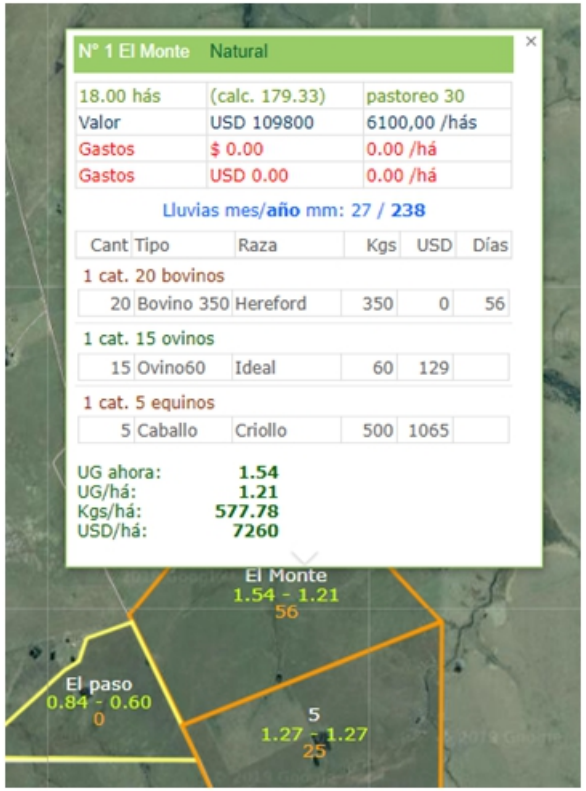
2. Carga en UG/há para cada potrero

Manejar adecuadamente la carga en cada potrero es imprescindible para obtener buenos resultados productivos.

Hay que maximizar la producción de carne por há sin afectar la base forrajera.

En Maps se puede visualizar la carga actual y la evolución de la misma para cada potrero.

Las UG se pueden ver de forma numérica en el tooltips de cada potrero, donde el primer valor de UG corresponde a la carga actual del potrero y el segundo valor de UG es promedio del último trimestre para el potrero





negoAgro

2. Carga en UG/há para cada potrero

Los potreros se colorean -automáticamente- por rango de valores correspondientes a UG promedio.



