



MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios

Uso de antimicrobianos en veterinaria, un reto y una oportunidad: Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos

Cristina Muñoz Madero

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)

Teruel 20/12/2018





Plan Nacional **Resistencia Antibióticos**

2014-2018

Resistencia bacteriana: una amenaza sanitaria global

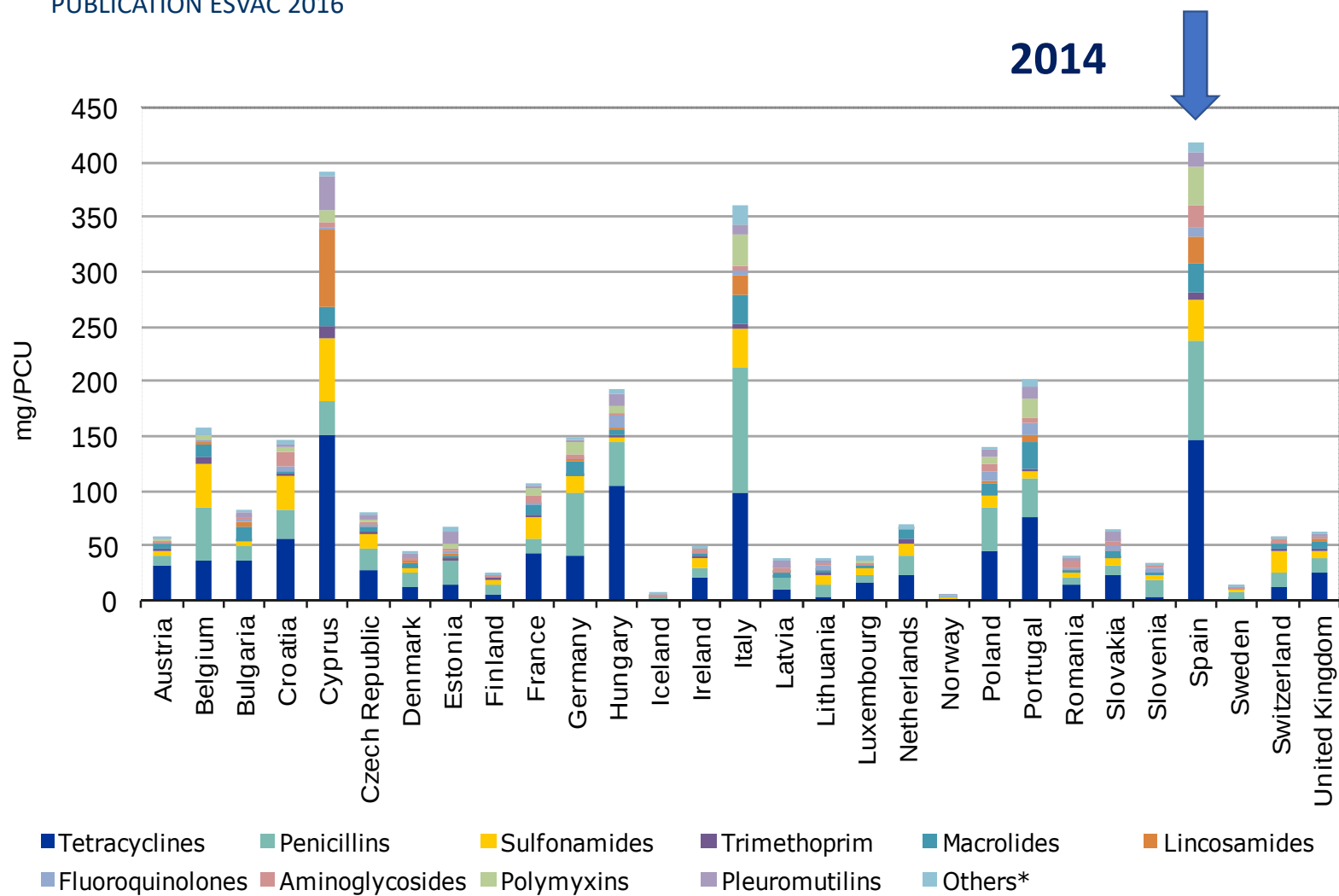


en 2050 la resistencia podría causar **10 millones de muertes** al año

en los próximos 30 años **300 millones de personas** podrían morir de forma prematura como consecuencia de la resistencia

