

# BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS

Recomendadas para  
sistemas criadores familiares  
sobre campo natural



*Esta publicación ha sido elaborada con apoyo financiero del Instituto Nacional de Carnes (INAC). Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores, y no necesariamente refleja los puntos de vista del INAC.*



Ganadería Familiar Resiliente es un proyecto liderado por la Comisión Nacional de Fomento Rural con apoyo del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), financiado por la Unión Europea (programa Euroclima) a través de la agencia FIIAPP, y por el Instituto Nacional de Carnes (INAC) de Uruguay.

### Responsables del convenio CNFR - INAC:

Ing. Agr. Gustavo Cabrera. *Coordinador Ejecutivo - CNFR.*

Ing. Agr. Rafael Sarno. *Coordinador de Relaciones Interinstitucionales - INAC.*

### Autores:

Ing. Agr. María Eugenia Carriquiry. *Dpto. de Promoción y Desarrollo CNFR - Coordinadora del proyecto.*

Ing. Agr. Marcello Rachetti. *Dpto. de Promoción y Desarrollo CNFR - Asistente de coordinación del proyecto.*

Ing. Agr. Verónica Aguerre. *Área de Producción Familiar - INIA.*

Ing. Agr. Andrea Ruggia. *Área de Producción Familiar - INIA.*

### Equipo técnico de campo:

Ing. Agr. Richard Costa.

Ing. Agr. Mario Couture.

Ing. Agr. Alfredo López.

Ing. Agr. José Mesa.

Ing. Agr. Paula Nava.

Ing. Agr. Roberto Pazos.

### Diseño y maquetación:

Lic. Com. Sabrina Vaccaro.

# ÍNDICE

<b>Qué son las Buenas Prácticas Ganaderas</b>	<b>4</b>
<b>Calendario anual de aplicación de las buenas prácticas ganaderas</b>	<b>6</b>
<b>Buenas prácticas ganaderas recomendadas para la primavera</b>	<b>7</b>
Entore estacional de primavera-verano	7
Clasificación de categorías por condición corporal	8
Diagnóstico de actividad ovárica	9
Control de amamantamiento	10
Cierre de potreros para semillazón de campo natural y mejoramientos	12
Buenas prácticas para ovinos	13
Glosario de buenas prácticas ganaderas recomendadas para la primavera	14
<b>Buenas prácticas ganaderas recomendadas para el verano</b>	<b>15</b>
Entore estacional de primavera-verano	15
Diagnóstico de actividad ovárica	17
Clasificación del rodeo por categorías y por condición corporal	18
Planificación del uso de potreros según requerimientos	18
Cierre de potreros para semillazón de especies de campo natural y leguminosas	19
Buenas prácticas para ovinos - destete de corderos	20
Buenas prácticas para ovinos - manejo sanitario	21
Buenas prácticas para ovinos - revisión de reproductores y clasificación por CC	21
Glosario de buenas prácticas ganaderas recomendadas para el verano	22
<b>Buenas prácticas ganaderas recomendadas para el otoño</b>	<b>23</b>
Destete definitivo de terneros y terneras en otoño temprano	23
Diagnóstico de gestación por ecografía	25
Clasificación y manejo por condición corporal	26
Reserva y planificación del uso de potreros	27
Buenas prácticas para ovinos - encarnerada	28
Glosario de buenas prácticas ganaderas recomendadas para el otoño	29
<b>Buenas prácticas ganaderas recomendadas para el invierno</b>	<b>30</b>
Manejo nutricional preferencial de las recrias	30
Control de las pariciones en vacunos	31
Control de las pariciones en ovinos	31
Revisión de reproductores	32
Uso de registros y planificación predial	33
¿Cuáles son las herramientas que disponemos para llevar los registros?	36
Glosario de buenas prácticas ganaderas recomendadas para el invierno	37

# ¿QUÉ SON LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS?

En esta publicación usaremos la expresión “Buenas Prácticas Ganaderas” para referirnos a un conjunto de técnicas generadas por las instituciones de investigación nacional y regional, que han sido validadas y adaptadas en sistemas de producción familiar.

Se trata de un conjunto de técnicas de bajo costo y de alto impacto, que al ser aplicadas en forma integrada, mejoran la eficiencia de los procesos biológicos mediante el manejo de los recursos disponibles en los predios (pasto, animales, suelos, agua, etc). Para simplificar, estas técnicas se pueden agrupar por su temática: gestión del pastoreo, manejo reproductivo, manejo nutricional, manejo sanitario, y gestión predial.

Existe otra forma de clasificar a las buenas prácticas ganaderas (BPG), que se explica a continuación. *Las BPG de carácter estratégico* son las que definen al sistema de producción. Implican decisiones de mediano a largo plazo, que le dan la estructura al sistema, y definen los momentos en que ocurren los principales eventos productivos a lo largo del ciclo. Algunos ejemplos son las fechas de

entore y encarnerada, la fecha de destete definitivo de terneros, el cierre de potreros para semillar, ajustes de la carga animal y de la relación lanar/vacuno.

*Las BPG de carácter táctico* permiten corregir o mitigar determinado resultado, para lograr la concreción de los objetivos productivos definidos. Implican medidas de control de los procesos productivos, que informan de manera cuantitativa el estado o resultado parcial, y son el puntapié inicial a partir del cual tomar nuevas decisiones de manejo.

Ejemplos de estas técnicas son las prácticas de control de amamantamiento (destete temporario, destete precoz), las ecografías para diagnóstico de actividad ovárica y de preñez, y el uso de suplementación a determinadas categorías en momentos claves.



Resumen de las buenas prácticas ganaderas (adaptado de Aguerre et al, 2018)

**G**ran parte de las familias ganaderas criadoras del Uruguay conocen y aplican al menos algunas de estas buenas prácticas en sus predios.

Se recomienda comenzar por aquellas BPG estructurales que los productores junto con su técnico de confianza, consideren que están a su alcance y que aportan al logro de los objetivos planteados. Llegar a implementarlas plenamente es un proceso de largo plazo. Paralelamente a las buenas prácticas estructurales que generan un funcionamiento acorde a los objetivos de la familia, entran a jugar las tácticas, para seguir ajustando el manejo y para adaptarse al contexto familiar, climático, de mercados u otros factores internos o externos que puedan incidir.

Se debe tener en cuenta que las Buenas Prácticas Ganaderas tendrán un mayor impacto en los resultados prediales cuando se implementan en forma integral, ya que algunas son determinantes con respecto a otras, y se complementan adecuadamente. Un ejemplo claro es la definición del período de entore en primavera-verano, que determinará los nacimientos de los terneros sobre el final del siguiente invierno, en tanto el destete definitivo de estos terneros ocurrirá en el próximo otoño cuando alcancen los 6 meses de edad.

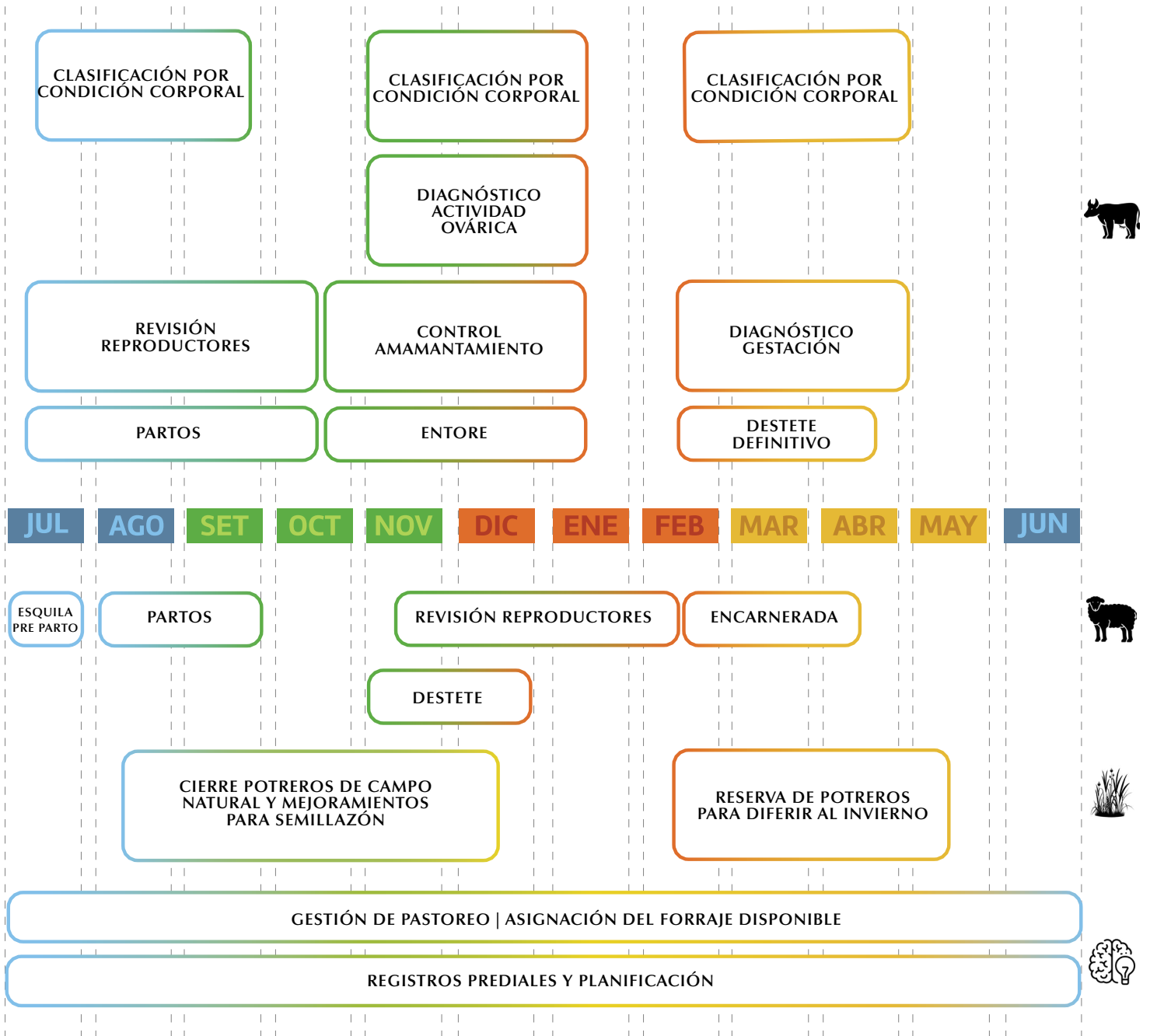
Muchas veces ocurren episodios climáticos, sanitarios y de la vida familiar que trastocan la planificación original del predio, y nos obligan a hacer modificaciones en el manejo. En estos casos, se recomienda retomar lo antes posible la planificación original, para no arrastrar en el tiempo los desajustes que se producen en el predio y que nos afectarán durante las siguientes estaciones.