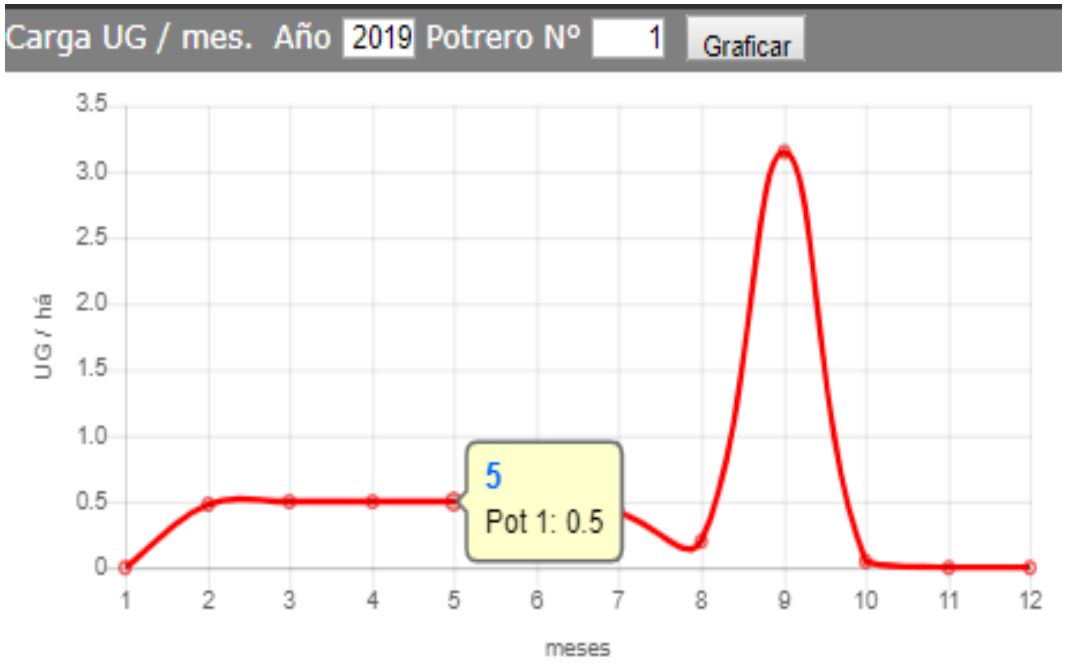
Offline: datos de los potreros

1. El Monte UG ahora: 1.54 UG prom. trim: 0.81 Días ocupación bov: 56	2. Cerro UG ahora: 0.78 UG prom. trim: 0.39 Días ocupación bov: 0	3. Las Piedras UG ahora: 1.04 UG prom. trim: 1.04 Días ocupación bov: 53	4. El paso UG ahora: 0.84 UG prom. trim: 0.60 Días ocupación bov: 0
5. 5 UG ahora: 1.27 UG prom. trim: 1.27 Días ocupación bov: 25	6. 6 UG ahora: 2.07 UG prom. trim: 2.07 Días ocupación bov: 25	7. 7 UG ahora: 1.21 UG prom. trim: 0.64 Días ocupación bov: 0	8. 8 UG ahora: 1.52 UG prom. trim: 0.50 Días ocupación bov: 0
9. 9 UG ahora: 0.50 UG prom. trim: 0.50 Días ocupación bov: 0	10. 10 UG ahora: 0.65 UG prom. trim: 0.65 Días ocupación bov: 0	11. 11 UG ahora: 0.65 UG prom. trim: 0.65 Días ocupación bov: 0	12. 12 UG ahora: 2.10 UG prom. trim: 0.97 Días ocupación bov: 0
13. 13 UG ahora: 1.60 UG prom. trim: 0.39 Días ocupación bov: 0	14. 14 UG ahora: 1.20 UG prom. trim: 1.20 Días ocupación bov: 0	15. 15 UG ahora: 0.77 UG prom. trim: 0.77 Días ocupación bov: 0	16. 16 UG ahora: 3.20 UG prom. trim: 3.20 Días ocupación bov: 0
17. 17 UG ahora: 0.00 UG prom. trim: 0 Días ocupación bov: 0	18. 18 UG ahora: 1.64 UG prom. trim: 1.64 Días ocupación bov: 79	19. 19 UG ahora: 0.54 UG prom. trim: 0.90 Días ocupación bov: 52	20. 20 UG ahora: 1.58 UG prom. trim: 1.58 Días ocupación bov: 42

Vista offline de potreros, coloreados según la carga promedio del trimestre en UG/Ha.

3. Reportes: Historia Potreros por mes

Muestra una gráfica con la evolución de la carga en UG/mes para cada uno de los potreros.



4. Ganancia en Kg/día y Kg Totales por animal

El sistema mantiene el registro histórico de los datos lo que permite el cálculo de la ganancia en Kg totales y Kg/día para cada una de las categorías.

El registro mantiene las fechas de ingreso, modificación y/o venta para cada categoría, al igual que los días de permanencia y la carga que representó para el potrero dicha categoría

25 de Mayo — Buscar Cat 669

Cat	Fecha	Pot	Cant	Días	Kgs	Kg/día	UGhá
669	02-07-19	3	56	25	6	0,24	1,12
669	27-07-19	3	56	21	13	0,62	1,12
669	17-08-19	3	56	32	13	0,41	1,12
669	18-09-19	3	56	11	6	0,55	1,12
669	29-09-19	3	56	2	2	1	1,12
669	01-10-19	$	56	➡			
—				91	40	0,56	1,12