este problema acarreará costes que en 2050 superarán los **80 billones de €**

PUBLICATION ESVAC 2016



Perfil de AMR
SANIDAD ANIMAL

POLLOS BROILER

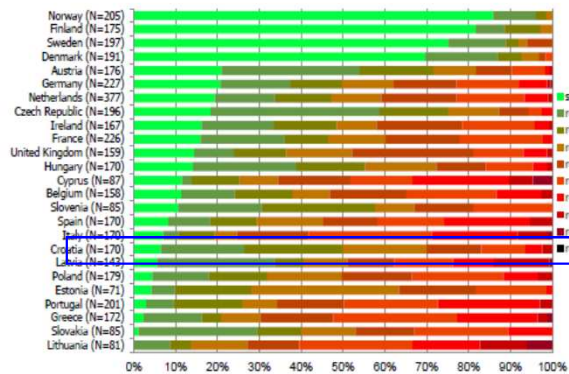
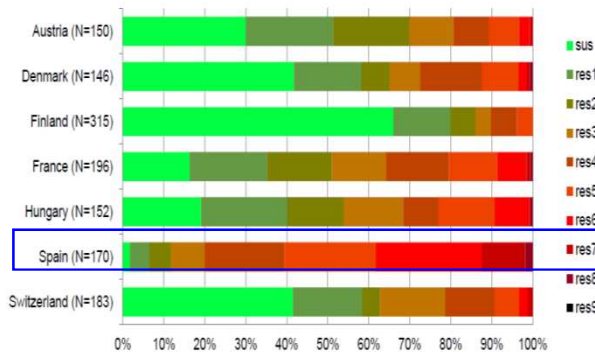


Figure 73: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to twelve antimicrobials in broilers in reporting countries, 2014

Figure 57: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to nine antimicrobials in fattening pigs in MSs and one non-MS reporting isolate-based data, 2013

PORCINO



N: total number of isolates tested for susceptibility against the whole common antimicrobial set for *E. coli*; sus: susceptible to all antimicrobial substances of the EFSA common set for *E. coli*; res1-res9: resistance to one to nine antimicrobial substances of the common set for *E. coli*.

PAVOS

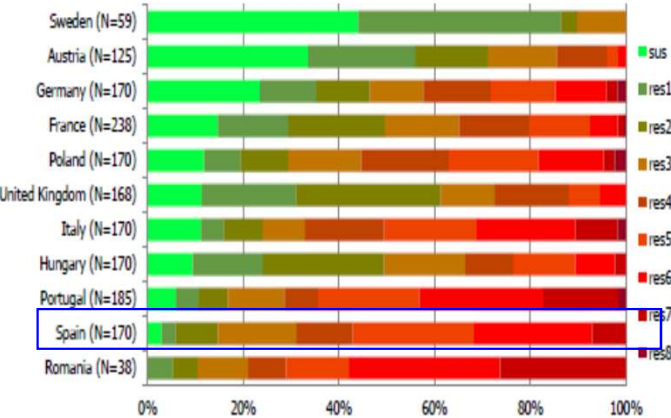
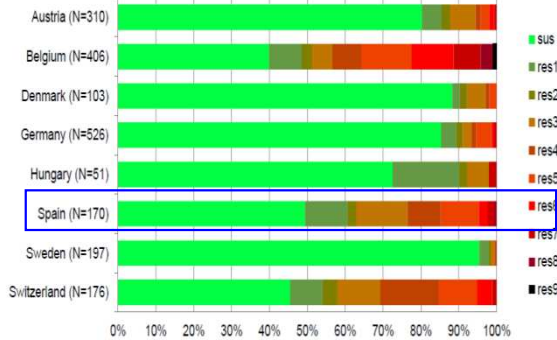


Figure 77: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to 12 antimicrobials in fattening turkeys in MSs, 2014