#### LECTURAS RECOMENDADAS

**Papamborda, I.** 2017. *¿Qué nos dicen las prácticas de gestión el pastoreo en los predios ganaderos familiares sobre su funcionamiento y resultado productivo?*



# CALENDARIO ANUAL DE APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS



# BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS RECOMENDADAS PARA LA PRIMAVERA

Por razones prácticas, se considera primavera a los meses de setiembre, octubre y noviembre, aunque algunas prácticas pueden iniciarse antes o culminar después de este período.

## ENTORE ESTACIONAL DE PRIMAVERA - VERANO

Uno de los objetivos de los sistemas criadores vacunos es obtener un ternero por vaca en edad reproductiva por año. El período de entore es el lapso de tiempo que va desde el ingreso de los toros al rodeo hasta que se retiran, que generalmente coincide con el momento en el cual las vacas adultas están con sus terneros lactando. Estas vacas con ternero al pie, y muy especialmente las primíparas, son las categorías más difíciles de preñar. Las vacas falladas y las vaquillonas de primer entore, si alcanzaron el desarrollo y el peso adecuado, generalmente se preñan con mayor facilidad.

Para definir el período de entore, debemos considerar cuál es el mejor momento para que ocurran los nacimientos de los terneros, momento que está determinado por el clima y por la disponibilidad de forraje

en el campo. Esto es fundamental para que las vacas de cría puedan cubrir sus requerimientos para producir la leche que demandan sus terneros y además tener energía suficiente para volver a alzarse y preñarse. En el caso de las primíparas, al ser animales jóvenes, también deberán cubrir sus requerimientos de crecimiento.

Los campos naturales, que son la base principal para la alimentación del ganado de cría, tienen su mayor producción de forraje durante la primavera, especialmente cuando las condiciones hídricas son normales. En los campos de basalto del norte, el crecimiento primaveral del campo natural se inicia normalmente en agosto, mientras que en el sur comienza más tarde, en setiembre.





Por esta razón, se recomienda realizar el período de entore durante la primavera e inicios del verano, aproximadamente entre mediados de octubre y enero, ya que este manejo nos permite que los partos coincidan con los momentos de mayor producción y oferta de forraje de nuestros campos.

Una práctica recomendada es comenzar el entore de las vaquillonas 15 a 20 días antes que el ganado adulto, para adelantar su primer parto y que puedan recuperarse para el siguiente entore. Un factor clave a tener en cuenta es que, cuanto más temprano se inicie el entore en primavera, más temprano se podrán destetar los terneros en el siguiente otoño, de manera que las vacas puedan recuperar su condición corporal antes del invierno. Se debe elegir la fecha apropiada según la dinámica de producción del campo natural en el predio.

## CLASIFICACIÓN DE CATEGORÍAS POR CONDICIÓN CORPORAL (CC)

La condición corporal (CC) expresa el estado nutricional de la vaca, considerando su estructura muscular y los depósitos de grasa de cobertura que tiene en determinado momento. Esta grasa es la reserva de energía del animal. Estimar la CC es un método sencillo y sin costo de implementación, que requiere práctica. Para hacerlo, se utilizan escalas de apreciación visual que han sido ampliamente difundidas, y que le otorgan un puntaje que va desde el valor 1 (extremadamente flaca) hasta el valor 8 (extremadamente gorda), aunque los valores más comunes de encontrar en los predios criadores de Uruguay se ubican entre el 2 y el 6. Es normal que la CC de los animales cambie a

lo largo del año, dependiendo de la estación, de la disponibilidad de alimento, del estado fisiológico del animal y otros factores. Por eso es conveniente hacer un monitoreo de la CC en momentos estratégicos. En la figura siguiente se indican los valores deseables de la CC para vacas multíparas a lo largo de un año, para lograr obtener un ternero por año. (Ver figura 1)

En la práctica, se pueden clasificar a los animales en diferentes lotes según su CC, para hacer un manejo nutricional particular con cada uno y llevarlos a la CC óptima. Esto es muy útil al momento de definir el manejo de las vacas de segundo entore (primíparas) y de las vacas adultas (multíparas) luego del parto, al comenzar la primavera, con el objetivo de mejorar su CC antes del próximo entore y de esta manera, tener mejores posibilidades de aumentar los porcentajes de preñez. Estudios nacionales han comprobado que los rodeos que llegan al inicio del entore con vacas multíparas en CC valor 4, y primíparas en CC valor 5, tienen alta probabilidad de alcanzar preñeces en torno al 80%.

Una vez clasificado el ganado, se recomienda asignar los potreros con mejor cantidad y calidad de pasto (praderas, mejoramientos) al lote de vacas con baja CC: en primíparas, los animales con CC menor a 5, y en multíparas, los animales con CC por debajo de 4 puntos. Se recomienda además, aplicar medidas de control de amamantamiento (destete temporario en vacas multíparas de CC de 3,5 a 4; destete precoz en vacas multíparas con CC menor de 3,5). En tanto, a los animales que muestren valores de CC superiores a los indicados, se les asignarán potreros con disponibilidad de forraje media, para que puedan mantener su buena condición antes y durante el entore.



Figura 1 | Fuente: La condición corporal en el manejo de la vaca de cría. Período postparto-entore (IPA-MGAP-BID, 2011)

## DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDAD OVÁRICA

Ya hemos visto que la evaluación de la Condición Corporal (CC) de las vacas es una medida muy útil para clasificar a los vientres y realizar diferentes manejos que permitan a los animales llegar en las mejores condiciones posibles al próximo entore. Sin embargo, aunque nos da pistas, la CC no nos permite saber de primera mano “lo que está ocurriendo adentro de la vaca”, es decir, en qué etapa del ciclo reproductivo se encuentra cada una de ellas. Las vacas que no están ciclando se encuentran en anestro, que puede ser superficial ó profundo. En cambio, las que están ciclando normalmente tendrán grandes posibilidades de entrar en celo y quedar preñadas.

Para obtener esta información, una práctica recomendada es el Diagnóstico de Actividad Ovárica (DAO) mediante el uso de ecógrafo por parte de un profesional veterinario. El momento indicado para hacerlo es en la mitad del período de entore, aproximadamente a los 40 días del inicio o incluso antes. Esto nos permite hacer un monitoreo del estado en que se encuentran los ovarios de cada animal, poder estimar las posibilidades que tiene de preñarse, y también tomar medidas de manejo a tiempo, en los casos que sea necesario.

Una vez que contemos con los resultados del DAO en nuestro rodeo, se recomienda clasificar a los animales en tres lotes. Aquellas vacas que están ciclando normalmente no necesitarán ninguna medida correctiva. En cambio, las que están en anestro superficial ó en anestro profundo, van a requerir del uso de técnicas de control de amamantamiento y una mejor alimentación para estimular su entrada en celo y mejorar sus posibilidades de quedar preñadas en este entore. Estas técnicas serán explicadas con mas detalle en el siguiente capítulo.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Estado corporal vacuno (INIA - Cartilla N°14), disponible en:*



*La condición corporal en el manejo de la vaca de cría. Período postparto-entore (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Quintans, G. 2016. Diagnóstico de actividad ovárica: una herramienta que debemos conocer. Revista INIA N° 47, disponible en:*



*Diagnóstico de actividad ovárica (INIA - Ficha Técnica N°20), disponible en:*



## CONTROL DE AMAMANTAMIENTO

Ya hemos visto la importancia y utilidad que tienen las prácticas estructurales como el entore estacional de primavera y la clasificación de vientres por Condición Corporal (CC), y también el uso de herramientas tácticas como el Diagnóstico de Actividad Ovárica (DAO) para tomar decisiones sobre el manejo reproductivo de nuestro rodeo de cría, siempre con el objetivo de lograr un ternero por año por cada vaca adulta.