707	04-07-19	7	31	27	26	0,96	0,68
707	31-07-19	7	31	23	5	0,22	0,68
707	23-08-19	7	31	27	23	0,85	0,68
707	19-09-19	7	31	12	23	1,92	0,68
707	01-10-19	7	31	4	4	1	0,68

Ganancia promedio diaria por animal de esta categoría

—				93	81	0,99	0,68

707	04-07-19	7	31	27	26	0,96	0,68
707	31-07-19	7	31	23	5	0,22	0,68
707	23-08-19	7	31	27	23	0,85	0,68
707	19-09-19	7	31	12	23	1,92	0,68
707	01-10-19	7	31	4	4	1	0,68

Días totales de pastoreo de esta categoría

—				93	81	0,99	0,68

707	04-07-19	7	31	27	26	0,96	0,68
707	31-07-19	7	31	23	5	0,22	0,68
707	23-08-19	7	31	27	23	0,85	0,68
707	19-09-19	7	31	12	23	1,92	0,68

Total de Kgs promedio ganados por animal de esta categoría

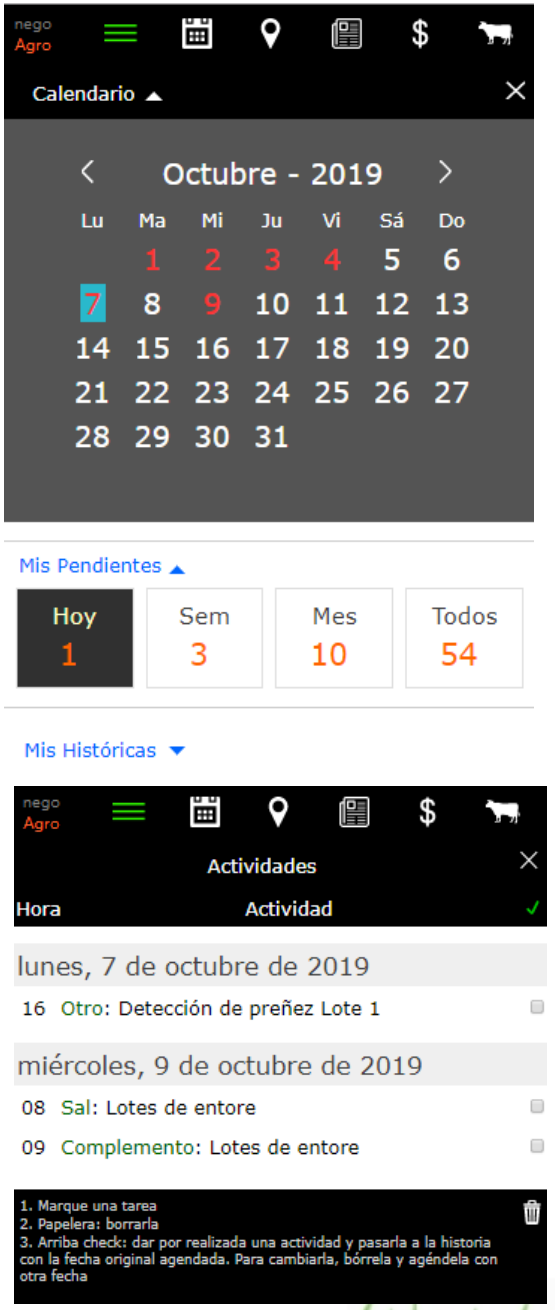
—				93	81	0,99	0,68

5. Agenda: Planificación de actividades y control de realizadas

Muestra las tareas Pendientes para Hoy, esta Semana, este Mes o Todas las pendientes. Lo mismo para las realizadas. Permite registrar las actividades a realizar a lo largo del período, estableciendo las mismas en la fecha más propicia para obtener los mejores resultados.

