

INFORME ESPAÑOL ESUAvet

Ventas y Uso de Antimicrobianos para Medicina
Veterinaria en España 2023





TABLA DE CONTENIDO

Listado de figuras	2
Listado de acrónimos	2
Resumen	3
Introducción	4
Métodos	6
Resultados	8
Conclusiones	15
Anexo I: Pesos medio por categoría y especie animal	16

LISTADO DE FIGURAS

- **Figura 1:** Biomasa por especie animal en 2023
- **Figura 2:** Biomasa por categoría animal en 2023
- **Figura 3:** Uso de medicamentos antimicrobianos por especie animal en 2023
- **Figura 4:** Uso de medicamentos antimicrobianos por especie animal y categorías AMEG en 2023
- **Figura 5:** Uso de medicamentos antimicrobianos por especie animal y clase antimicrobiana en 2023
- **Figura 6:** Uso de medicamentos antimicrobianos en pequeños animales por clase antimicrobiana en 2023

LISTADO DE ACRÓNIMOS

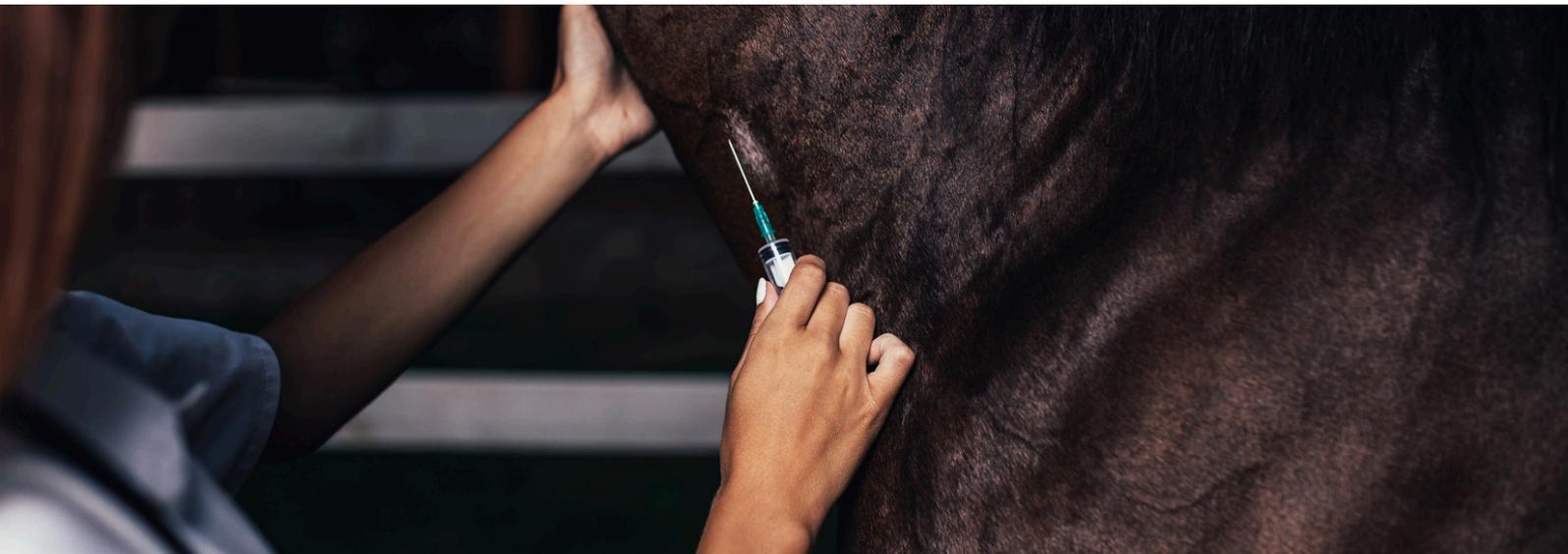
- **RAM:** Resistencia Antimicrobiana
- **EMA:** Agencia Europea del Medicamento
- **ESUAvet:** Ventas y Uso de Antimicrobianos para Medicina Veterinaria en la UE
- **AMEG:** Grupo de Expertos Ad Hoc en Consejo sobre Antimicrobianos
- **TRACES:** Sistema de Control y Experto de Comercio de la UE
- **ESVAC:** Vigilancia Europea del Consumo de Antimicrobianos en Veterinaria
- **PCU:** Unidad de Corrección Poblacional
- **PRAN:** Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antimicrobianos
- **ACIs:** Antimicrobianos Críticamente Importantes

RESUMEN

Este informe describe la primera contribución de España al proyecto de Ventas y Uso de Antimicrobianos para Medicina Veterinaria en la UE (ESUAvet), en línea con el Reglamento (UE) 2019/6 del Parlamento y del Consejo sobre medicamentos veterinarios, que tiene como objetivo garantizar el uso responsable de antimicrobianos en animales. El enfoque principal de este documento es proporcionar una visión detallada del uso de antimicrobianos en animales a nivel nacional durante el año 2023.

Para ello, se analiza el uso por especies y categorías animales, se destacan los patrones en el consumo de antimicrobianos, y se identifican áreas con oportunidad de optimización.

Los datos presentados sirven como referencia para evaluar las tendencias en el uso de antimicrobianos a lo largo del tiempo, contribuyendo así a informar tanto las políticas nacionales como las de la Unión Europea (UE) para combatir la resistencia antimicrobiana (RAM).



INTRODUCCIÓN

España es una potencia ganadera en Europa, ocupando la tercera posición entre los países productores de la Unión Europea, solo por detrás de Alemania y Francia, con un volumen superior a los 28000 millones de euros según [datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación \(MAPA\)](#). Este informe se basa en ese papel al ofrecer un análisis exhaustivo del consumo de antimicrobianos en el sector veterinario español, reflejando el compromiso del país con la protección de la salud pública y animal.

En noviembre de 2023 se publicó el último Informe ESVAC correspondiente al consumo de antibióticos veterinarios en 2022 en 31 países europeos. El análisis de los datos proporcionados muestra un notable descenso de las ventas de antibióticos veterinarios en España que ha disminuido en un 69,5% el consumo de antibióticos veterinarios desde el año 2014, año de inicio del PRAN, hasta 2022; pasando de 419 mg/PCU a 127,4 mg/PCU (unidad de corrección de la población, por sus siglas en inglés).

España presenta la evolución más favorable de los 31 países europeos que participan en el informe ESVAC y ello se demuestra, sobre todo, en la disminución del consumo de antibióticos de importancia crítica (Categoría B) y cuyo consumo presenta una disminución del 91,5% desde 2014 a 2021 y del 10,5% en el último año.

El [Reglamento \(UE\) 2019/6 del Parlamento y del Consejo](#) y sus reglamentos delegados, exigen a los Estados Miembros de la UE a recoger y comunicar datos sobre el uso de medicamentos antimicrobianos en animales, asegurando transparencia y consistencia.