Una situación común en los predios criadores del Uruguay es la gestión inadecuada del pastoreo, que provoca una baja disponibilidad de forraje de los campos naturales en el invierno. Esto hace que las vacas de cría, muchas de las cuales se encuentran preñadas, disminuyan gradualmente su CC durante la gestación, el parto y el inicio de la lactación de sus terneros, que son justamente los momentos que tienen los mayores requerimientos nutricionales. Aquellas vacas que presentan un bajo estado nutricional durante el período de lactación tendrán un anestro posparto más largo, por lo cual será poco probable que se preñen en el siguiente entore. Esta situación es aún más profunda en las vacas de segundo entore (primíparas), porque se encuentran todavía en crecimiento.

Las técnicas de control de amamantamiento apuntan a reducir el tiempo de anestro posparto, reanudando el ciclo reproductivo de la vaca a través de la disminución o suspensión de la producción de leche. Las técnicas más comunes de control de amamantamiento son el Destete Temporario y el Destete Precoz. Se reco-

mienda consultar a un asesor técnico al momento de definir su aplicación.

El *Destete Temporario (DT)* consiste en colocar una tablilla nasal a los terneros por un período de entre 11 y 14 días, que no les permitirá mamar. Se recomienda aplicar esta técnica en aquellas vacas con ternero al pie que tengan una CC de entre 3,5 y 4 puntos. Si se realizaron ecografías de DAO, el DT se aplicará a las vacas que están en anestro superficial, lo antes posible durante el entore.

Es muy importante considerar también a los terneros al momento de realizar el DT, ya que sólo deben colocarse tablillas a terneros con más de 60 días de nacidos y con más de 60 kilos de peso.

Las principales recomendaciones al usar la técnica de DT son: verificar que los terneros no pierdan la tablilla y reponerlas cuando esto suceda, evaluar la conveniencia de dosificar con antiparasitarios a los terneros ya que sus defensas pueden disminuir debido al cambio de la dieta; controlar el estado de las ubres de las vacas cuando ocurren primaveras lluviosas con abundancia de pasto, para prevenir o tratar casos de mastitis. Algunos resultados que se pueden esperar de esta técnica son:

- Adelantar la entrada en celo de las vacas que se aplicó el DT.
- Lograr incrementos de entre un 10 % y un 30 % en la tasa de preñez.



**Es muy importante tener en cuenta que los terneros que fueron entablillados necesitarán alimentarse con pasturas de buena calidad o con suplementos, para que su ganancia de peso no se resienta con respecto a los terneros que no se entablillaron.**



El **Destete Precoz (DP)** consiste en separar tempranamente al ternero de su madre en forma definitiva, buscando que la vaca retome rápidamente su ciclo reproductivo. Se recomienda hacerlo en aquellas vacas que muestren una CC por debajo de 3,5 puntos, al menos 30 o 40 días antes de finalizar el período de entore, para dar tiempo a que la vaca reanude su actividad reproductiva. Los terneros a destetar deberán tener más de 60 días de edad y un peso mínimo de 70 kg.

La primera etapa del DP consiste en llevar al ternero a un corral durante unos 10 días, para que se olvide de su madre y aprenda a comer ración en forma gradual, hasta llegar a un consumo de 1 kg diario de ración con 18% de Proteína Cruda (PC). Estos corrales deben contar con espacio suficiente, buen drenaje, sombra, agua y comederos. Es importante vigilar su estado sanitario en esta etapa, pues pueden ocurrir brotes de conjuntivitis, enfermedades respiratorias, parásitos, entre otros.

La segunda etapa del DP se hace a campo, una vez que los terneros ya aprendieron a comer la ración. Si bien los animales tendrán acceso a pasturas, se les continuará dando ración por al menos 60 días más, hasta que alcancen los 130 kg de peso. Luego se manejarán de la misma manera que los terneros destetados en forma definitiva.

**Si bien las técnicas de control de amamantamiento tienen costos y además pueden afectar el peso final de los terneros destetados, sus impactos negativos se compensan claramente con el incremento logrado en la tasa de preñez de las vacas entoradas, lo que significa un mayor número de terneros nacidos en el próximo año.**

#### LECTURAS RECOMENDADAS

*Control de amamantamiento (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Manejo del rodeo de cría. Destete precoz (INIA - Cartilla N°2), disponible en:*



## CIERRE DE POTREROS PARA SEMILLAZÓN DE CAMPO NATURAL Y MEJORAMIENTOS

La gestión del pastoreo es fundamental para lograr buenos resultados en la ganadería de cría, ya que el forraje producido por el campo natural es la principal fuente de alimento para los animales. El cierre de potreros con buena disponibilidad de forraje es clave para trabajar con más pasto, especialmente en primavera cuando se dan las mayores tasas de crecimiento del campo natural.

En Uruguay existen diferentes tipos de campo natural, que están determinados por las características de cada sitio: su clima, los tipos de suelos, el manejo realizado, etc. En su mayoría, se trata de pasturas donde predominan las especies estivales. Por esta razón, la producción de forraje del campo natural aumenta notoriamente en la primavera, siempre que no ocurran eventos climáticos extremos de sequías, inundaciones o heladas tardías. Además, es la estación en la cual ocurre la floración de las especies de gramíneas invernales, y también comienzan a florecer las estivales.

Por ello, y siempre que dispongamos de suficiente forraje en el resto del campo, se recomienda cerrar algunos potreros de buen campo natural durante la primavera por aproximadamente 90 días, para permitir que las especies de campo natural puedan florecer y

semillar, y de esta manera aumentar su población de plantas a partir del año siguiente. Lo mismo deberá hacerse en los mejoramientos de campo natural con leguminosas anuales que florecen en esta estación, para promover la aparición de nuevas plantas en el otoño siguiente.

Las siguientes son prácticas que se recomienda implementar durante todo el año, para lograr una gestión adecuada del pastoreo y lograr el objetivo de trabajar con pasto:

- Planificar el uso de los potreros, definiendo una proporción de la superficie total que estará bajo pastoreo y otra proporción que se dejará en descanso, o se manejará con cargas aliviadas.
- La recorrida de campo como tarea periódica, para planificar el pastoreo y definir la asignación de los potreros en los momentos clave.
- Registrar el manejo y los movimientos que se realicen en cada potrero a lo largo del año.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Pautas para el manejo del campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



## BUENAS PRÁCTICAS PARA OVINOS

Si bien depende de la región, las pariciones de corderos pueden comenzar en el invierno y extenderse hasta la primavera, por lo cual para esta estación se recomienda aplicar las siguientes medidas de manejo:

**Control de la parición:** Asignar potreros adecuados para las pariciones, que tengan suficiente disponibilidad de forraje de buena calidad, así como espacios de abrigo (cortinas forestales, montes nativos con raleo). Deben descartarse los potreros bajos o inundables. En cambio, los potreros cercanos, accesibles y de dimensiones no muy grandes, favorecen las recorridas y controles necesarios. Realizar controles periódicos, recorriendo la majada dos veces por día, para asistir a las ovejas con partos distócicos (atraques), registrar nacimientos, cuidar a los corderos recién nacidos y prevenir ataques de predadores.

**Destete definitivo y señalada:** Entrada la primavera, llega el momento de la señalada de corderos y de reservar buenos potreros para el destete, que se realizará sobre el final de la estación, cuando los animales alcancen un peso mínimo de 15 kg. Debe evitarse el ingreso de ovinos a potreros con infestación de lombrices, enviándolos a pasturas seguras, que tengan al menos 90 días sin ingreso de ovinos ni de vacunos jóvenes. Por último, en la primavera es muy importante aplicar las siguientes medidas sanitarias, siempre bajo supervisión veterinaria:

- **Dosificar contra endoparásitos**, siempre que el diagnóstico indique que es necesario.

- **Baños de control de ectoparásitos** en todas las categorías.

- **Vacunación ectima y clostridiosis en corderos.**



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Calendario de manejo anual de la oveja de cría. Notas prácticas, hoja coleccionable N°39 (SUL), disponible en:*



*Manual práctico de producción ovina (SUL-MGAP-BID), disponible en:*





# GLOSARIO

**BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG):** Técnicas desarrolladas para mejorar la eficiencia de los procesos biológicos en la ganadería mediante el manejo adecuado de recursos como pasto, animales, suelos y agua.

**ENTORE:** Período en el cual los toros se incorporan al rodeo de vacas para reproducción. Es una fase estratégica en la planificación ganadera.

**CONDICIÓN CORPORAL (CC):** Escala que mide el estado nutricional de las vacas, importante para gestionar el bienestar y el rendimiento reproductivo.

**DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDAD OVÁRICA (DAO):** Prueba que evalúa el estado reproductivo de las vacas, determinando si están listas para quedar preñadas o en anestro.

**DESTETE TEMPORARIO (DT):** Técnica de control de amamantamiento mediante el uso de tablillas nasales, reduciendo el tiempo de anestro posparto y mejorando la tasa de preñez.

**DESTETE PRECOZ (DP):** Separación temprana y definitiva del ternero de su madre para estimular el ciclo reproductivo de la vaca.

**GESTIÓN DEL PASTOREO:** Planificación de la asignación de forraje y descanso de potreros para optimizar la producción de pasto en el campo.