Útil para evaluación: un corrimiento en las fechas planteadas para las actividades puede generar que los resultados obtenidos no sean los esperados.
La modificación puede ser voluntaria o definida por factores no controlados o no controlables.
Evaluar el cumplimiento en fecha de las actividades.
El motivo por el cual se modificó una tarea puede ser un factor importante para la evaluación y planificación futura, siempre con el objetivo de mejorar los resultados.

Las tareas comunes se agendan con un toque.



6- Reportes : Declaración Jurada y Auditoría



Se actualizan automáticamente en cada acceso.

Muestra archivos de las auditorías realizadas, DJ, cantidad de animales por cada tipo y cantidad de categorías por cada tipo para cada especie.

Tienen gran importancia a la hora de controlar para gestionar eficientemente el establecimiento.

En cada categoría aparece un check dónde se puede marcar si dicha categoría fue auditada o no.

Declaración Jurada Total de bovinos

Ecocampo 2018

Tipo	PD	PFD1	PFD2	ADD1	ADD2
TerneroMamon	10			0	0
TerneraMamona	15			0	0
TerneroCT	7			0	0
V.Fallada	9			0	0
ToroCab	23			0	0
V.Prenada	53			0	0
V.Vacia	227			0	0
Ternero	53			0	0
Vaquillonas2	18			0	0
V.Gorda	101			0	0
Invernada	10			0	0
Novillo3	243			0	0
Ternera	213			0	0
Novillo1-2	368			0	0
Novillo2-3	752			0	0
V.Cria	553			0	0
Total	2655			0	0

PD=Propios Dentro, PFD1=P Fuera Dicose 1, ADD1=Ajenos Dentro Dicose 1

6- Reportes : Declaración Jurada y Auditoría

En reportes aparecen los archivos donde se detallan los datos principales de cada categoría auditada, se puede acceder las veces que desee para su consulta.

El reporte se genera automáticamente al marcar la categoría.

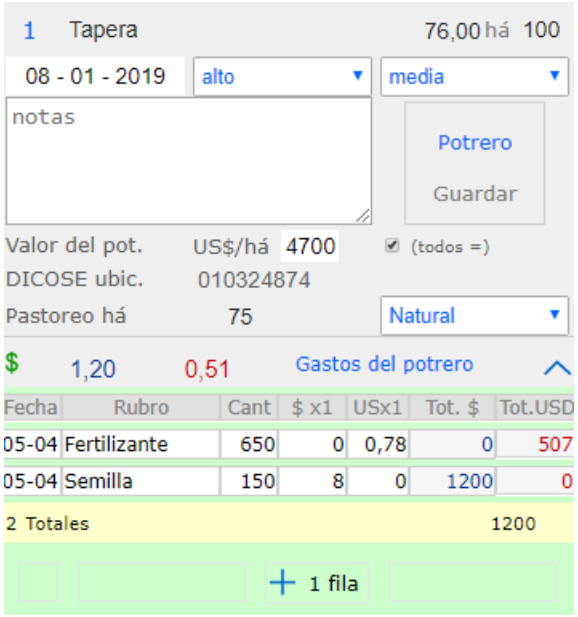
En totales, al desplegar categorías , las que fueron marcadas como auditadas aparecerán con un indicador rojo. Esto permite un mayor y fácil control de los stocks ganaderos del establecimiento.



negoAgro

7. Gastos del potrero

En cada potrero se pueden llevar los gastos que serán usados automáticamente en el costeo de la producción del kilo de carne.
Los gastos se totalizan por rubro y por período , también se comparan contra rendimientos e ingresos.