En el seno del reglamento 2019/6, la EMA ha cambiado el sistema de recogida de datos de ventas de antibióticos veterinarios (ESVAC) a ESUAvet (European Sales and Use of Antimicrobials for Veterinary Medicine Working Group), ahora consistente en un sistema de recogida de datos tanto de VENTAS como de USO de antimicrobianos.

Ante los cambios introducidos por el nuevo reglamento, desde la AEMPS, el equipo del PRAN, ha liderado activamente el grupo de trabajo ESUAvet de la EMA, coordinando los dos subgrupos de trabajo derivados; el de análisis de datos y el de calidad de datos. Además, se ha actualizado el sistema de recogida de datos para cumplir con las nuevas normativas europeas sobre medicamentos veterinarios (Artículo 57 del Reglamento 2019/6), focalizando los esfuerzos en la modernización y automatización de los procesos de recogida, análisis y garantía de calidad de los datos

En este sentido, el manual de calidad de datos del sistema español se ha adoptado como modelo para el resto de los países de la UE.

En cumplimiento con estos estándares europeos, este informe:

01

Mide el consumo de medicamentos antimicrobianos en las diferentes especies animales y categorías de producción establecidas por el Reglamento delegado (UE) 2021/578 de la Comisión. Este reglamento define las especies animales y categorías específicas para las cuales se deben recopilar y comunicar estos datos.

02

Identifica tendencias de uso que pueden afectar a la RAM a nivel nacional.

03

Establece un punto de referencia para los esfuerzos continuos de España de promover un uso prudente de antimicrobianos en medicina veterinaria en línea con el Plan Estratégico 2025-2027 del Plan Nacional frente a las Resistencias a los Antimicrobianos (PRAN).

Así mismo, la metodología utilizada se alinea con las directrices del proyecto ESUAvet, garantizando consistencia con otros Estados Miembros de la UE.

MÉTODOS

Cálculo numerador: cantidad de sustancia activa antimicrobiana (mg)

La cantidad de sustancia activa antimicrobiana utilizada se calcula para cada formato de medicamento mediante la multiplicación del número de envases usados, la concentración del producto y el tamaño del envase.

Además, cuando la concentración viene expresada en unidades internacionales (UI) o como derivado, se aplican factores de conversión para su conversión a miligramos.

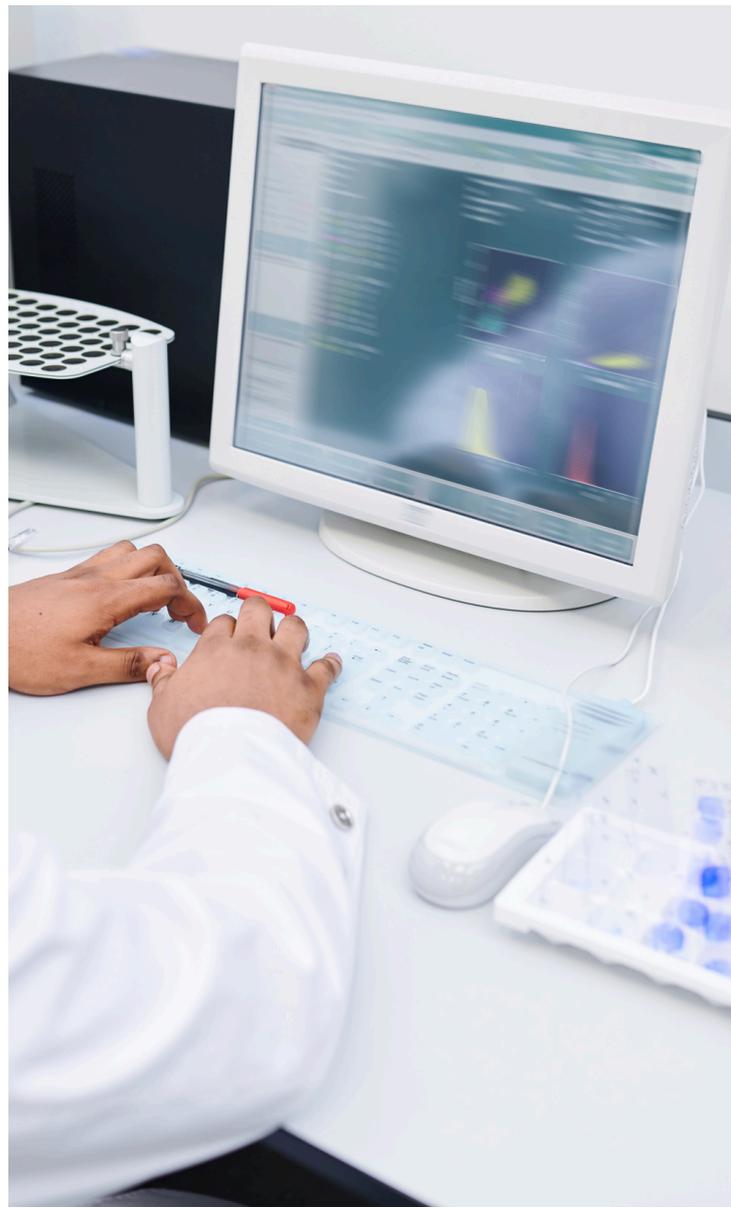
$$\text{Sustancia activa (mg)} = \sum(\text{número de envases usados} \times \text{concentración} \times \text{tamaño del envase})$$

Cálculo del denominador: biomasa animal (kg)

Para asegurar una correcta interpretación de los datos recogidos, es crucial analizarlos en el contexto de las poblaciones animales asociadas.

El denominador representa una estimación de la población animal que se espera que reciba tratamiento con medicamentos antimicrobianos durante el año de recogida de datos, expresada en términos de biomasa animal (kg).

La biomasa animal constituye una extensión del denominador introducido por la EMA en el proyecto Vigilancia Europea del Consumo de Antimicrobianos en Veterinaria (ESVAC), la llamada Unidad de Corrección Poblacional (PCU).



La biomasa animal surge de la revisión de los pesos medios según la metodología ESVAC y la incorporación de nuevas especies y categorías animales. El Anexo I ofrece una comparativa de los pesos medios y categorías animales utilizados en ambas metodologías (ESVAC y ESUAvet).

Los pesos de animales exportados o importados desde otros países se restan y se suman, respectivamente, a la biomasa animal nacional, para considerar únicamente los animales tratados en España.

$$\text{Biomasa animal (kg)} = \Sigma(\text{Número de Animales} \times \text{Peso Medio Estándar})$$

Los datos de población de animales productores de alimentos utilizados para normalizar los datos de uso de antimicrobianos provienen principalmente de tres fuentes de referencia:

- **La Oficina de Estadísticas Europea (EUROSTAT)** para los datos de ganado y especies animales destinadas a la producción de alimentos.
- **El Sistema de Control y Experto de Comercio (TRACES)** para los datos de animales trasladados entre los países de la UE, Islandia y Noruega para engorde o sacrificio.
- **FEDIAF:** para los datos de población animal de animales de compañía (perros y gatos).

