

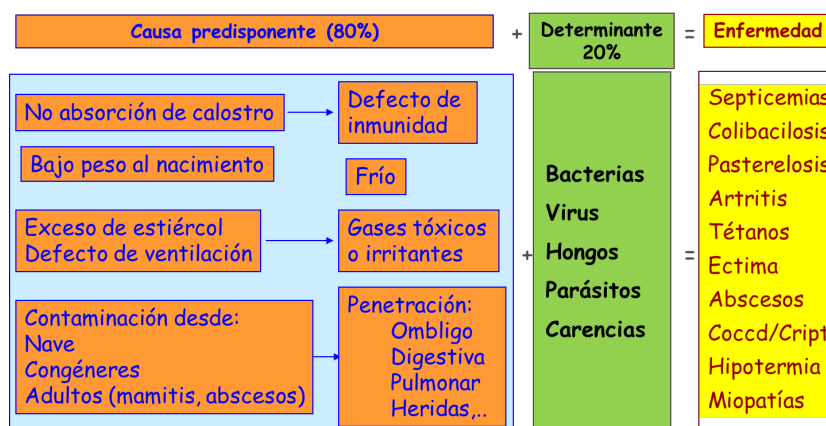
## Las buenas prácticas. Una herramienta clave en pequeños rumiantes de leche

Recogemos en este artículo un resumen de buenas prácticas en ovino-caprino de leche con el objetivo, entre otros, de reducir el uso de antimicrobianos en estos animales, y por tanto, también las resistencias. Este conjunto de prácticas, presentadas de manera esquemática, persiguen el mantenimiento de un buen estado de salud en los animales, potenciando sus propias defensas y evitando la aparición de patologías. Las dividiremos por fases productivas para una mayor comprensión:

### Cría y recria

Esta fase realmente comienza en la madre, especialmente en el período de parto (45 días antes del parto), puesto que influirá en la viabilidad de la cría tras el parto. Buena condición corporal, buena pauta sanitaria (vacunación) y buena alimentación de la madre en esta fase, son garantía de éxito.

En la fase de cría se concentra gran parte de la problemática sanitaria de la explotación. Especial atención a los primeros 15 días de vida, y al momento del destete. Las patologías a las que nos enfrentamos son diversas, aunque predominan las respiratorias y digestivas. En cualquier caso, existen factores predisponentes que favorecen la aparición de la enfermedad, y en la mayoría de los casos, con más peso que los propios patógenos.



Describimos a continuación, puntos clave para controlar los mencionados factores predisponentes:

1. **Concentración de parideras.** Controlar la duración de la paridera (recomendable 30 días). Se evitará de este modo la sobrecarga de patógenos en la instalación por sobre-infestación acumulada. Efectuar vacíos sanitarios entre parideras: Limpiar con agua y detergente, dejar secar y desinfectar.

2. **Separación de la madre.** Cuánto antes, mejor. Evitará transmisión de enfermedades. Corte y desinfección del cordón umbilical.
3. **Correcto encalostrado.** La transmisión directa de Inmunoglobulinas (Igg) vía calostro, constituyen un seguro de vida para la cría durante las primeras 3-4 semanas de vida. Suministrar calostro en tiempo, cantidad y calidad suficiente. El 10% del peso vivo antes de las primeras 6 h de vida. Repetir a las 12 y 24 h. Calidad mínima, por encima de 20 grados Brix (medido con refractómetro).
4. **Alojamiento adecuado.** Garantizar el bienestar animal: Densidad, humedad, temperatura, ventilación sin corrientes de aire, suelo seco (rejilla o paja). Renovación de cama, en su caso, y/o limpieza (rejilla).
5. **Lactancia artificial.** Previene transmisión vertical de enfermedades. Mejor nodriza que cubos. Requiere: Aprendizaje inicial. Calidad y concentración adecuadas del lacto-reemplazante (comprobación periódica). Altura y número de tetinas adecuado. Temperatura de la leche reconstituida a nivel de tetina. Limpieza diaria de nodriza y boquillas.
6. **Inicio alimentación sólida.** A partir de la primera semana en corderas, y de la tercera en cabritas. Favorecerá el destete y el paso a rumiante previniendo patologías digestivas. Suministro diario de concentrado específico de iniciación para incentivar el consumo. Libre acceso a paja y agua de calidad.
7. **Destete.** En torno a los 2-2.5 meses de vida. Momento crítico por el estrés que supone el cambio de alimentación y probablemente el cambio de alojamiento. ¡Ojo a los coccidios! Mantener el mismo pienso que consumían en la fase de lactancia y suministrar ad libitum junto con paja hasta los 3 meses de vida.
8. **Recría hasta parto.** La futura reproductora debe seguir un plan de alimentación correcto y equilibrado, sin carencias ni excesos (engrasamiento), que permita alcanzar en torno a los 8-10 meses de vida los 2/3 de su peso y talla adulta, que permitan la cubrición efectiva, y la ausencia de patologías futuras. Ojo a la nutrición vitamínico-mineral, esencial en esta fase de crecimiento y desarrollo.
9. **Vacunación.** Cumplir el Plan Sanitario particularizado establecido por el veterinario de explotación. Respetar pautas vacunales, profilaxis e higiene en todas las fases productivas.