**CIERRE DE POTREROS:** Práctica de retirar el pastoreo, para permitir la semillazón de especies de campo natural, aumentando la población de plantas.

**CONTROL DE PARICIÓN:** Supervisión del proceso de nacimiento de corderos, garantizando su bienestar y previniendo los ataques de predadores.

# BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS RECOMENDADAS PARA EL VERANO

Por razones prácticas, se considera verano a los meses de diciembre, enero y febrero, aunque algunas prácticas pueden iniciarse antes o culminar después de este período.

## ENTORE ESTACIONAL DE PRIMAVERA - VERANO

Ya hemos visto que el período recomendado para realizar el entore inicia en la segunda quincena de octubre y culmina en enero, con la posibilidad de ajustar las fechas según la región, ya que en el norte tiende a iniciarse más temprano que en el sur del país. Esto hace posible que los nacimientos de los futuros terneros ocurran entre fines del invierno y la primavera, cuando la oferta de forraje en el campo es la mayor del año, siempre que no ocurran situaciones climáticas adversas como sequías o heladas tardías.

Durante todo el período de entore, se vuelve muy importante hacer un monitoreo frecuente del rodeo de cría y de la actividad de los toros, para detectar a tiempo cualquier problema que pueda surgir y tomar las medidas necesarias.

Recordemos que las medidas de revisión y el examen de la aptitud reproductiva de los toros debe hacerse por lo menos dos meses antes de comenzar el período de entore. La relación toro/vaca (o porcentaje de toros) que se recomienda es de 3 a 4%, lo que significa que se utilizará 1 toro por cada 25 a 35 vacas, siempre que sean de buena aptitud reproductiva.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo de los toros durante el servicio y evaluación de aptitud reproductiva (IPA-MGAP-BID), disponible en:*





## DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDAD OVÁRICA

El Diagnóstico de Actividad Ovárica (DAO) es una práctica que se recomienda realizar a mitad del período de entore, para identificar y tomar medidas de manejo a tiempo con aquellas vacas que están en anestro superficial ó profundo, como las técnicas de control de amamantamiento (destete temporario o destete precoz) y la mejora de su alimentación para estimular su entrada en celo y así intentar que se preñen en este período de entore. Esta técnica ya fue explicada con mayor detalle en el capítulo correspondiente a la primavera. Se cita aquí también porque el momento de su uso dependerá de la fecha de inicio de entore de cada predio.

Los costos del DAO son muy bajos si tenemos en cuenta los beneficios de la información que nos aporta, ya que si tomamos medidas correctivas a tiempo con las vacas en estado de anestro, lograremos aumentar el porcentaje de preñez en nuestro rodeo y compensaremos los costos de las ecografías con un mayor número de vacas preñadas y de terneros nacidos en el año siguiente. También permite ahorrar costos de las medidas de control de amamantamiento como el destete precoz, cuando no se requiere. Las ecografías de DAO son realizadas por profesionales veterinarios especializados en esta tarea.



### LECTURAS RECOMENDADAS

Quintans, G. 2016. Diagnóstico de actividad ovárica: una herramienta que debemos conocer. Revista INIA N° 47, disponible en:



Diagnóstico de actividad ovárica (INIA - Ficha Técnica N°20), disponible en:



## CLASIFICACIÓN DEL RODEO POR CATEGORÍAS Y POR CONDICIÓN CORPORAL

En el verano también es muy útil la clasificación del rodeo por categorías, especialmente después de haberse realizado las ecografías de DAO, para realizar un manejo nutricional diferente con los vientres según su estado reproductivo, como se explicó en el punto anterior.

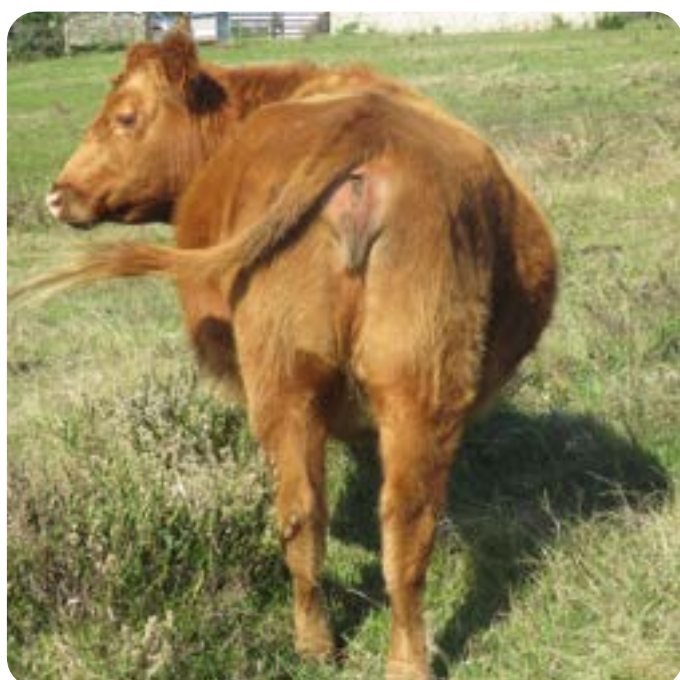
Las recrías, y en especial las terneras de sobreaño son una categoría de alta prioridad, al tratarse de animales jóvenes que están en pleno desarrollo y por eso requieren de una mejor alimentación durante todo el año, ya sea asignándoles buenos campos naturales o pasturas sembradas de alta calidad. No olvidemos que estas terneras serán las futuras madres de nuestro rodeo, y si logran una buena crianza, podremos ingresarlas mas temprano y en buenas condiciones al rodeo de cría.

En cuanto a las vacas de cría, las vacas “falladas” del entore anterior (también llamadas “vacas solteras”) y las vaquillonas, son generalmente las que se logran preñar con mayor facilidad, en tanto las vacas de segundo entore (primíparas) son las más difíciles porque además de producir leche continúan en crecimiento, aumentando considerablemente sus requerimientos.

La Condición Corporal (CC) de los animales también es determinante en el manejo nutricional, donde la recomendación es a partir de la primavera, ofrecer las mejores pasturas a las vacas con menor CC para ayudarlas a recuperarse en el período de entore.

CATEGORÍA	ALIMENTACIÓN PARA MANTENER LA CC	ALIMENTACIÓN PARA MEJORAR LA CC (campo natural con alta disponibilidad, mejoramientos con leguminosas, praderas, suplementación)
Primíparas (segundo entore)	Si la CC es mayor o igual a 5	Si la CC es menor a 5
Múltiparas	Si la CC es mayor o igual a 4	Si la CC es menor a 4

Adaptado de: La condición corporal en el manejo de la vaca de cría. Período postparto-entore (IPA-MGAP-BID, 2011).



### LECTURAS RECOMENDADAS

La condición corporal en el manejo de la vaca de cría. Período postparto-entore (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:



## PLANIFICACIÓN DEL USO DE POTREROS SEGÚN REQUERIMIENTOS

Tal como se puede ver en el Calendario anual de aplicación de las buenas prácticas ganaderas, el uso de registros y la planificación predial son tareas muy importantes para mantener el orden en el sistema, y que se hacen a lo largo de todo el año.

El verano es la estación que nos encuentra finalizando el entore, con parte de nuestro rodeo preñado y con muchas de las vacas con ternero al pie. Pero también es el momento de planificar el destete definitivo de los terneros que debería ocurrir en los primeros días del otoño (marzo o abril), y el momento adecuado para definir y reservar los potreros que recibirán a las vacas preñadas y a las terneras y vaquillonas que quedarán en el predio para ingresar al rodeo de cría. Por lo tanto, debemos ya en el verano, identificar y priorizar aquellos potreros a los cuales ingresaremos las vacas con baja CC, que como vimos anteriormente, necesitarán una pastura de alta disponibilidad de forraje para mejorar su CC de cara al invierno. Lo mismo sucede con las terneras que serán destetadas en otoño y pasarán a recria, que deberán estar siempre bien alimentadas ya sea con un buen campo natural, un mejoramiento o una pastura sembrada

(praderas y verdeos). En cambio, las vacas con alta CC podrán manejarse en potreros de menor disponibilidad, con el objetivo de mantenerse o a lo sumo, perder un mínimo de condición durante el invierno.

**En síntesis, en verano debemos escoger los potreros donde van a pastorear en el otoño e invierno las categorías de mayor exigencia nutricional (vacas preñadas de baja CC, terneras destetadas, corderos), y los otros potreros donde van a pastorear las vacas con alta CC. Todos estos potreros deberán mantenerse aliviados (baja carga animal), ó permanecer cerrados durante fines del verano e inicios del otoño, dependiendo de las características del campo natural, para dejarlos acumular el forraje que será utilizado en el invierno.**

Estas prácticas de manejo se pueden aplicar siempre que el predio cuente con una suficiente cantidad de potreros o subdivisiones, que se manejen cargas animales adecuadas a la situación, y que no existan situaciones climáticas severas o extremas como una sequía.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



## CIERRE DE POTREROS PARA SEMILLAZÓN DE ESPECIES DE CAMPO NATURAL Y LEGUMINOSAS

Partiendo de la planificación del uso de los potreros como parte de la gestión del pastoreo, debemos recordar la recomendación de mantener cerrado algún potrero de campo natural para favorecer la floración de especies estivales de alto valor forrajero como *Paspalum dilatatum* (pasto miel) que habitualmente se encuentran en los campos naturales, y de leguminosas introducidas como Lotus “San Gabriel” y “Maku” (perennes), y el Lotus “Rincón” (anual), cuando se habla de mejoramientos de campo natural. Estas medidas son claves para el objetivo de trabajar con pasto.