Para obtener el indicador de uso de medicamentos antimicrobianos en animales, los miligramos de sustancia activa obtenidos se normalizan en función de la biomasa animal (mg/kg biomasa animal):

$$\frac{\text{Cantidad de sustancia activa antimicrobiana (mg)}}{\text{Biomasa animal (kg)}}$$

Con el objetivo de proporcionar un indicador que tenga en cuenta las diferencias en la dosificación, desde la EMA, se está trabajando en revisar la metodología para establecer la dosis diaria definida para animales (DDDvet) y la dosis de curso definida para animales (DCDvet) para medicamentos antimicrobianos de uso veterinario.

RESULTADOS

Las siguientes figuras presentan la distribución de la biomasa total por especie animal en España en 2023, según las especies y categorías animales establecidas por el Reglamento Delegado (UE) 2021/578 de la Comisión.

Se observa que los cerdos constituyen la mayor proporción de la biomasa, reflejando su alta presencia en la ganadería española, seguidos por el ganado vacuno, los pollos, las ovejas y los pavos.

FIGURA 1: BIOMASA POR ESPECIE ANIMAL EN 2023

Biomasa por especie animal en 2023

Denominador calculado a partir del número de animales y el peso medio estándar

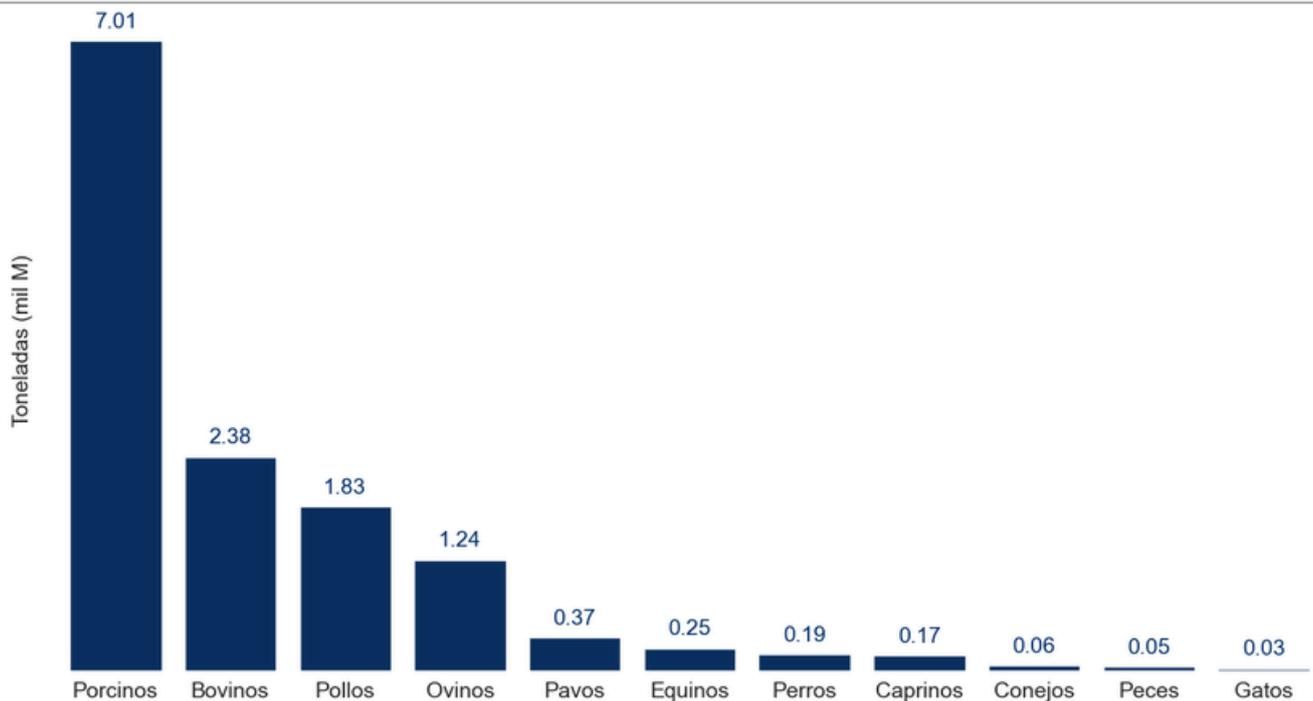
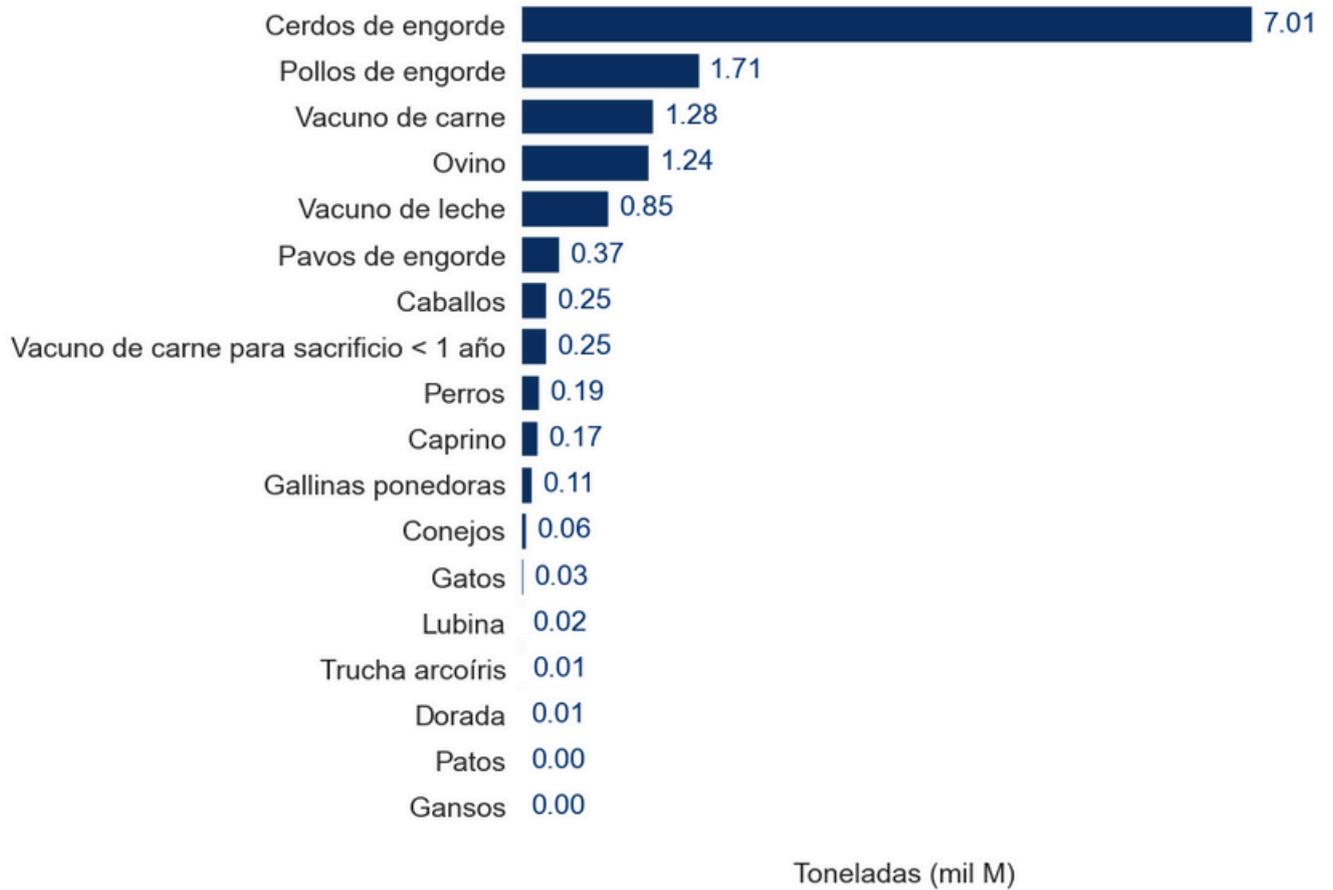