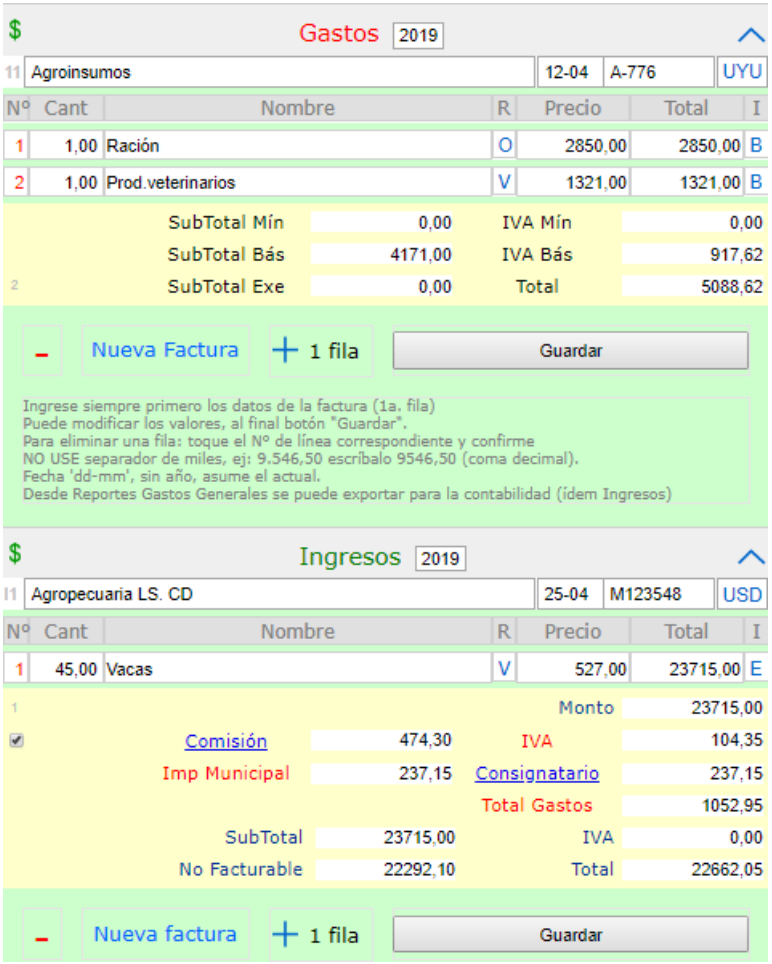
2019 Gastos anuales por potrero

Fecha	Concepto	Cant	$ x1	USDx1	Sub $	Sub US
	Potrero Nº 1					
05-04	Semilla	150	8	0	1200	0
05-04	Fertilizante	650	0	0.78	0	507
	Total potrero 1:				1200	507
	Potrero Nº 2					
23-05	M. obra	60	0	3	0	180
10-05	Sanidad	235	0	2	0	470
08-05	Fertilizante	1200	27	0	32400	0
	Total potrero 2:				32400	650
	Potrero Nº 3					
	Total potrero 3:					
	Potrero Nº 4					
04-06	sanidad	290	0	3	0	870
27-05	suplemento	800	0	0.8	0	640
	Total potrero 4:					1510

8. Gastos e ingresos generales

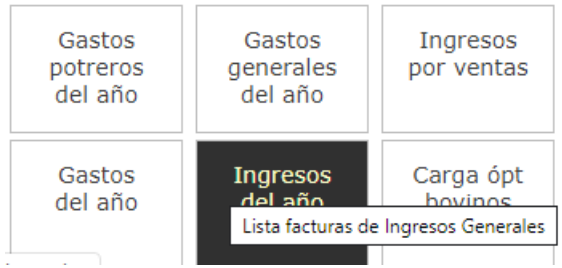
El registro adecuado de gastos e ingresos generales del establecimiento permite:

- analizar en detalle el resultado económico de la actividad realizada
- identificar los períodos y rubros más significativos
- identificar la forma en que se deben distribuir esos ingresos para cubrir los gastos fijos o previamente planificados
- además tener una idea de la flexibilidad monetaria para hacer frente a eventualidades