En los veranos con lluvias suficientes y temperaturas cálidas pero no extremas, es probable que la oferta de forraje de nuestros campos supere la demanda de los animales, es decir que puede sobrar pasto. En estos casos una buena recomendación es mantener ese forraje en pie, reservado para aquellos momentos donde puede ser necesario, especialmente para finales del otoño y el invierno, cuando el campo natural disminuye su producción. En caso de las pasturas de alta calidad, y siempre que se disponga de maquinaria a nivel local, una buena opción puede ser el enfardado de ese forraje.



### LECTURAS RECOMENDADAS

Curso: Producción animal sostenible en pastoreo sobre campo natural (MGAP – Mesa de Ganadería sobre Campo Natural), disponible en:



## BUENAS PRÁCTICAS PARA OVINOS – DESTETE DE CORDEROS

El destete en los ovinos es la práctica de separar a la oveja madre de su cordero (o sus corderos), con el objetivo de atenderlos de la mejor manera en el futuro, según las necesidades y requerimientos de cada una de las categorías. A diferencia de las ovejas de cría que no necesitan una atención especial, los corderos son una categoría muy sensible que necesita alimentarse con pasturas de muy alta calidad luego del destete, ya sea un buen campo natural, un mejoramiento o una pastura sembrada.

**Se recomienda realizar el destete una vez que los corderos pesen entre 15 y 20 kilos, con unos 3 meses de edad. Es de esperar que esto ocurra en los meses de noviembre o diciembre, dependiendo de la fecha en que nacieron. En ningún caso se recomienda mantener corderos de más de 3 meses y medio al pie de la oveja, cuando ya pueden perfectamente alimentarse de forraje de calidad y continuar creciendo y desarrollándose de buena forma.**

Una vez que se define la fecha del destete, todos los animales (ovejas y corderos) son encerrados durante 24 horas en un mismo corral con sombra,

pero sin acceso a comida ni agua. Al día siguiente, se separan los corderos de las madres y se mantienen otras 24 horas en el corral, ahora con acceso al agua. Al tercer día, los corderos son enviados al potrero seleccionado con pastura de alta calidad. El momento del destete es muy apropiado para realizar algunas prácticas sanitarias muy importantes:

- Dosificación con productos antihelmínticos: droga efectiva, dosis adecuada, correcta aplicación.
- Vacunación contra clostridiosis: segunda dosis (la primera dosis se aplicó en la señalada).
- Inspección de patas y recorte de pezuñas: especialmente en predios con antecedentes de pietín.

El potrero reservado para los corderos destetados deberá estar libre de parásitos, por lo tanto debemos elegirlo con tiempo suficiente para retirar los ovinos al menos 2 meses antes de ingresar los corderos (ver capítulo sobre Planificación del uso de potreros). Esta planificación además permitirá acumular una buena cantidad de forraje de calidad en el potrero. También deberá contar con suficiente agua y sombra, pues los corderos permanecerán allí durante todo el verano.



## BUENAS PRÁCTICAS PARA OVINOS – MANEJO SANITARIO

El verano es uno de los momentos más importantes para la atención sanitaria de los ovinos y sus diferentes categorías, pues son comunes los problemas de parásitos gastrointestinales (lombrices), pietín, miasis (bicheras), saguaypé, ectoparásitos (piojo y sarna) y clostridiosis en las majadas.

Para el control de parásitos gastrointestinales (endoparásitos) en los corderos, además de las medidas que se explicaron anteriormente (elección de un potrero “limpio” y segunda dosificación al destete), se recomienda hacer mensualmente análisis coprológicos HPG (Huevos Por Gramo) para detectar lombrices en la materia fecal, especialmente en los veranos muy lluviosos, y proporcionar antihelmínticos a tiempo cuando sea necesario, y a la vez evitar dosificar cuando no sea necesario. También se explicó anteriormente la importancia de la segunda vacuna contra clostridios a los corderos al momento del destete, y de la revisión de patas a toda la majada por parte de un profesional veterinario, con el fin de eliminar los animales portadores más enfermos y sanear al resto con baños podales de formol al 5% o sulfato de zinc al 10%.

Finalmente, se recomienda realizar el baño de inmersión anual de toda la majada para el control de sarna y piojo en el verano, cuando los animales tienen lana corta.

## BUENAS PRÁCTICAS PARA OVINOS – REVISIÓN DE REPRODUCTORES Y CLASIFICACIÓN POR CC

La revisión clínica de los carneros por parte de un profesional veterinario es una práctica muy importante y se recomienda hacerla dos meses antes de comenzar con la encarnerada, para identificar a tiempo aquellos reproductores no aptos y reemplazarlos por otros. Se recomienda utilizar 1 carnero cada 30 ovejas (aproximadamente 3 machos aptos cada 100 vientres).

Antes del inicio de la encarnerada, es recomendable la revisión de ubres y dientes de las ovejas, aprovechando esa instancia para clasificarlas por su CC y mejorar la alimentación de las ovejas que presenten baja CC, ya que las ovejas con CC menor a 2,5 tendrán problemas para preñarse, ovejas con CC entre 2,5 y 3,5 presentarán buenos niveles de preñez, y ovejas con CC mayor de 3,5 pueden aumentar la tasa de mellizos.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manual práctico de producción ovina (SUL-MGAP-BID), disponible en:*



*Uso de la clasificación por condición corporal en ovinos. Notas prácticas SUL, Hoja coleccionable No 68, disponible en:*





# GLOSARIO

## **BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG):**

Técnicas para mejorar la eficiencia en la producción ganadera, optimizando recursos como el forraje, los animales y el manejo de suelos y agua.

## **ENTORE:**

Período en el cual los toros se incorporan al rodeo para la reproducción, con el fin de optimizar los nacimientos en estaciones de mayor oferta forrajera.

## **DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDAD OVÁRICA (DAO):**

Procedimiento para determinar el estado reproductivo de las vacas y tomar medidas adecuadas para mejorar la tasa de preñez.

## **CONDICIÓN CORPORAL (CC):**

Escala que mide el estado nutricional de los animales, usada para ajustar su manejo y mejorar el rendimiento reproductivo.

## **PLANIFICACIÓN DE POTREROS:**

Organización del uso de los potreros para asignar pasturas adecuadas a las distintas categorías de animales, según sus requerimientos nutricionales.

## **SEMILLAZÓN DE CAMPO NATURAL:**

Cierre temporal de potreros para permitir la floración y reproducción de especies de pasto natural, aumentando así la cantidad de plantas.

## **DESTETE DE CORDEROS:**

Práctica de separar los corderos de sus madres a los tres meses, para garantizarles una alimentación adecuada y promover su crecimiento.

## **CONTROL SANITARIO EN OVINOS:**

Estrategia de manejo sanitario en verano, enfocada en la prevención de parásitos y enfermedades mediante prácticas como la dosificación y vacunación.

## **ENCARNERADA:**

Proceso de introducir carneros en la majada para la reproducción, con un adecuado manejo de la relación carnero/ovejas y el control de su aptitud reproductiva.

# BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS RECOMENDADAS PARA EL OTOÑO

Por razones prácticas, se considera otoño a los meses de marzo, abril y mayo, aunque algunas prácticas pueden iniciarse antes o culminar después de este período.

## DESTETE DEFINITIVO DE TERNEROS Y TERNERAS EN OTOÑO TEMPRANO

Cabe aclarar que el planteo del destete definitivo de los terneros y terneras en marzo-abril parte del supuesto de que el sistema tiene un entore estacionalizado que concentra los partos en primavera, y por lo tanto los animales a destetar tendrán en ese momento un promedio de 6 meses de edad. Para aquellos casos en los que el entore se hace en otro momento, la fecha y el manejo del destete deben ajustarse, con el apoyo de su técnico de confianza.

Se parte de la base que el objetivo de un sistema criador de vacunos es, sobre el total de las vacas entoradas, lograr la mayor cantidad de terneros con el mayor peso posible por año. El momento que se realiza el destete definitivo es fundamental para alcanzar este objetivo, y ese momento óptimo es el otoño temprano, porque al quitar el ternero se corta la demanda de producción de leche, permitiendo a la vaca preñada destinar esa energía a acumular reservas grasas y recuperar la Condición Corporal (CC) durante el otoño, sobrellevar el invierno, y volver a recuperar condición antes de parir y volver a ser entorada en la siguiente primavera-verano, ya con un nuevo ternero al pie. Además, los terneros nacidos en la primavera tendrán unos 5 a 6 meses de edad y podrán





alimentarse de forraje sin ningún inconveniente, y ya no necesitarán consumir la leche materna. Si el destete definitivo se retrasara hacia fines del otoño (mayo o junio) las vacas preñadas no tendrán tiempo de recuperar su condición corporal, ya que el crecimiento del forraje del campo natural (el alimento de bajo costo que disponemos) en invierno es casi inexistente.

