

NEIKER

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE



EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

Recomendaciones para un uso prudente de los antibióticos en ganado bovino lechero

PAPEL DEL
VETERINARIO/A

Año 2021



Foto Eneritz Uriarte

La aparición y diseminación de bacterias resistentes a varios o todos los antibióticos disponibles se ha convertido en una amenaza sanitaria

La aparición y diseminación de bacterias resistentes a varios o todos los antibióticos disponibles se ha convertido en una amenaza sanitaria y un desafío socioeconómico a nivel mundial. El uso excesivo o inadecuado de antibióticos, tanto en las personas como en los animales, acelera el problema. En particular, el uso de antibióticos en el ganado favorece la aparición de bacterias resistentes en las granjas, lo que no sólo afecta a los animales y a su

entorno, sino que estas bacterias resistentes podrían también llegar a la población (por vía alimentaria o por contaminación del medioambiente).

El trabajo conjunto de la medicina humana y veterinaria en el uso prudente de los antibióticos es fundamental para preservar su eficacia y proteger la salud de personas y animales.

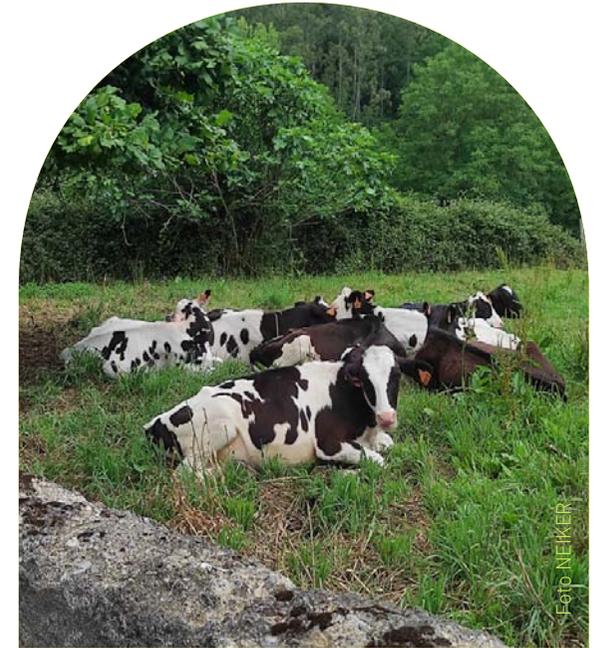
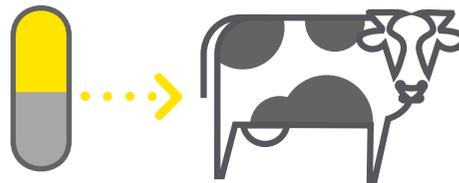
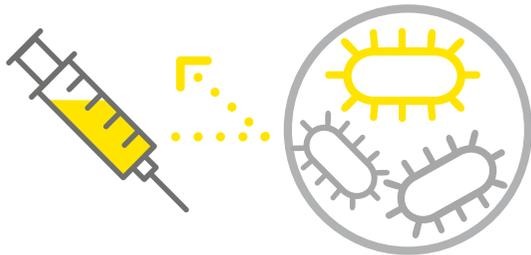


Foto: Eneritz Uñarte

Para evitar que estrategias terapéuticas hoy habituales dejen de ser efectivas en el futuro, sigue el principio rector respecto al uso de los antibióticos “Tan poco como sea posible, tanto como sea necesario”.

Los antibióticos son clave en la protección de la salud pública y la sanidad animal

- Un **uso inadecuado** de los antibióticos favorece la aparición de **bacterias resistentes**.
- La aparición de bacterias resistentes a los antibióticos pone en **peligro su eficacia**.
- La aparición de bacterias resistentes se puede limitar con buenas prácticas de **prevención y control de las enfermedades**.
- En caso de ser necesarios, los antibióticos deben **usarse de manera responsable** para preservar su eficacia.



Si se reducen las enfermedades se reducirá la necesidad de usar antibióticos.

Un buen estado sanitario de los animales es esencial para garantizar su bienestar, conseguir un rendimiento óptimo y producir alimentos seguros.