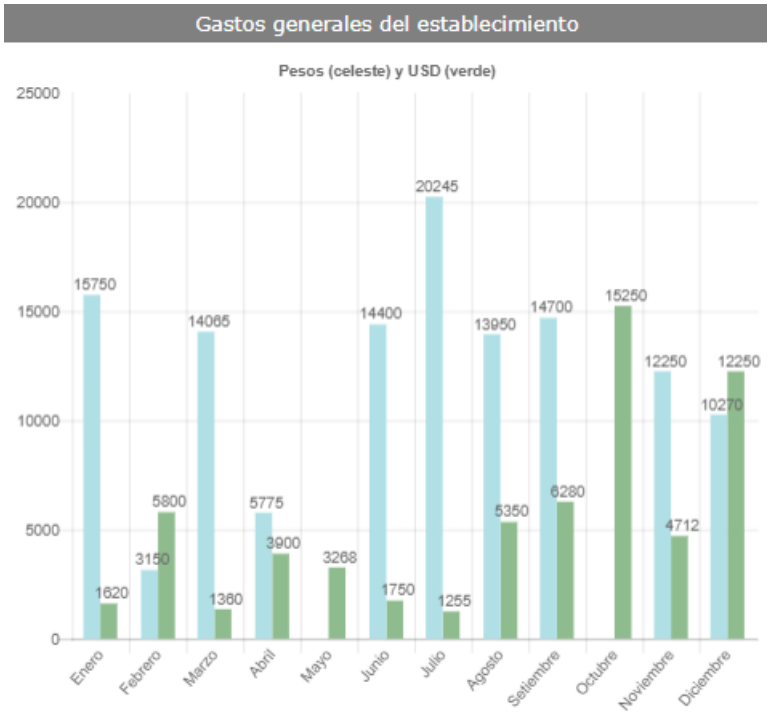


Además, un correcto registro de los gastos e ingresos de la empresa se transforma en una ventaja al momento de solicitar financiamiento externo (ya sea para inversión o cubrir eventualidades.

Reportes de gastos e ingresos generales



Empresa	Fecha Subtotal	Nº fac Iva	Moneda Total
Agroinsumos	12-04-2019	A-776	UYU
IVA Básico	4171,00	917,62	
-	0,00		5088,62
Mayorista	12-03-2019	k12556	USD
IVA Básico	5945,00	1307,90	
-	0,00		7252,90
CALAI	11/03-2019	G492	USD
IVA Básico	371,80	81,80	
-	0,00		453,60
Cabaña	21-05-2019	3221	USD
IVA Básico	1290,00	283,80	
-	0,00		1573,80
Agroinsumos	02-07-2019	12345M	USD
IVA Mínimo	364,00	36,40	
IVA Básico	1,13	0,25	
-	110,00		511,78



Fecha	Rubro	Cant	$ x1	USDx1	Sub $	Sub US
12-01	Combustible	350	45	0	15750	0
15-01	Mantenimiento Maquinar	1	0	1620	0	1620
09-02	Mantenimiento Galpón	1	0	5800	0	5800
23-02	Semilla	450	7	0	3150	0
25-03	Fardos	80	0	17	0	1360
27-03	Mano de obra	145	97	0	14065	0
12-04	Fertilizante	6000	0	0.65	0	3900
21-04	Leña	1500	3.85	0	5775	0
16-05	Suplemento	4300	0	0.76	0	3268
12-06	Combustible	240	45	0	10800	0
21-06	Ración	3500	0	0.5	0	1750
27-06	Sales	20	180	0	3600	0
12-07	Flete	180	0	6	0	1080
15-07	Postes	35	0	5	0	175

Preguntas que se hace un productor y/o profesional ganadero

¿Puedo filtrar los stocks de bovinos y ovinos por fecha y saber cuántos animales tenía en en cada potrero en ese momento?