**Por todo ello, se recomienda realizar el destete definitivo de terneros en marzo o inicios de abril. Es importante tener claro que cuando definimos el momento del destete deberíamos visualizar no sólo al ternero que está al pie, que vamos a vender en el corto plazo y queremos hacerlo con buen peso y estado, sino también al próximo ternero que queremos obtener de esa vaca, que ya está en su vientre, y que queremos volver a preñar esa vaca en el entore de la primavera siguiente. Son tres terneros los que están en juego en esta decisión, no sólo el que estamos destetando en esta fecha.**

Además, el otoño es el momento clave para ajustar la carga con la anticipación suficiente para que las pasturas acumulen forraje que pueda ser diferido al invierno, y así prevenir la falta de alimento para el ganado en esa estación. En tal sentido, destetar machos y hembras, y vender los terneros machos, las terneras de descarte y las vacas de invernada temprano en el otoño tendrá un fuertísimo impacto en todo el sistema de producción: las vacas destetadas podrán recuperar CC antes del invierno, y las recrias podrán ser priorizadas en sus necesidades de desarrollo porque no tendrán competencia de otras categorías.

#### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Indicadores de eficiencia reproductiva (INIA - Ficha Técnica N°44), disponible en:*



## DIAGNÓSTICO DE GESTACIÓN POR ECOGRAFÍA.

Una vez finalizado el período de entore de primavera-verano, se torna muy importante conocer cuanto antes los resultados logrados en cada vientre (vacas y vaquillonas), para tomar decisiones de manejo antes de la llegada del invierno. Los meses del otoño posteriores al entore son los más indicados para realizar este diagnóstico (marzo y abril), y puede realizarse aproximadamente entre uno y dos meses después de retirados los toros. La gestación de los vientres se diagnostica mediante ecografías que son realizadas por profesionales veterinarios especializados en esta tarea y con el equipo necesario.

El Diagnóstico de Gestación es una práctica de bajo costo que nos permite saber cuáles vientres de nuestro rodeo se preñaron, y cuales fallaron y quedaron vacíos. También nos brinda información útil para estimar el momento previsto de parto de cada uno de los animales: algunos conformarán el lote de parición “temprana”, y los otros el lote de parición “tardía”. Cabe resaltar la importancia de tomar decisiones de manejo a partir del diagnóstico: identificar lo preñado y lo fallado, y dentro de lo preñado clasificar las vacas por CC y asignar mejor forraje a aquellas que necesiten mayor recuperación antes del invierno.

El Diagnóstico de Gestación nos permite medir eficiencia, a través del porcentaje de preñez de nuestro rodeo, mediante la fórmula:

$$\% \text{ de Preñez} = \frac{\text{Número de vacas preñadas} \times 100}{\text{Número de vacas entoradas}}$$



## CLASIFICACIÓN Y MANEJO POR CONDICIÓN CORPORAL

Una vez realizados los destetes definitivos de terneros y los diagnósticos de gestación en el rodeo de cría, nuestros esfuerzos se dirigirán al cuidado y la alimentación de las recrias (terneras y vaquillonas) y de las vacas preñadas previo al invierno. Es, por lo tanto, un buen momento para refugar a las vacas falladas como forma de ajustar la carga animal, o en el caso de disponer de suficiente oferta de forraje se pueden invernar, pero sin arriesgar la adecuada nutrición de las categorías prioritarias.

Con respecto a las vacas adultas, ya han alcanzado su pleno desarrollo. En la medida que estos animales salgan del destete definitivo en una condición aceptable (4) y se haga un buen manejo del pastoreo y de la sanidad, en el otoño podrán aumentar su CC, y con eso llegar a la siguiente primavera con buenas posibilidades de preñarse. Aquellas vacas que al momento del diagnóstico de gestación presenten CC de 3,5 o menor deberían ser priorizadas en la asignación de forraje para que alcancen una CC de 5 antes de la entrada del invierno.



Dentro del rodeo de vacas preñadas tendremos al menos dos categorías, que son las vaquillonas de primera cría y las vacas adultas. Las vaquillonas de primera cría son las más sensibles porque aún se encuentran en proceso de crecimiento y de no atenderlas adecuadamente, podrían presentar fallas en su segundo entore, y para evitarlo es posible que debamos recurrir a alguna práctica de control de amantamiento, especialmente en aquellas que se preñaron tarde. Esta categoría, junto con las recrias y terneras de sobreaño, tendrán prioridad para alimentarse con pasturas de alta disponibilidad y buena calidad, además de recibir una adecuada atención sanitaria, para ingresar al invierno con una CC cercana a 6.

En cuanto a las vacas falladas, la recomendación es venderlas como vacas de invernada lo más temprano posible dentro del otoño. Si se opta por mantenerlas en el predio, se podrán destinar a los potreros de menor calidad forrajera porque sus requerimientos nutricionales son muy bajos, o podrán también destinarse al engorde, en caso de que se cuente con suficiente forraje en el predio.

### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



## RESERVA Y PLANIFICACIÓN DEL USO DE POTREROS

Es importante destacar al otoño como un momento clave para realizar ajustes en la carga animal del sistema, antes de la llegada del invierno. La salida de los terneros machos y las terneras que no permanecerán en el rodeo, y también de las vacas de descarte (falladas, viejas), son medidas que reducen la carga animal y nos dejan en mejores condiciones para gestionar el forraje disponible para el ganado, sabiendo que la producción invernal de los campos naturales es muy escasa o nula.

La siembra de verdeos y praderas son alternativas para mejorar la disponibilidad de pasto en el invierno, pero que tienen costos y ciertos riesgos asociados a las situaciones climáticas y de manejo.

En el capítulo sobre la estación de verano, una de las prácticas recomendadas es la planificación del uso de los potreros para el otoño, cuando se realiza el destete definitivo de los terneros y el diagnóstico de gestación.

Si logramos definir y reservar con tiempo aquellos potreros que recibirán a las vacas preñadas de baja CC, a las terneras y las vaquillonas en fase de recría, seguramente tendremos una buena disponibilidad de forraje de calidad que nos permitirá mejorar la CC estas categorías prioritarias, antes de llegar al invierno. Los mejoramientos y las pasturas sembradas (praderas y verdeos) pueden contribuir estratégicamente con este objetivo. En cuanto a las vacas preñadas con alta CC, podrán manejarse en los potreros de menor disponibilidad de pasto, con el objetivo de minimizar dentro de lo posible la pérdida de CC durante el invierno.

Estas prácticas de manejo se pueden aplicar siempre que el predio cuente con una suficiente cantidad de potreros o subdivisiones para manejar el pastoreo, que las cargas animales estén ajustadas a la situación (especialmente en sistemas de pastoreo continuo), y que no existan situaciones climáticas severas o extremas como una sequía, que condicionan la producción de pasto.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Pautas para el manejo del campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



## BUENAS PRÁCTICAS PARA OVINOS – ENCARNERADA

Antes de ingresar en el tema, es importante recordar que la majada ovina también debe ser considerada al momento de planificar el ajuste de carga animal previa al invierno, como también el ajuste de la relación lanares/vacunos cuando se trata de sistemas mixtos. El otoño es un buen momento para descartar las ovejas viejas o enfermas de la majada.

La **encarnerada de otoño**, realizada entre los meses de marzo y abril, presenta algunos beneficios con respecto a otras épocas:

- Mayor potencial de parición, con menos ovejas falladas y más nacimientos de mellizos.
- Se ajustan los requerimientos de la majada de cría con la producción de forraje, ya que los partos van a ocurrir a fines del invierno o inicios de la primavera, cuando se incrementa la producción de pasto.
- Mayor supervivencia de corderos, especialmente los de pariciones tardías (setiembre y octubre).

**Como se explicó en el capítulo de buenas prácticas de verano, es muy importante que el destete de los corderos, al igual que la revisión de los reproductores (ovejas y carneros), se realicen al menos 60 días antes de dar inicio a la encarnerada.**

Sobre el final del otoño, en los meses de mayo y junio, se deberán elegir y reservar los potreros donde ocurrirán los partos. Estos potreros deberán contar con pasturas de buena calidad, buscando que las ovejas preñadas mantengan su peso y su CC por encima de 3 durante la gestación. Es conveniente que sean cercanos o fáciles de recorrer, que cuenten con abrigo suficiente y que se mantengan secos. Se recomienda pastorear estos potreros únicamente con vacunos durante los 2 o 3 meses anteriores a los partos, dejando un remanente de pasto suficiente para el momento que ingresarán las ovejas.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manual práctico de producción ovina (SUL-MGAP-BID), disponible en:*



*Uso de la clasificación por condición corporal en ovinos. Notas prácticas SUL, Hoja coleccionable No 68, disponible en:*



# GLOSARIO

## **BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG):**

Se refiere a un conjunto de técnicas generadas por instituciones de investigación y validadas en sistemas de producción familiar. Estas técnicas son de bajo costo y alto impacto, agrupándose en gestión del pastoreo, manejo reproductivo, manejo nutricional, manejo sanitario y gestión predial.

## **DESTETE:**

Práctica mediante la cual se separa definitivamente al ternero de la madre para interrumpir la lactancia, permitiendo que la vaca recupere condición corporal para el siguiente ciclo reproductivo.