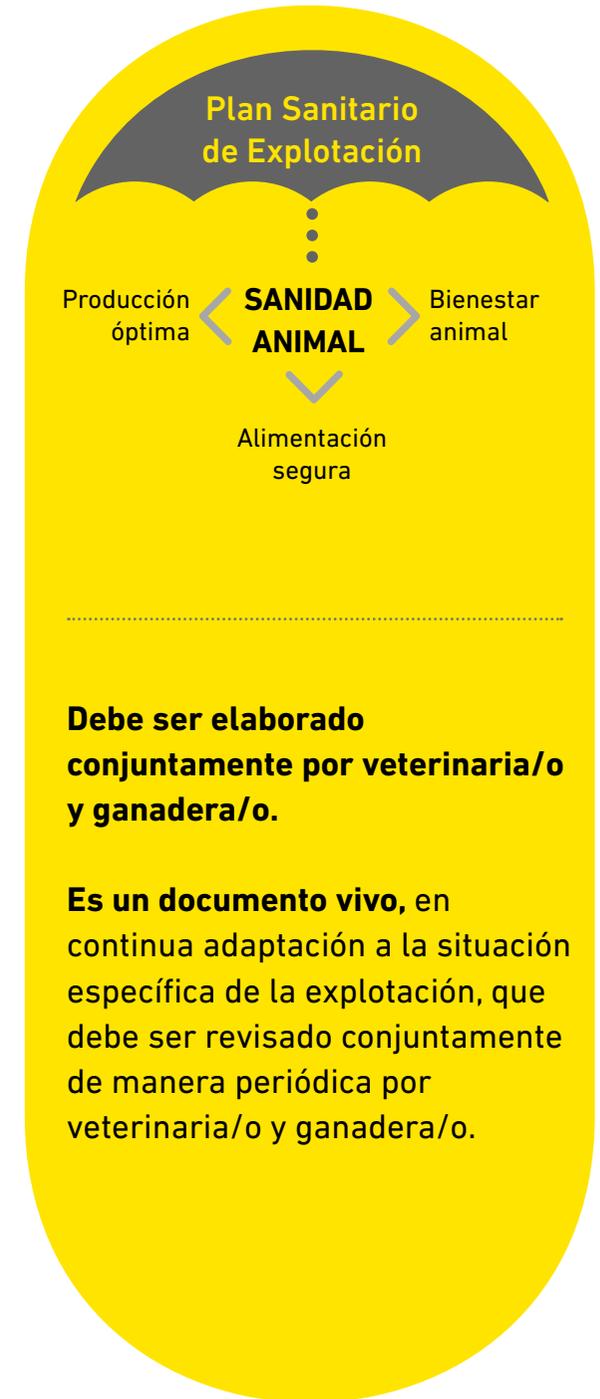
Establecer un Plan Sanitario específico para cada explotación ayudará a mejorar el estado sanitario general del rebaño



El Plan Sanitario de Explotación establece las bases para una buena estrategia de manejo específica para cada explotación con el objetivo último de prevenir las enfermedades o minimizar sus efectos

El plan debe incluir:

- La identificación de las principales infecciones y enfermedades que afectan o pueden afectar a cada explotación.
- La definición de protocolos específicos para su prevención:
 - Bioseguridad e higiene
 - Potenciación del sistema inmune: Plan Vacunal, buen encalostrado
- La descripción de las estrategias de detección, tratamiento y control para cada enfermedad.
- La identificación de objetivos de mejora en sanidad animal.
- La implementación de un sistema de recogida y revisión periódica de registros de indicadores sanitarios y de tratamientos.
- Seguimiento de indicadores y plan de acciones correctivas.



Debe ser elaborado conjuntamente por veterinaria/o y ganadera/o.

Es un documento vivo, en continua adaptación a la situación específica de la explotación, que debe ser revisado conjuntamente de manera periódica por veterinaria/o y ganadera/o.

Medidas

1 **Elabora con el ganadero/a un Plan Sanitario específico de explotación**

- Identifica las principales infecciones y enfermedades que afectan o pueden afectar al rebaño.
- Define pautas específicas para su prevención:
 - Protocolos de bioseguridad e higiene
 - Protocolos de encalostrado
 - Plan Vacunal (tanto para madres como terneras)
 - Evalúa la posibilidad de terapia selectiva de secado frente a mamitis
- Define estrategias de tratamiento y control para cada enfermedad.
- Identifica objetivos de mejora.
- Implementa un sistema de recogida y revisión periódica de registros de indicadores sanitarios y productivos.