Utilidad

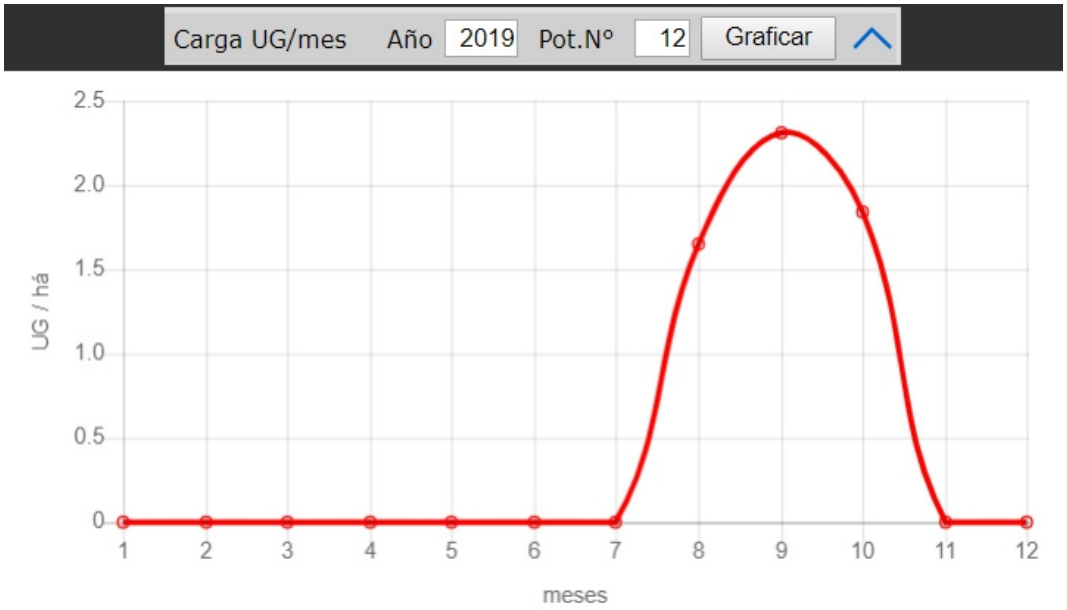
1. *Control de decisiones y manejos anteriores*
2. *Planificación de manejos futuros*
3. *Relacionar inversiones y mejoras a pasturas, aguadas, etc. con la producción total de bovinos y/o ovinos*

La app negoAgro lleva automáticamente la historia de residencia de cada categoría.

Se consulta de una manera muy sencilla el stock por potrero y por especie para una fecha determinada, ingresando la fecha y luego selecciona Listar para acceder a los datos.

#GanaderíaDePrecisión

Datos Históricos automáticos



¿Qué potreros han soportado la mayor carga y cuales han estado aliviados?

¿Cómo ha sido la evolución de la carga en cada uno?

Stock por potrero Fecha 30-10-2019 Listar

Pot	Bov	Ovi
1	100	0
2	108	12
3	123	0
4	75	128
5	46	0
6	58	0
7	59	5
8	76	0
9	54	0
10	67	0
11	0	78
12	114	0
13	0	
14	87	
15	0	
16	0	0
17	0	0

78 V.Cria Brahman
20 Ternera Brahman
16 Ternera Brahman

¿Puedo filtrar los stocks de bovinos y ovinos *por fecha* y saber cuántos animales tenía en en cada potrero en ese momento?

negoAgro

¿Puedo registrar los tratamientos sanitarios que aplico a los animales?