## **CONDICIÓN CORPORAL (CC):**

Indicador que mide el estado nutricional del ganado mediante una escala de valores. Es crucial para planificar la alimentación y el manejo en diferentes épocas del año.

## **CARGA ANIMAL:**

Relación entre la cantidad de animales y la superficie disponible para su alimentación. Ajustar la carga animal es clave para garantizar el equilibrio entre los recursos disponibles y las necesidades del ganado.

## **DIAGNÓSTICO DE GESTACIÓN:**

Práctica realizada mediante ecografía para determinar el estado de preñez de las hembras. Es útil para tomar decisiones de manejo, como la asignación de forraje a cada categoría y el descarte de las vacas falladas.

## **FORRAJE:**

Plantas utilizadas como alimento para el ganado, ya sea en pastoreo directo o cosechadas y almacenadas. La disponibilidad de forraje influye directamente en la planificación del manejo ganadero.

## **MAJADA:**

Conjunto de ovejas manejadas en un sistema productivo. En otoño, es común ajustar la carga de la majada descartando animales viejos o enfermos.

## **RECRÍA:**

Etapa de desarrollo de los animales jóvenes desde el destete hasta alcanzar la madurez reproductiva. Requiere especial atención en alimentación y sanidad.

## **ENCARNERADA:**

Período en el que los carneros son introducidos a la majada para la reproducción. En otoño, se realiza para optimizar los nacimientos y la sincronización con la disponibilidad de forraje.

# BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS RECOMENDADAS PARA EL INVIERNO

Por razones prácticas, se considera invierno a los meses de junio, julio y agosto, aunque algunas prácticas pueden iniciarse antes o culminar después de este período.

## MANEJO NUTRICIONAL PREFERENCIAL DE LAS RECRÍAS

En sistemas criadores, marzo y abril son los meses más indicados para realizar el destete definitivo, pues permite la salida de los terneros machos y las terneras que no permanecerán en el predio. De esta manera se logra además ajustar la carga animal antes del invierno, permaneciendo únicamente las terneras seleccionadas como futuras reproductoras, que ingresarán a la fase de recría.

Lograr una buena recría de las terneras es determinante para su futuro desempeño como madres, y por esta razón debe priorizarse su atención tanto en aspectos sanitarios como nutricionales. Por encontrarse en pleno crecimiento y desarrollo, necesitan alimentos de alta calidad y disponibles en cantidad suficiente. El invierno es la estación donde los campos naturales disminuyen drásticamente la producción de forraje, recomendándose la reserva de potreros limpios en el otoño

(diferimiento de forraje en pie), con pasturas de buena calidad que tengan presencia de especies invernales.

Otra estrategia es la siembra de verdeos como avena y raigrás, ó de praderas perennes que incluyan especies de crecimiento invernal como la festuca en mezcla con leguminosas. Los mejoramientos de campo natural con leguminosas también son una alternativa a considerar. Recordemos que estas pasturas serán utilizadas en forma prioritaria por las categorías con mayores requerimientos, especialmente de proteína de alta calidad: las terneras, vaquillonas de primer entore, y vacas de segundo entore. Otra forma de mejorar la alimentación de estos animales es mediante el suministro de suplementos proteicos que contengan entre 15 y 18% de Proteína Cruda. Esta alternativa se vuelve necesaria cuando en el predio no se cuenta con suficiente forraje de calidad para administrar en el invierno.



## CONTROL DE LAS PARICIONES EN VACUNOS

En los sistemas criadores donde se realiza entore estacional en primavera-verano, el período de pariciones comienza sobre finales del invierno en los meses de julio y agosto. Las vaquillonas son generalmente las primeras en haber sido entoradas en la anterior primavera, por lo cual serán también las primeras en parir.

El parto en vacunos se divide en 3 etapas: preparatoria, de dilatación y de expulsión. La etapa preparatoria abarca las 3 semanas anteriores al parto, en tanto las etapas de dilatación y de expulsión ocurren durante unas pocas horas, finalizando con la salida completa del ternero. Se recomienda realizar vigilancias periódicas a los animales que se encuentren próximos a parir, para asistirlos en caso de que se presenten dificultades con la expulsión del ternero ó de la placenta, realizando la limpieza al recién nacido en caso de que la madre no pueda hacerlo adecuadamente, verificar que logre mamar el calostro en las primeras horas de vida, y desinfectar el ombligo.

La asignación de potreros con buena disponibilidad de forraje promoverá una buena lactación de la vaca, y reducirá la duración del período de anestro previo al siguiente entore.

## CONTROL DE LAS PARICIONES EN OVINOS

En los ovinos, cuando las encarneradas se realizan durante el otoño temprano (marzo y abril), las pariciones se inician al final del invierno, en agosto. La esquila preparto es una alternativa a considerar en los sistemas criadores de ovinos, y se recomienda realizarla durante el mes de julio.

Al igual que en los vacunos, es muy importante la vigilancia de la majada de cría en este período, recomendándose la asignación de un potrero cercano para facilitar la observación de las ovejas y asistir las en los partos cuando sea necesario, y para atender a los corderos que nacen con problemas. El potrero no puede tener excesos de humedad en el suelo, debe ser abrigado, haber sido pastoreado anteriormente con vacunos para evitar posibles infecciones en los corderos, y contar con forraje suficiente y de calidad para alimentar a las madres durante la primera lactancia. El cuidado de los corderos de los posibles ataques de predadores como los zorros, jabalíes y aves de rapiña es fundamental para disminuir mortandades en los recién nacidos.



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Manejo del rodeo de cría sobre campo natural (IPA-MGAP-BID, 2011), disponible en:*



*Manual práctico de producción ovina (SUL-MGAP-BID), disponible en:*





## REVISIÓN DE REPRODUCTORES

Esta práctica permite evaluar la aptitud reproductiva de los toros antes de iniciar el entore, y es muy importante hacerlo porque puede tener una incidencia decisiva en el porcentaje de preñez de nuestro rodeo. Nos da la información necesaria sobre la capacidad de cada toro para preñar a las vacas, para tomar decisiones como el descarte de los animales que no están aptos para la reproducción. Debemos tener en cuenta que necesitaremos aproximadamente un toro por cada 30 vacas para entorar.

El examen de la aptitud reproductiva la debe realizar un profesional veterinario especializado, y consiste en las siguientes etapas:

- 1- Recolectar información sobre el manejo (nutricional, sanitario, antecedentes de cada toro)
- 2- Realizar la evaluación física general (peso, visión, dentición, movilidad y condición corporal)
- 3- Examinar los órganos reproductivos (prepucio, pene, escroto, testículos, epidídimos)
- 4- Evaluar el comportamiento sexual (libido, habilidad de monta y capacidad de servicio)

5- Evaluar el comportamiento social (los toros viejos y los astados en general son dominantes)

6- Evaluar la calidad del semen (volumen, color, motilidad, presencia de sangre o pus)

7- Revisión clínica para identificar enfermedades reproductivas (raspaje prepucial, sangrado para bruceosis)

**Se recomienda hacer la evaluación reproductiva de los toros todos los años, al menos dos meses antes de iniciar el entore. Esto permitirá detectar y corregir a tiempo los problemas que pueden presentar nuestros reproductores. De todas maneras, deberá mantenerse una adecuada vigilancia de su comportamiento desempeño durante el período de entore.**

**En cuanto a las hembras del rodeo de cría, se recomienda antes del entore, revisar los antecedentes reproductivos y sanitarios de cada animal, la condición corporal, las ubres, y el estado de los dientes.**



### LECTURAS RECOMENDADAS

*Evaluación de la aptitud reproductiva de los toros previo al entore (INIA - Cartilla N°7), disponible en:*



*Manejo de los toros durante el servicio y evaluación de aptitud reproductiva (IPA-MGAP-BID), disponible en:*



## USO DE REGISTROS Y PLANIFICACIÓN PREDIAL

### ¿Por qué son importantes los registros prediales?

La ganadería de cría, al igual que otras actividades económicas, busca mejorar los resultados que permitan alcanzar los objetivos definidos por la familia productora mediante de la gestión de los recursos disponibles en el sistema: el ambiente (suelo, agua, pasturas, etc), los animales, el tiempo de trabajo, el capital y el conocimiento.

Para lograr una buena gestión es muy importante contar con la información real de nuestro predio, la cual nos permitirá tomar mejores decisiones en la actualidad y en el futuro. Para ello es necesario utilizar un sistema de registros que sea adecuado a la dinámica de nuestro trabajo, que nos permita cubrir las variables de seguimiento más importantes. Por ejemplo, monitorear y registrar la Condición Corporal (CC) de los animales en los momentos claves del ciclo productivo, nos permitirá tanto decidir mejor en ese momento puntual, como evaluar mejor las próximas decisiones con los resultados a la vista. La adecuada gestión del pasto en el predio también requiere de un buen uso de registros en momentos clave.

Se presentan a continuación dos ejemplos sencillos:

#### Ejemplo 1 - MANEJO POR CONDICIÓN CORPORAL:

Registrar los valores de la CC del rodeo al inicio del entore, nos permite analizar la información para **decidir** el manejo nutricional que haremos con cada categoría, de acuerdo a su condición corporal. Esta decisión va a impactar en el **resultado** del Porcentaje de preñez del rodeo en el siguiente entore.