FIGURA 2: BIOMASA POR CATEGORÍA ANIMAL EN 2023

Biomasa por categoría animal en 2023

Denominador calculado a partir del número de animales y el peso medio estándar



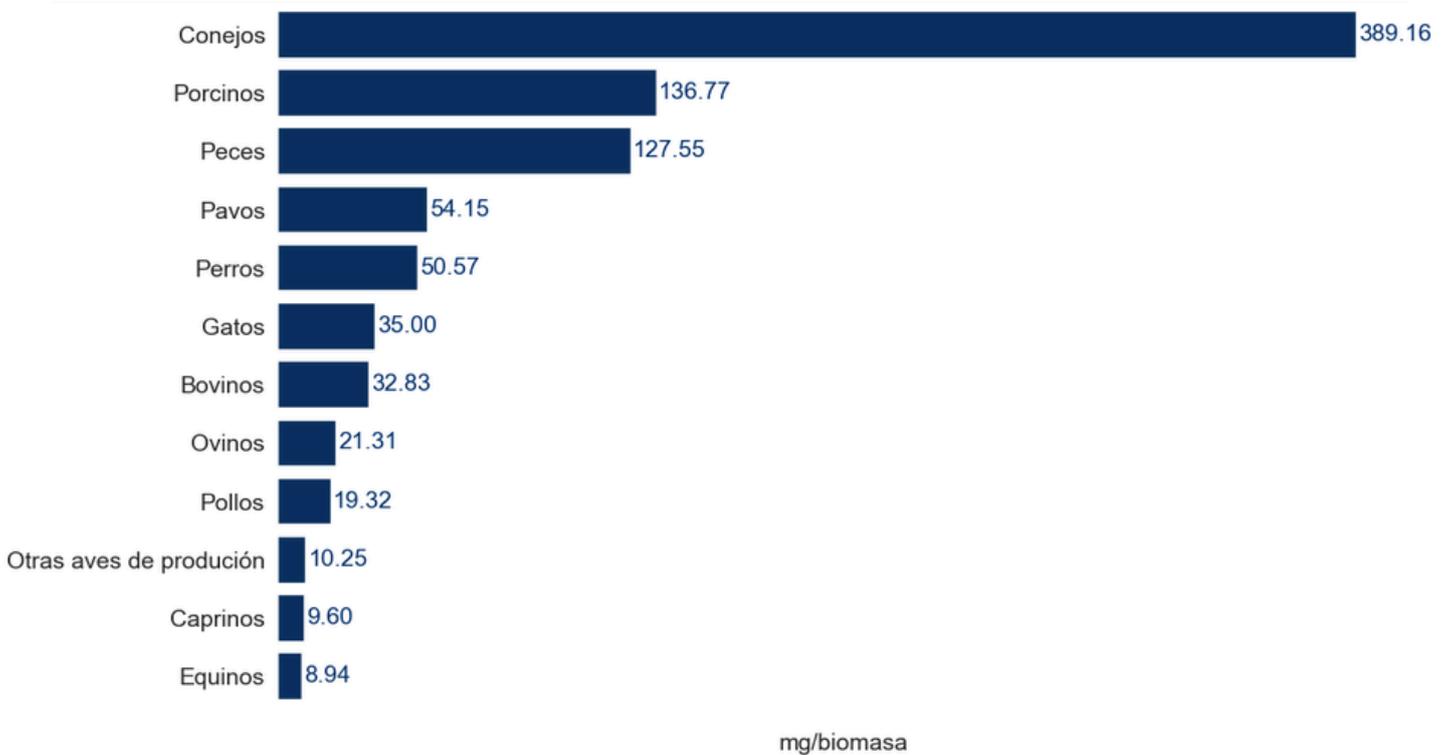
La figura 3 ofrece una visión general de cómo se distribuye el uso de antimicrobianos entre las especies animales en España en 2023. Entre las especies animales destinadas a la

producción de alimentos, en orden decreciente, los conejos, cerdos, peces y pavos son aquellas que representan la mayoría del consumo de antimicrobianos.

FIGURA 3: USO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS POR ESPECIE ANIMAL EN 2023

Uso de medicamentos antimicrobianos por especie animal en 2023

Datos reportados por las entidades dispensadoras



La figura 4 muestra cómo se distribuyen los antibióticos entre especies animales, categorizadas según su clasificación en el Grupo de Expertos Ad Hoc en Consejo sobre Antimicrobianos (AMEG). Las categorías AMEG van desde "Categoría A – No Usar" hasta "Categoría D – Prudencia", reflejando el nivel de restricción o precaución recomendado para cada tipo de antibiótico. Los datos revelan que la mayoría de los antimicrobianos utilizados pertenecen