## Producción

Tres fases claramente diferenciadas en producción: Lactación (ordeño), secado y parto. Las buenas prácticas en esta fase van encaminadas a mantener una buena **salud ruminal** y a preservar el correcto estado de **bienestar animal** en los animales:

**-Loteado correcto:** Las productoras deben estar agrupadas en función de su estado fisiológico y nivel productivo. Esto permite adecuar a cada lote, una ración equilibrada que cubra necesidades, sin defectos, ni excesos, y que prevenga la aparición de patologías, sobre todo, digestivas.

**-Alojamiento adecuado:** Además de las condiciones ambientales ya comentadas en la fase de cría-recría, tener en cuenta en la fase de parto una mayor disponibilidad de comederos y bebederos, así como una menor densidad (0,33 animales/m<sup>2</sup>).

**-Ordeño:** Revisión periódica de la sala de ordeño (presión de trabajo, pulsaciones, vacío, etc.) y sustitución de mamaderas según fabricante. Evitar el sobreordeño y la retirada de pezoneras sin cortar vacío, reducirá la incidencia de mamitis. Sellado de pezones, recomendable.

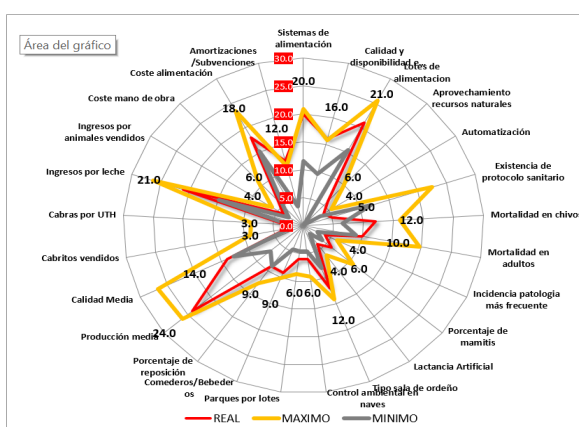
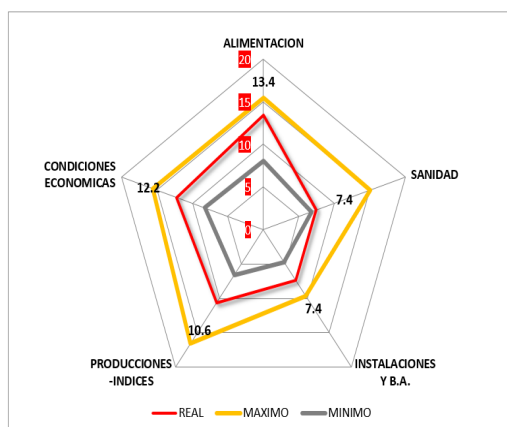
BA vs PRODUCCION	LECHE/DIA	% GRASA	% PROTEINA	RCS	%EQ	PROD.EQ DIA
Temperatura						
BA Ambiental						
Calidad Cama						
Animales estresados						
Limpieza animales						
BA Manejo						
Comederos pienso						
BA Instalaciones						

En todos los casos \* p<0,05; L: p<0,1, loono refleja la especie; Boca abajo, efecto negativo

(Correlación entre parámetros de bienestar y producción)