2 **Evalúa las necesidades de tratamiento antibiótico**

- Conoce el estado sanitario de la granja y promueve la detección precoz de enfermedades.
- Diagnostica el caso en base a anamnesis, signos clínicos, histórico de prevalencia de enfermedades en la granja, y en su caso mediante técnicas analíticas adicionales (cultivo bacteriano).



Objetivos

- **Prevenir las enfermedades o minimizar sus efectos.**
- **Conseguir producciones óptimas.**
- **Reducir la necesidad de usar antibióticos.**

- **Prescribir antibióticos sólo si es necesario.**

Medidas

3 Selección del antibiótico adecuado

- Realiza pruebas de sensibilidad (antibiograma) para elegir el antibiótico más adecuado, especialmente en caso de recaídas o fallos terapéuticos.
- Selecciona el antibiótico de espectro más restringido de entre los posibles.
- Sigue la guía de uso prudente de antibióticos en animales de la EMA-AMEG y en lo posible, evita antibióticos críticos para la medicina humana.
- Considera la vía de administración más adecuada (**1°local** > **2°parenteral** > **3°oral**).
- Evita combinaciones de varios antibióticos; si fuese necesario, asegúrate de que no existen contraindicaciones ni interacciones entre ellos, prescribe únicamente la cantidad/periodo de tratamiento necesarios e indica el tiempo de espera adecuado.
- Evita la utilización continuada y prolongada en el tiempo de un mismo antibiótico para una misma indicación.

4 Aconseja sobre el uso adecuado de cada antibiótico

- Asegúrate de que el ganadero/a conoce la posología (dosis y duración de tratamiento), modo de administración y tiempo de espera, y que los aplica correctamente.

5 Revisa los registros y el Plan Sanitario

- Revisa periódicamente el estado sanitario de los animales tratados y la adecuación de los tratamientos prescritos.
- Revisa los registros y actualiza el Plan Sanitario.

Objetivos

- **Prescribir el tratamiento más efectivo ajustándose a las guías de uso prudente.**
- **Controlar la infección.**
- **Minimizar el riesgo de diseminación de resistencias.**

- **Los antibióticos se aplican de manera correcta minimizando riesgos para las personas, los animales y el medioambiente.**

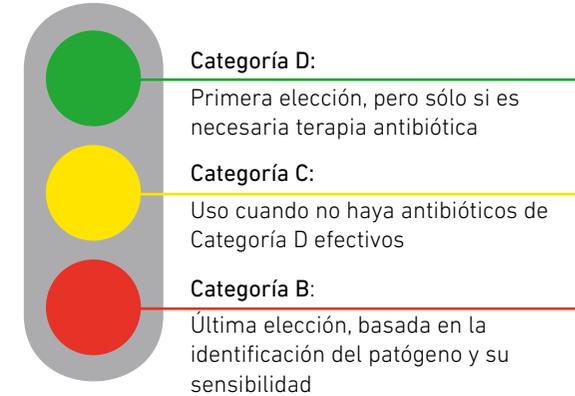
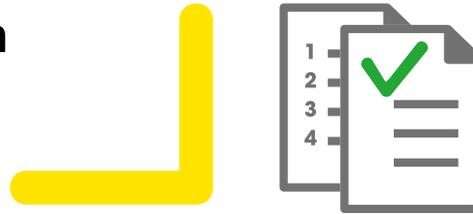
- **Mejora continuada.**
- **3R–Tratamientos antibióticos: Repensar, Reemplazar, Reducir.**



- **ESTADO DEL ANIMAL**
 - **OBJETIVO**
 - **MECANISMO**
- El veterinario/a deberá adoptar todas las medidas necesarias para promover la salud y el bienestar animal, así como para prevenir, identificar y tratar las enfermedades animales.**

Figura adaptada de: "Marco de buenas prácticas para el uso de antimicrobianos en animales productores de alimentos en la UE", EPRUMA - Plataforma Europea para el Uso Responsable de Medicamentos en Animales.