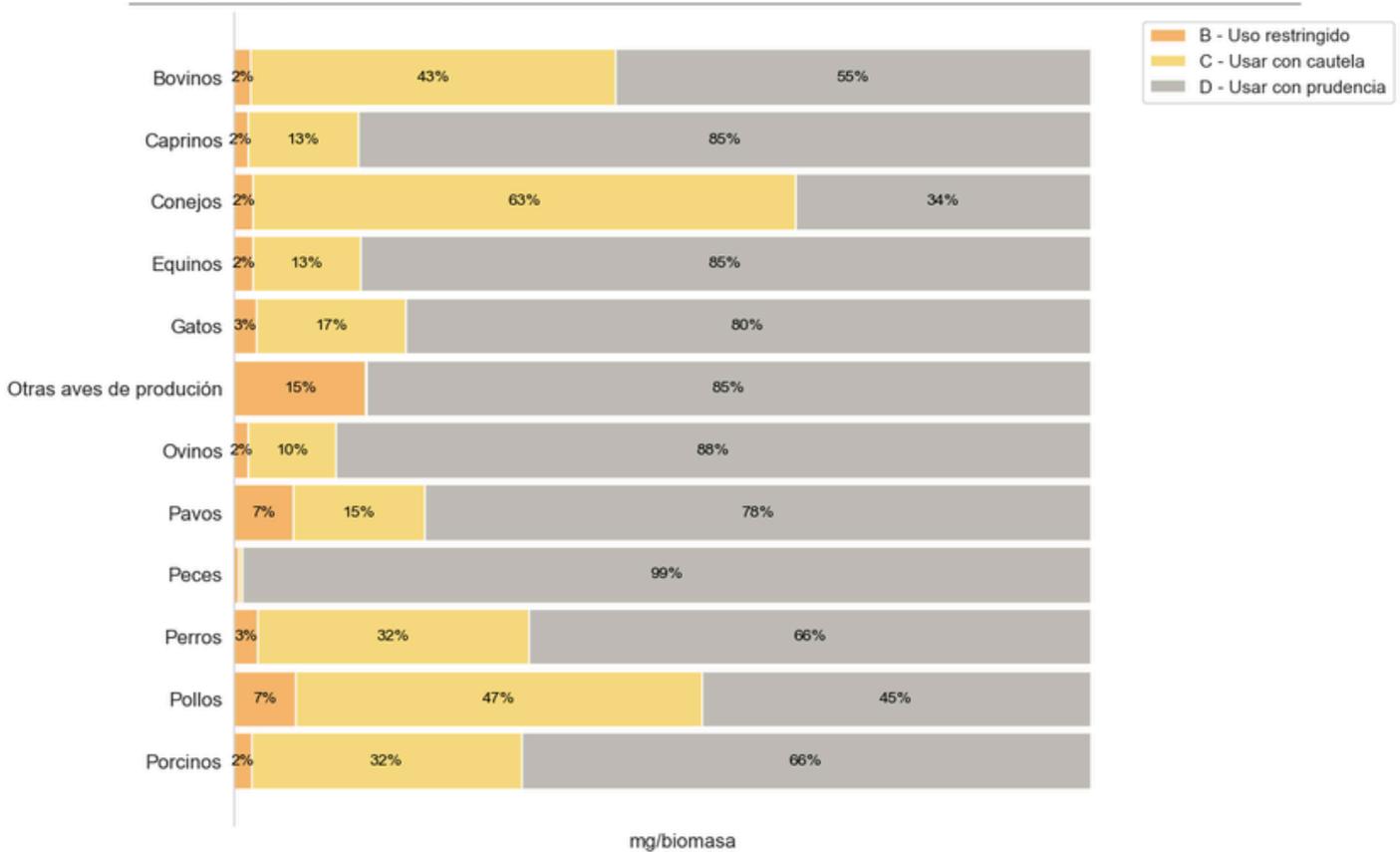
a las Categorías C y D, consideradas más adecuadas para su uso en animales.

Las sustancias de Categoría A, no pueden ser utilizadas en animales destinados a la producción de alimentos y solo pueden administrarse a animales de compañía en circunstancias excepcionales, y si no están incluidos en la lista de reservados para uso humano (Commission Implementing Regulation (EU) 2022/1255)

FIGURA 4: USO DE MEDICAMENTOS ANTIBIÓTICOS POR ESPECIE ANIMAL Y CATEGORÍAS AMEG EN 2023

Uso de medicamentos antimicrobianos por Categoría AMEG en 2023

Datos reportados por las entidades dispensadoras



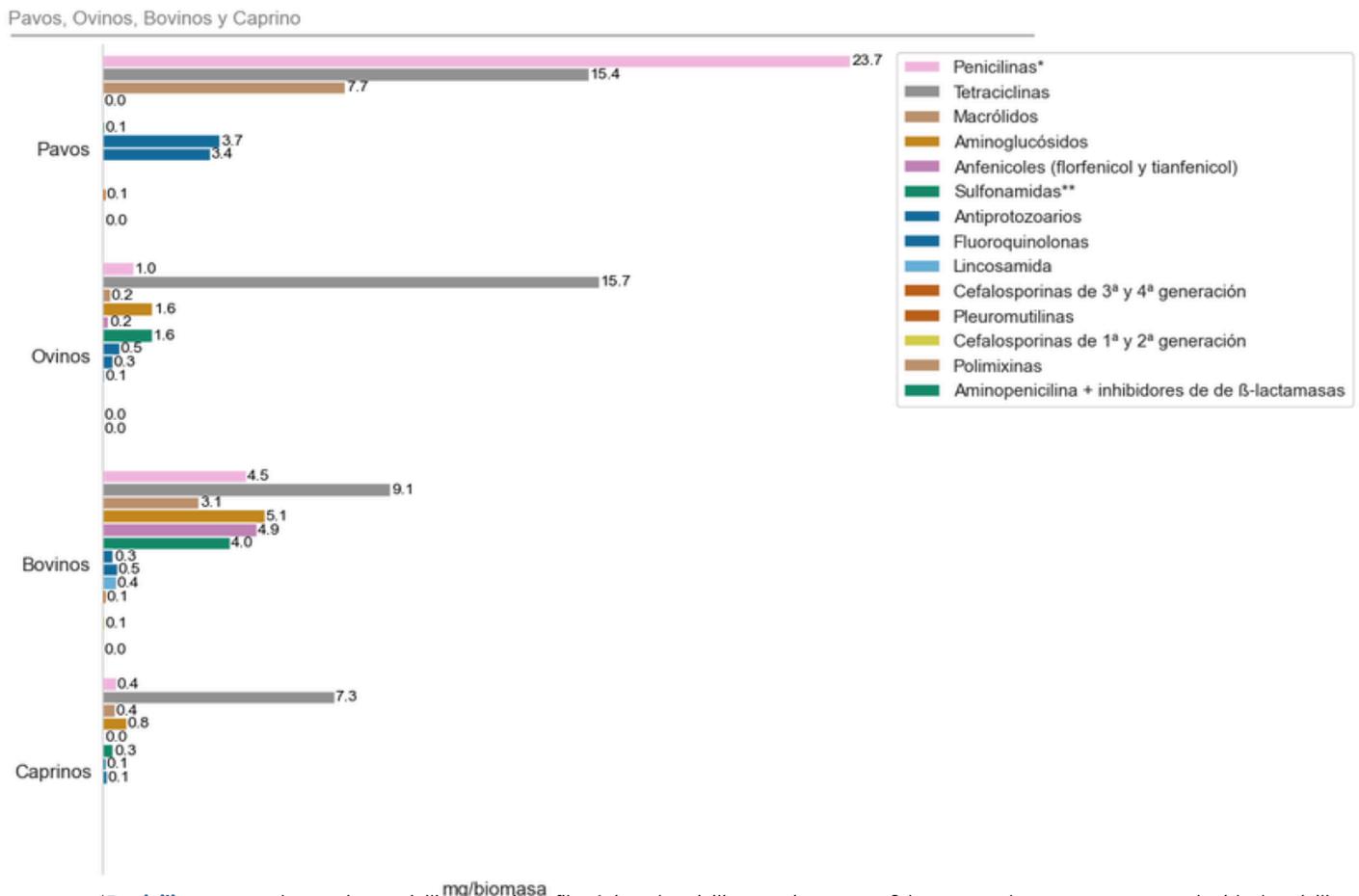
La figura 5 describe el uso de medicamentos antimicrobianos desglosado por categoría animal y clase antimicrobiana.