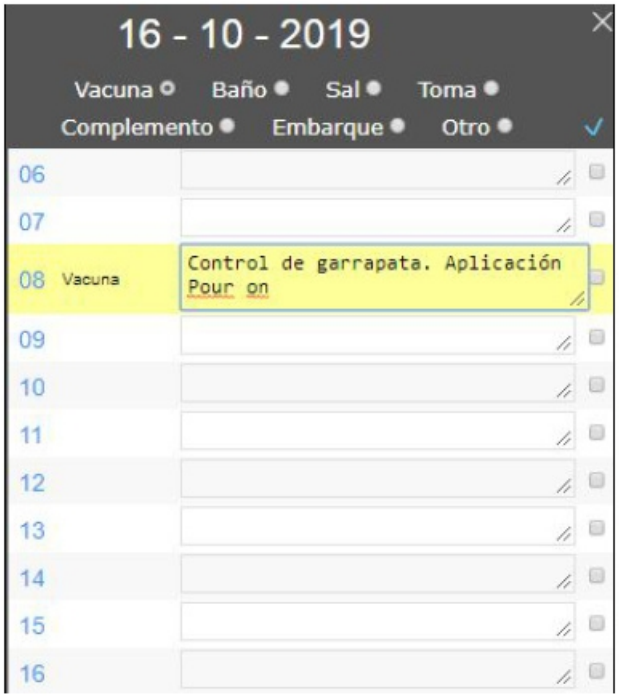
Utilidad
1. Control de actividades planificadas y/o realizadas
2. Planificación y seguimiento de manejos futuros
3. Relacionar tratamientos sanitarios aplicados con el porcentaje de preñez, la cantidad de terneros obtenidos, los kg de carne producidos, etc.

Se registran las actividades realizadas en el establecimiento, identificando si se trata de tratamientos sanitarios u otro tipo de tareas.

En cada actividad agendada permite registrar en un campo de notas toda la información que se desee, como pueden ser:

la categoría de animales en que se aplicó el tratamiento
el producto utilizado
el modo de administración
el tiempo de espera
etc.

¿Puedo registrar los tratamientos sanitarios que aplico a los animales?





¿Puedo registrar las precipitaciones por potrero o en todo el establecimiento?

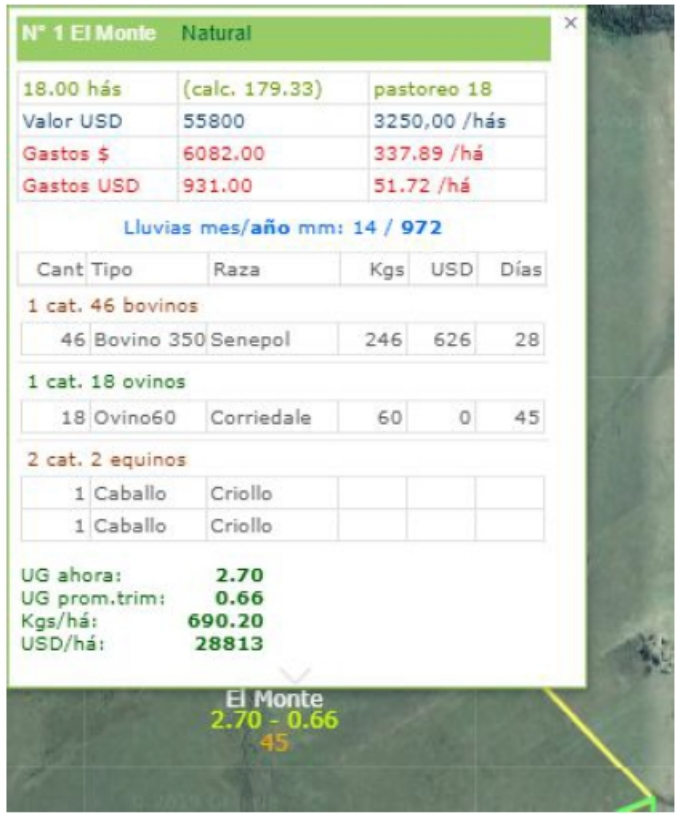
Utilidad
1. Planificación de manejos futuros
2. Relacionar el registro pluviométrico con el efecto sobre la producción y uso de las pasturas, aguadas, etc.

El sistema permite llevar el registro de lluvias por potrero o aplicar igual a todos los potreros del campo.

En Maps se puede visualizar las lluvias del mes actual y el registro de precipitaciones acumuladas para el año.

¿Puedo registrar las precipitaciones por potrero o en todo el establecimiento?





negoAgro