#### Ejemplo 2 - RESERVA DE POTREROS:

Registrar la fecha de cierre y la altura del pasto en un potrero, es parte de la **decisión** de reservar forraje para momentos estratégicos. El **resultado** de esta decisión es la estimación del forraje acumulado durante el período en ese potrero, que se asignará a las categorías que lo necesiten.

Para evaluar los resultados obtenidos, por ejemplo, en un ejercicio productivo de un año, es imprescindible contar con información para analizar hasta dónde hemos sido capaces de alcanzar los resultados que nos propusimos, identificar los puntos débiles y las fortalezas de nuestro sistema y de la forma en que lo gestionamos, para realizar los ajustes necesarios en el próximo ejercicio.

Si bien la experiencia acumulada por las familias ganaderas a lo largo de años de trabajo en la actividad permite obtener información muy valiosa para el análisis de los resultados, no es suficiente para evaluarlos de manera objetiva. Para ello, se necesita información que es clave, pero no siempre se le da importancia y por eso no es tenida en cuenta. Un ejemplo son los ingresos anuales obtenidos por las ventas de lana, que se registran en las facturas correspondientes. Otro ejemplo es el número de animales consumidos en el predio por la familia, que son parte de la producción anual del sistema, pero no siempre son considerados como tal.

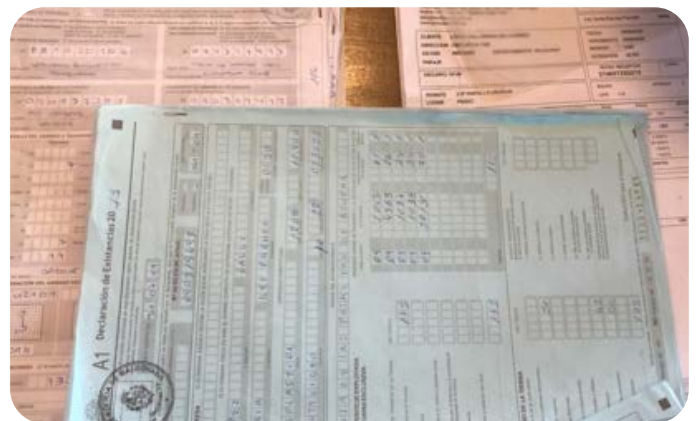




Los registros se pueden clasificar en dos tipos, según los datos que reúnen: los físicos-productivos, y los económico-financieros. Si bien los ciclos en la ganadería de cría son largos, los registros en la gestión predial se organizan en períodos de un año, denominados “ejercicios”. En Uruguay, el ejercicio ganadero abarca desde el 1 de julio hasta el 30 de junio del año siguiente.

Los **datos físicos y productivos** se refieren a toda fuente de información relacionada a la producción, por ejemplo cuando se registran fechas, dosis y productos sanitarios aplicados, fechas de ingreso y salida de animales, el peso de los terneros al momento del destete, etc. Estos datos pueden ser registrados en el momento en cuadernos de campo, agendas y otros dispositivos sencillos, que luego son procesados y analizados para tomar decisiones a futuro (por ejemplo, definir la rotación de productos sanitarios, o el período de descanso de un potrero).

Los principales datos físicos y productivos son aquellos que nos permiten analizar los resultados globales del año. Por ejemplo, el dato de la cantidad de animales que se vendieron por cada categoría y su peso promedio, nos permite estimar una parte importante de la producción anual del establecimiento. Estos datos físicos también nos ayudan a determinar las existencias animales de cada especie y categoría, facilitando el control del stock y la elaboración de la declaración jurada anual al finalizar el ejercicio ganadero el día 30 de junio.



Los **datos económicos y financieros** tienen que ver con los flujos de dinero y la valorización de los productos comercializados o en stock, y los insumos adquiridos para el funcionamiento del sistema de producción. La documentación de estos datos se corresponde generalmente con boletas, facturas y recibos, ya sea de ventas de productos o de compra de insumos, que deben ser conservadas adecuadamente desde el momento que son emitidas.

Esta información nos permite realizar la estimación de los ingresos generados por la actividad productiva expresados en una moneda corriente (pesos, dólares), y también los gastos incurridos para desarrollar la actividad productiva. Por lo tanto, podemos estimar los principales ingresos y egresos del sistema durante un período determinado de tiempo (un mes, un ejercicio anual) e incluso organizarlos por área de actividad (vacunos, ovinos, etc). Esto es clave para el análisis y evaluación de los márgenes económicos de la actividad general y de las áreas que la componen, como cuestión fundamental para apoyar la gestión y la toma de decisiones a futuro que nos permitan proyectar el flujo de dinero (planificación financiera), y también identificar cuáles son las áreas de la actividad productiva que podríamos corregir para alcanzar los resultados y objetivos que nos proponemos.

**Tanto los datos físico-productivos como los datos económico-financieros nos permiten evaluar los resultados alcanzados en un período de tiempo (por ejemplo un año), hacer comparaciones con los resultados de años anteriores teniendo a la vista las diferencias en los ingresos y egresos del sistema, y por lo tanto, identificar si se deben a cambios en la producción física, en los precios de venta de nuestros productos, en la cantidad y los precios de los insumos que adquirimos, etc.**



## ¿CUÁLES SON LAS HERRAMIENTAS QUE DISPONEMOS PARA LLEVAR LOS REGISTROS?

En primer lugar, debemos tener a mano un soporte físico para tomar nota de la información importante en tiempo real, es decir, en el momento que ocurren los hechos que queremos registrar. Esto es muy importante para evitar que la información se pierda, pues no siempre nuestra memoria es capaz de retener datos con precisión. Para ello podemos utilizar una libreta, un cuaderno de campo, una agenda o incluso, herramientas digitales diseñadas específicamente para llevar registros en tiempo real. El proyecto Ganadería Familiar Resiliente elaboró y distribuyó a las familias ganaderas un almanaque específicamente diseñado para llevar regis-

tros en varios rubros que hacen a la actividad ganadera: ventas y compras de animales, ventas de lana, muertes y consumos de animales del predio, gastos, prácticas sanitarias, registros de lluvias y otros. En el caso de las facturas y boletas de las compras y ventas realizadas, se aconseja el uso de carpetas o biblioratos donde se puedan almacenar en forma ordenada y secuencial.

Una vez que contamos con la información básica registrada, llega el momento de procesarla para su análisis. Es recomendable que esta “pasada en limpio” de la información se realice en forma periódica (semanal, mensual) e incluya la fecha de ocurrencia de los eventos, lo cual permitirá, por ejemplo, identificar la distribución de los ingresos y los egresos dentro del año, ayudando a mantener ordenada la información al momento del cierre del ejercicio.

El uso de planillas electrónicas de cálculo o planillas contables sencillas, facilita el procesamiento y la interpretación de la información. Con el objetivo de apoyar a las familias en esta tarea, la Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR) con el apoyo del Instituto Nacional de Carnes (INAC), crearon una herramienta digital de apoyo a la gestión predial que ha sido ubicada dentro del Sitio Ganadero del INAC y puesta en práctica por las familias participantes del proyecto Ganadería Familiar Resiliente para su validación y ajuste.

**En resumen, los registros prediales son una fuente de información muy valiosa para conocer los resultados de nuestra actividad ganadera, evaluarlos, identificar los puntos donde debemos mejorar, y de esta manera, planificar los cambios que debemos realizar para acercarnos a los resultados y los objetivos que queremos lograr. De nada sirve anotar datos si luego no dedicamos tiempo a procesarlos y analizarlos, para tomar mejores decisiones cuando planificamos a futuro.**



### LECTURAS RECOMENDADAS

*La gestión en el predio ganadero (IPA-MGAP-BID), disponible en:*



# GLOSARIO

## **BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG):**

Conjunto de técnicas de bajo costo y alto impacto que mejoran la eficiencia de procesos biológicos mediante el manejo integrado de recursos como pasto, animales, suelos y agua.

## **MANEJO NUTRICIONAL DE LAS RECRÍAS:**

Práctica que prioriza la alimentación y cuidado de las terneras en crecimiento, utilizando forrajes de alta calidad y suplementos proteicos durante el invierno.

## **CONTROL DE LAS PARICIONES EN VACUNOS:**

Supervisión y asistencia en el proceso de parto de vacas para garantizar el bienestar del ternero y la madre, asegurando un buen inicio de la lactancia.

## **CONTROL DE LAS PARICIONES EN OVINOS:**

Vigilancia de la majada durante el parto para proteger a las ovejas y corderos, evitando problemas de salud y ataques de depredadores.

## **REVISIÓN DE REPRODUCTORES:**

Evaluación de la aptitud reproductiva de toros y hembras antes del entore, considerando aspectos físicos, fisiológicos, sanitarios y de comportamiento.

## **USO DE REGISTROS Y PLANIFICACIÓN PREDIAL:**

Registro y análisis de datos productivos y económicos del predio para tomar decisiones informadas y mejorar la gestión ganadera.





## COMISIÓN NACIONAL DE FOMENTO RURAL

*Dr. Salvador García Pintos 1138*  
Tel. (+598) 2200 3519  
Cel. (+598) 098 329 099  
cnfr@cnfr.org.uy  
www.cnfr.org.uy

 @cnfr.uy  
 @cnfr\_uy  
 @cnfr\_uy