Para los cerdos, una parte significativa del uso se atribuye a tetraciclinas y penicilinas, reflejando su eficacia y aplicación en el tratamiento de infecciones bacterianas. De manera similar, en aves de corral (pollos y pavos), las clases de antibióticos más utilizados son polipéptidos y macrólidos, ampliamente utilizados para enfermedades respiratorias

comunes en sistemas intensivos de cría.

En vacuno se presenta un patrón más diverso, con un uso significativo de beta-lactámicos, incluidas penicilinas y cefalosporinas. En pequeños rumiantes (ovino y caprino), predomina el uso de las tetraciclinas. En conejos, los aminoglucósidos dominan, seguidos por las tetraciclinas. Para los peces, las tetraciclinas representan la clase antimicrobiana principal y, por último, en otras aves de corral, las penicilinas son las más utilizadas.

FIGURA 5: USO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS POR ESPECIE ANIMAL Y CLASE ANTIMICROBIANA EN 2023

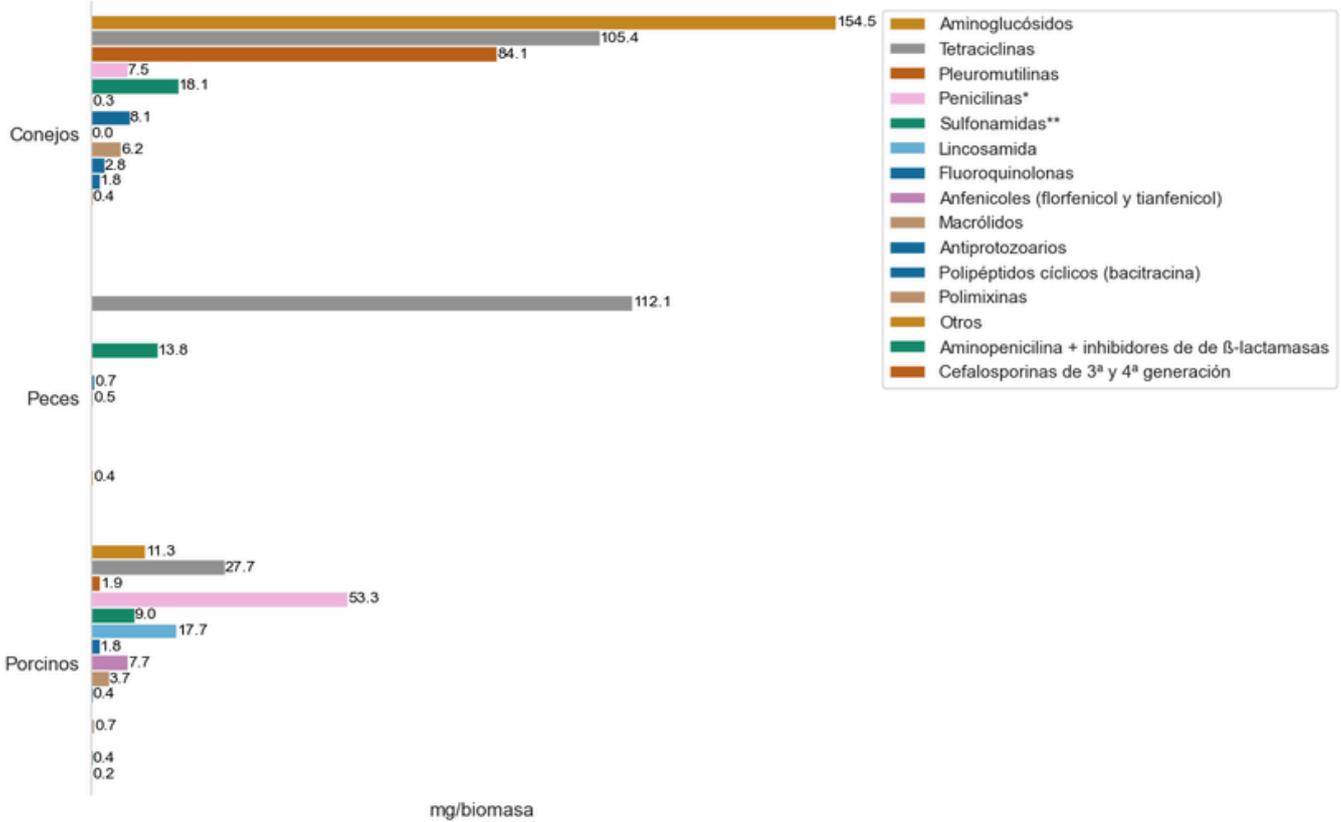


***Penicilinas:** naturales, aminopenicilinas, antiestafilocócicas (penicilinas resistentes a β-lactamasas), y con espectro reducido (penicilinas sensibles a β-lactamasas)

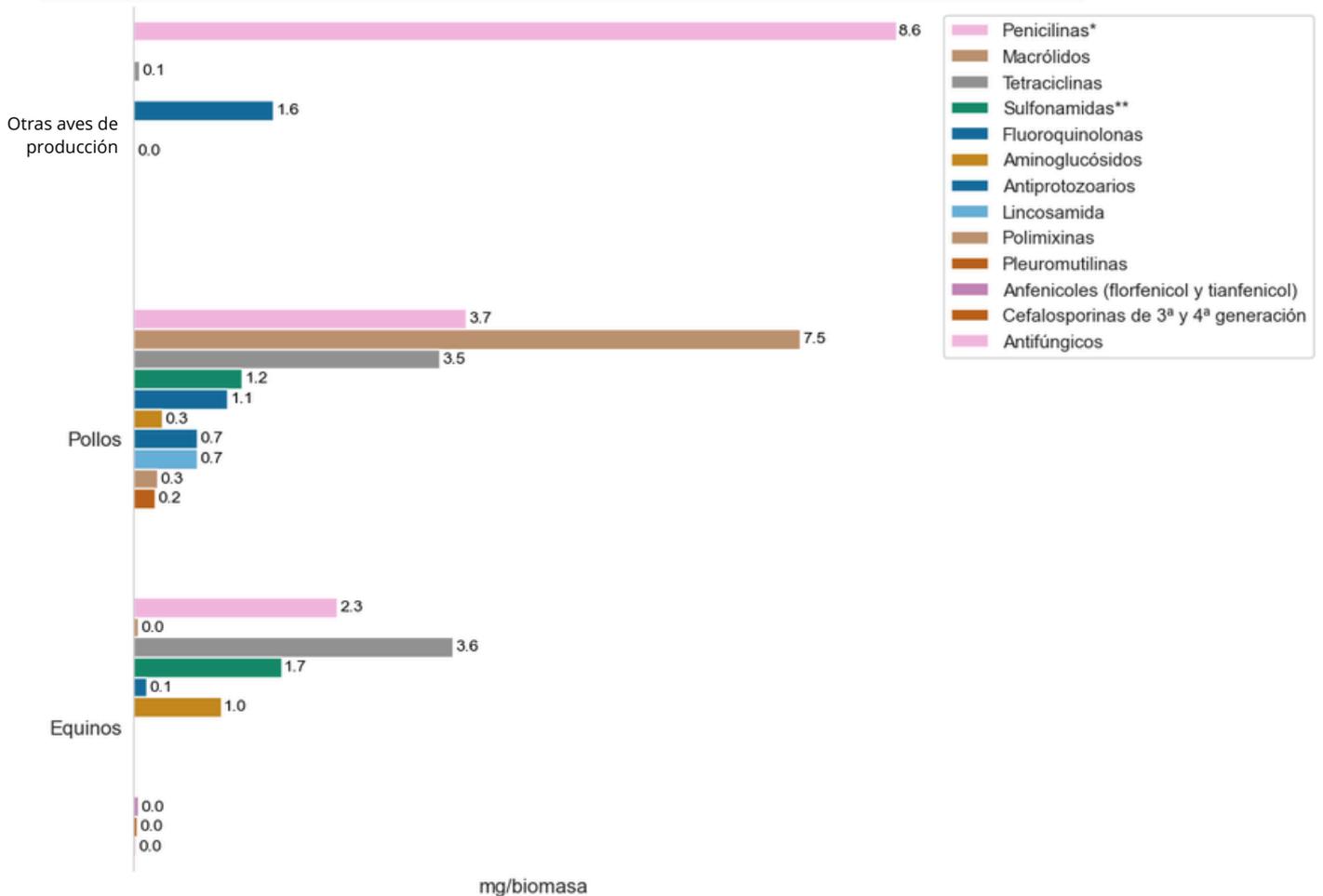
****Sulfonamidas,** inhibidores de la dihidrofolato reductasa y combinaciones