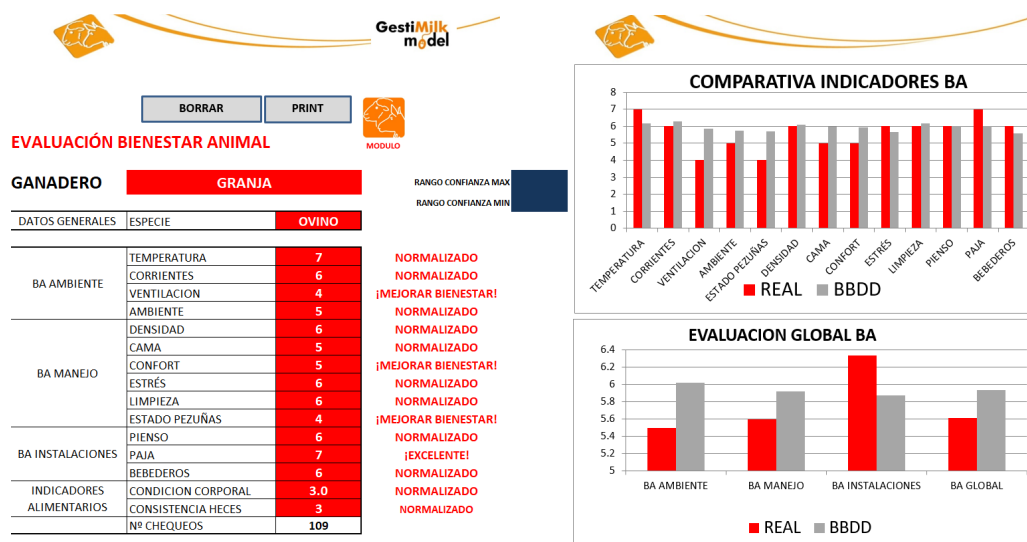
En cualquier explotación se diseñará un plan de actuación en previsión de la aparición de patologías basado en 2 aspectos relevantes: análisis de puntos críticos y metodología de trabajo.

**-Análisis de puntos críticos:** Cada explotación deberá llevar a cabo su análisis personalizado y pormenorizado en cada estadio productivo. Una herramienta eficaz, y dentro del programa de gestión de Nanta para pequeños rumiantes, GESTIMILK MODEL, es la AUDITORIA DE GRANJA, fundamentada en 5 pilares, y en la que se miden hasta 25 parámetros y se comparan con una amplia base de datos. De este modo, quedan de manifiesto los puntos de mejora de la explotación.



En estas últimas identificaremos todos aquellos aspectos de instalaciones, bienestar animal, densidad, ventilación, superficie, etc., que nos permitan realizar un chequeo y un plan de actuación para mejorar la salud de la granja y su rentabilidad, de un modo personalizado y sin tener que recurrir a tratamientos antibióticos, como es en el caso de células somáticas, problemas respiratorios, baja calidad de la leche y aumento de producción láctea.

Completaremos este análisis con AUDITORIAS DE BIENESTAR ANIMAL específicas.



**-Metodología de trabajo:** Sistemática de pautas, aun cuando no existiera sintomatología adversa en los animales. Resumidas en 3:

### 1.- Identificación

Esta se debe basar tanto en la identificación de agentes etiológicos de naturaleza infecciosa, parasitaria, etc. como en la identificación de puntos críticos de la explotación que puedan afectar al estatus sanitario y al mejor rendimiento de los animales en todas sus fases. Se establecerá un protocolo de toma de muestras en los animales que permita actuar del siguiente modo:

Período de secado. Toma de muestras de leche de animales diana y de tanque, para identificar agentes patógenos para poder realizar un tratamiento de secado eficaz y eficiente.

Parto. Tratamiento profiláctico mediante vacunación y desparasitación. Para ello se tomarán muestras de rebaño para proceder a desparasitar lo más rápido y eficazmente posible.

Los tipos de muestras serán, leche, pool de heces, hisopos rectales, hisopos uterinos, lavados traqueobronquiales y todos aquellos que nos permitan una detección precoz de los animales enfermos, DE LOS PORTADORES, y mejorar la SALUD TOTAL DEL REBAÑO.

## 2.- Analítica y tratamiento

Todas estas muestras nombradas anteriormente se remitirán a los laboratorios correspondientes para proceder a su análisis. Con los resultados se tomarán las decisiones adecuadas en función de los resultados obtenidos.

## 3.- Profilaxis

Se basará en varios aspectos: Vacunaciones y desparasitaciones, chequeo de instalaciones, comederos, bebederos, analíticas preventivas y monitorización de explotación.

## **Conclusiones**

Para poder minimizar la utilización de antimicrobianos sin penalizar la morbilidad y disminución de producciones en las explotaciones de pequeños rumiantes de leche, nos tenemos que basar en 3 puntos:

1. Auditoría e identificación de puntos críticos
2. Aislamiento e identificación eficaz de problemas
3. Monitorización de acciones y resultados