Pautas para una prescripción prudente de antibióticos



✓ Garantiza la buena salud de los animales

- Presta atención a la prevención y control de las enfermedades mediante un Plan Sanitario de Explotación en constante revisión.
- Promueve el diagnóstico precoz.

✓ Prescribe antibióticos sólo cuando sea necesario

“Tan poco como sea posible, tanto como sea necesario”.

✓ Elige el antibiótico de manera prudente

- Realiza tests de sensibilidad (antibiogramas) antes de prescribir antibióticos.
- Sigue la guía de uso prudente de antibióticos en animales de la EMA-AMEG y en lo posible, evita antibióticos críticos para la medicina humana.

✓ Usa los antibióticos de manera correcta

- “Ni más, ni menos”: Asegúrate de que se aplica una correcta posología (duración y dosificación) según la Ficha Técnica (<https://cimavet.aemps.es/>).

✓ Aplica programas de rotación

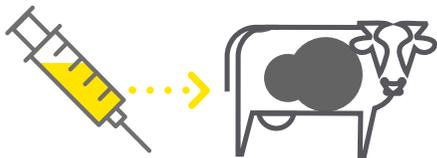
- Siempre que los resultados de las pruebas de sensibilidad lo permitan, evita la utilización continuada y prolongada en el tiempo de un mismo antibiótico para una misma indicación.

✓ Haz un seguimiento continuado

- Revisa periódicamente todos los registros y reajusta el Plan Sanitario para conseguir una mejora continuada.
- 3R – Tratamientos antibióticos:
 - Repensar
 - Reemplazar
 - Reducir

Categorización de uso prudente de antibióticos en ganado bovino (EMA – AMEG)

(basada en el riesgo para la salud pública del incremento de las resistencias y en las necesidades de uso en medicina veterinaria)



D Categoría	C Categoría	B Categoría
Primera elección, pero sólo si es necesaria terapia antibiótica	Uso cuando no haya antibióticos de Categoría D efectivos	Última elección, basada en la identificación del patógeno y su sensibilidad (antibiograma)
Aminoglicósidos (solo espectinomicina) espectinomicina	Aminoglicósidos (excepto espectinomicina) apramicina dihidroestreptomina framicetina gentamicina kanamicina neomicina paromomicina estreptomina	Cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, nunca en combinación con inhibidores de β-lactamasa cefoperazona cefquinoma ceftiofur
Aminopenicilinas, sin inhibidores de β-lactamasas amoxicilina ampicilina	Aminopenicilinas, en combinación con inhibidores de β-lactamasa amoxicilina/clavulánico	Fluoroquinolonas y otras quinolonas danofloxacino enrofloxacino flumequina marbofloxacino
Penicilinas naturales de espectro reducido (sensibles a β-lactamasas) benzatina bencilpenicilina bencilpenicilina benzatina bencilpenicilina procaína penetamato iohidrato	Cefalosporinas de 1ª y 2ª generación, y cefamicinas cefacetrilo cefalexina cefalonio cefapirina	Polimixinas colistina
Penicilinas anti-staphylococos (resistentes a β-lactamasas) cloxacilina	Fenicoles florfenicol tianfenicol	A Categoría
Sulfonamidas, inhibidores de la ruta del folato, y combinaciones sulfadiazina/trimetoprima sulfadoxina/trimetoprima sulfadimetoxina sulfadimidina	Lincosamidas lincomicina pirilmicina	NO USAR: No autorizados en ganadería en la UE
Tetraciclinas clortetraciclina doxiciclina oxitetraciclina tetraciclina	Macrólidos eritromicina gamitromicina espiramicina tildipirosina tilmicosina tulatromicina tilosina	Entre otros Cefalosporinas de última generación, combinaciones de cefalosporinas de 3ª y 4ª generación con inhibidores de β-lactamasa, Carbapenemes, Glicopéptidos, Gliciliclinas, Lipopéptidos, Monobactams, Oxazolidinonas, Riminofenazinas, Sulfonas, Estreptograminas, antibióticos para tuberculosis y otras micobacterias
	Rifamicinas (solo rifaximina) rifaximina	

NEIKER,

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