Uso de medicamentos antimicrobianos por grupo antimicrobiano en 2023

Datos reportados por las entidades dispensadoras



Otras aves de producción, Pollos, Equinos



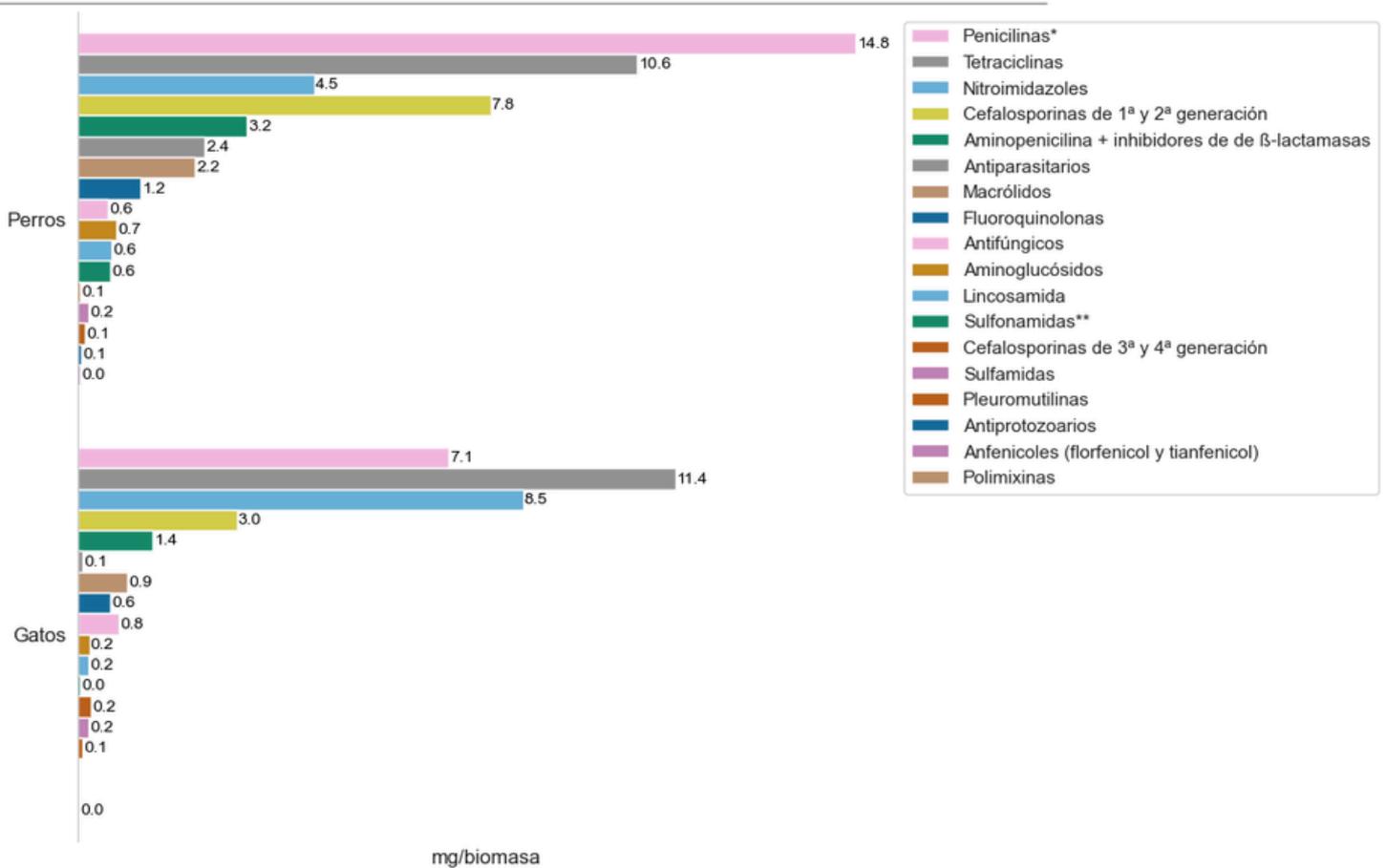
La figura 6 muestra la distribución del uso de antimicrobianos en pequeños animales (perros y gatos).

Los grupos más usados son penicilinas y tetraciclinas. Además, se observa un uso relevante de medicamentos antiprotozoarios (nitroimidazoles).

FIGURA 6. USO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS EN PEQUEÑOS ANIMALES POR CLASE ANTIMICROBIANA EN 2023

Pequeños animales: Uso de medicamentos antimicrobianos por grupo antimicrobiano en 2023

Datos reportados de forma voluntaria por 11.378 oficinas de farmacia*



***Penicilinas:** naturales, aminopenicilinas, antiestafilocócicas (penicilinas resistentes a β-lactamasas), y con espectro reducido (penicilinas sensibles a β-lactamasas)

****Sulfonamidas,** inhibidores de la dihidrofolato reductasa y combinaciones

Los datos para perros y gatos se han informado voluntariamente y se basan en 11.378 farmacias (había 22.220 farmacias comunitarias en España a finales de 2022).

CONCLUSIONES

La recogida y análisis de datos sobre el uso de medicamentos antimicrobianos en animales en España durante 2023 representan un avance clave en el compromiso del país con la vigilancia y el control del consumo de antimicrobianos en el ámbito veterinario. Esta primera contribución al proyecto ESUAvet se alinea con las directrices de la Unión Europea, reflejando no solo el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2019/6, sino también el compromiso activo de España en la lucha contra la RAM.

El análisis de los datos recogidos ha permitido identificar patrones.

La mayor parte de los antimicrobianos utilizados pertenecen a las categorías C y D de la clasificación AMEG, lo que indica un uso mayoritariamente prudente, en línea con las recomendaciones europeas.

Estos datos proporcionan una base sólida para la vigilancia del uso de antimicrobianos y la monitorización de la RAM, siendo fundamentales en el marco del PRAN 2025-2027.

En resumen, este informe establece un punto de partida en la evaluación y comparación de las tendencias en el uso de medicamentos antimicrobianos en veterinaria y salud pública.



ANEXO I: PESOS MEDIO POR CATEGORÍA Y ESPECIE ANIMAL

Categoría animal	Especie animal	Categoría población animal	Peso medio ESVAC (Kg)	Peso medio ESUAvet (Kg)	Factor
Animales de peletería	Visones	Visones		3,9	+
Animales de peletería	Zorros	Zorros		20	+
Bovinos	Vacuno de carne	Bovinos machos, 1 a menos de 2 años (A2120)		500	+
Bovinos	Vacuno de carne	Bovinos machos, 2 años o más (A2130)		680	+
Bovinos	Vacuno de carne	Bovinos para engorde - ENTRADA	120		-
Bovinos	Vacuno de carne	Bovinos para engorde - SALIDA	120		+
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Bovinos para sacrificio - ENTRADA	425		-
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Bovinos para sacrificio - SALIDA	425		+
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Ganado < 1 año para sacrificio - ENTRADA		314	-
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Ganado < 1 año para sacrificio - SALIDA		314	+

Categoría animal	Especie animal	Categoría población animal	Peso medio ESVAC (Kg)	Peso medio ESUAvet (Kg)	Factor
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Ganado <1 año para engorde - ENTRADA		140	-
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Ganado <1 año para engorde - SALIDA		140	+
Bovinos	Vacuno de carne	Ganado > 1 año para sacrificio - ENTRADA		623	-
Bovinos	Vacuno de carne	Ganado > 1 año para sacrificio - SALIDA		623	+
Bovinos	Vacuno de carne	Ganado >1 año para engorde - ENTRADA		500	-
Bovinos	Vacuno de carne	Ganado >1 año para engorde - SALIDA		500	+
Bovinos	Vacuno de carne	Novilla sacrificada (B1240)	200		+
Bovinos	Vacuno de leche	Novilla, 1 año, no para sacrificio (A2220C)		440	+
Bovinos	Vacuno de carne	Novilla, 1 año, para sacrificio (A2220B)		440	+
Bovinos	Vacuno de leche	Novilla, 2 años o más, no para sacrificio (A2230C)		564	+
Bovinos	Vacuno de carne	Novilla, 2 años o más, para sacrificio (A2230B)		564	+
Bovinos	Vacuno de carne	Novillos y toros sacrificados (B1210_1220)	425		+

Categoría animal	Especie animal	Categoría población animal	Peso medio ESVAC (Kg)	Peso medio ESUAvet (Kg)	Factor
Bovinos	Vacuno de leche	Terneras, menos de 1 año, no para sacrificio (A2210C)		314	+
Bovinos	Vacuno de carne	Terneros machos, menos de 1 año, no para sacrificio (A2110C)		314	+
Bovinos	Vacuno de carne para sacrificio < 1 año	Terneros y bovinos jóvenes sacrificados (B1100)	140	314	+
Bovinos	Vacuno de leche	Vaca lechera (A2300F)	424	595	+
Bovinos	Vacuno de carne	Vaca sacrificada (B1230)	425		+
Bovinos	Vacuno de carne	Vacas no lecheras (A2300G)		595	+
Caprinos	Cabras	Cabra sacrificada (B4200)		21	+
Caprinos	Cabras	Cabras para engorde - ENTRADA	20	20	-
Caprinos	Cabras	Cabras para engorde - SALIDA	20	20	+
Caprinos	Cabras	Cabras para sacrificio - ENTRADA	20	21	-
Caprinos	Cabras	Cabras para sacrificio - SALIDA	20	21	+
Caprinos	Cabras	Cabras vivas (A4200)		65	+
Conejos	Conejos	Conejos sacrificados	1,4	2	+
Equinos	Caballos	Caballos vivos	400	400	+

Categoría animal	Especie animal	Categoría población animal	Peso medio ESVAC (Kg)	Peso medio ESUAvet (Kg)	Factor
Gatos	Gatos	Gatos vivos		5	+
Otras aves de producción	Gansos	Ganso sacrificado (B7410)		6,7	+
Otras aves de producción	Patos	Pato sacrificado (B7200)		4,2	+
Otras aves de producción	Patos	Patos para sacrificio - ENTRADA		4,2	-
Otras aves de producción	Patos	Patos para sacrificio - SALIDA		4,2	+
Ovinos	Ovejas	Cordero sacrificado (B4110)		29	+
Ovinos	Ovejas	Ovejas para engorde - ENTRADA	20	20	-
Ovinos	Ovejas	Ovejas para engorde - SALIDA	20	20	+
Ovinos	Ovejas	Ovejas para sacrificio - ENTRADA	20	29	-
Ovinos	Ovejas	Ovejas para sacrificio - SALIDA	20	29	+
Ovinos	Ovejas	Ovejas vivas (A4100)	75	75	+
Ovinos	Ovejas	Ovejas y cabras sacrificadas (B4000)	20		+
Pavos	Pavos de engorde	Pavos para sacrificio - ENTRADA		13,2	-

Categoría animal	Especie animal	Categoría población animal	Peso medio ESVAC (Kg)	Peso medio ESUAvet (Kg)	Factor
Pavos	Pavos de engorde	Pavos para sacrificio - SALIDA		13,2	+
Pavos	Pavos de engorde	Pavos sacrificados (B7300)	6,5	13,2	+
Perros	Perros	Perros vivos		20	+
Pollos	Pollos de engorde	Aves para sacrificio - ENTRADA	1		-
Pollos	Pollos de engorde	Aves para sacrificio - SALIDA	1		+
Pollos	Gallinas ponedoras	Gallinas ponedoras para consumo humano (A51100H)		2,4	+
Pollos	Pollos de engorde	Pollo de engorde sacrificado (B7100)	1	2,4	+
Pollos	Pollos de engorde	Pollos para sacrificio - ENTRADA		2,4	-
Pollos	Pollos de engorde	Pollos para sacrificio - SALIDA		2,4	+
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdas reproductoras > 50 kg (A3120)	240	240	+
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdo sacrificado (B3100)	65	120	+
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdos para engorde - ENTRADA	25	25	-
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdos para engorde - SALIDA	25	25	+
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdos para sacrificio - ENTRADA	65	120	-
Porcinos	Cerdos de engorde	Cerdos para sacrificio - SALIDA	65	120	+

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)

Calle Campezo, 1, Edificio 8 · E-28022 Madrid
<https://www.aemps.gob.es>
<https://resistenciaantibioticos.es>

Fecha de publicación: Marzo 2025
NIPO: 134-25-005-2

Contacto: adminesvac@aemps.es