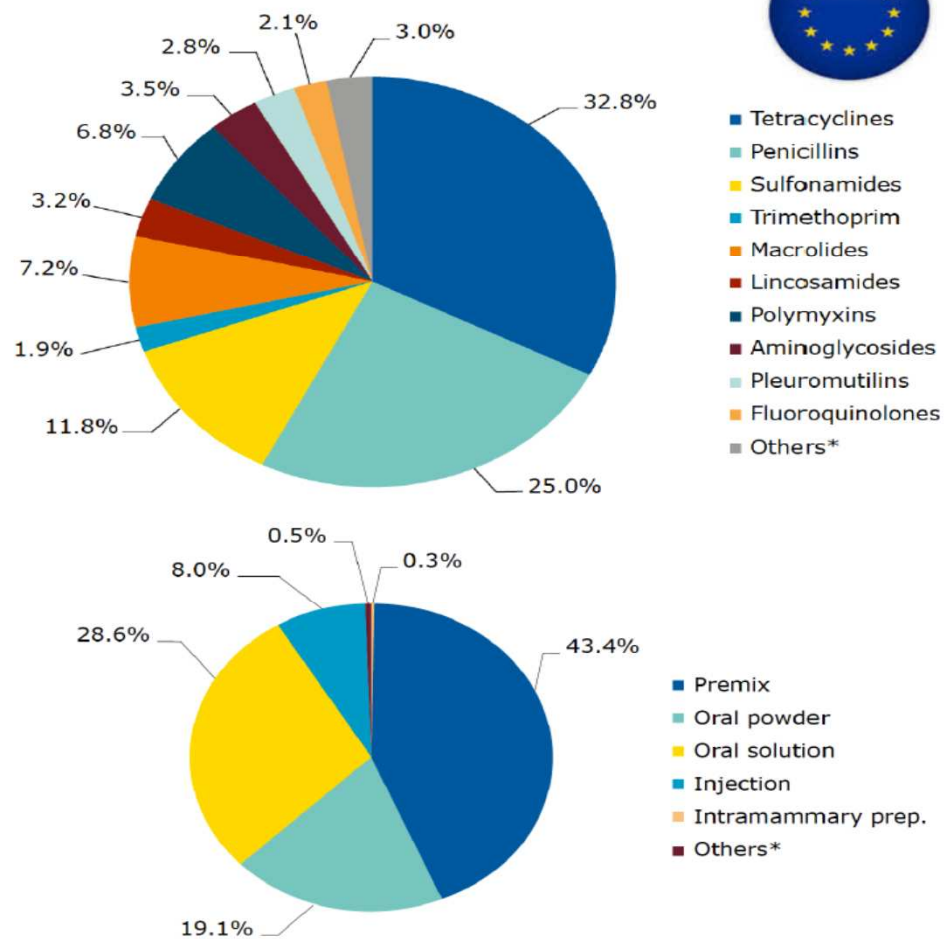
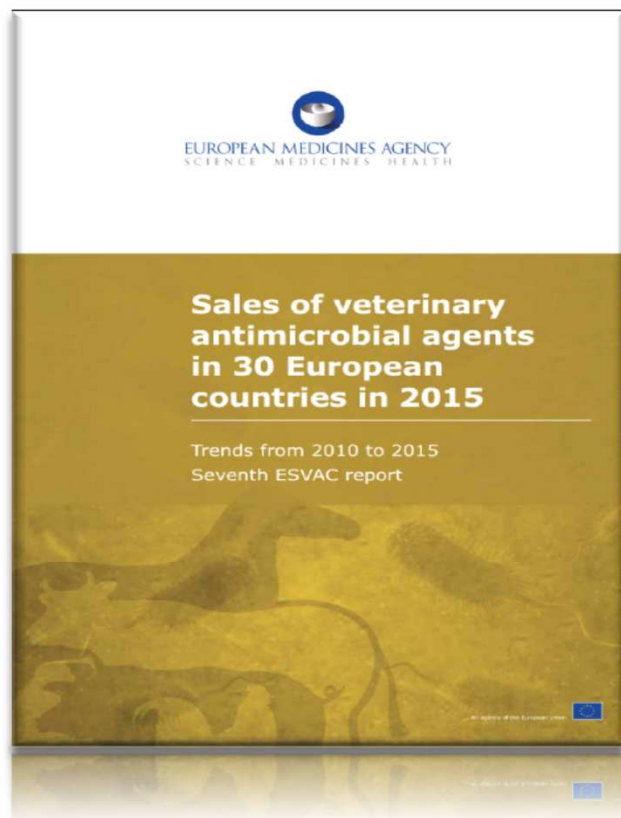
Figure 58: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to nine antimicrobials in cattle in MSs and one non-MS reporting isolate-based data, 2013

BOVINO



N: total number of isolates tested for susceptibility against the whole common antimicrobial set for *E. coli*; sus: susceptible to all antimicrobial substances of the EFSA common set for *E. coli*; res1-res9: resistance to one to nine antimicrobial substances of the common set for *E. coli*.

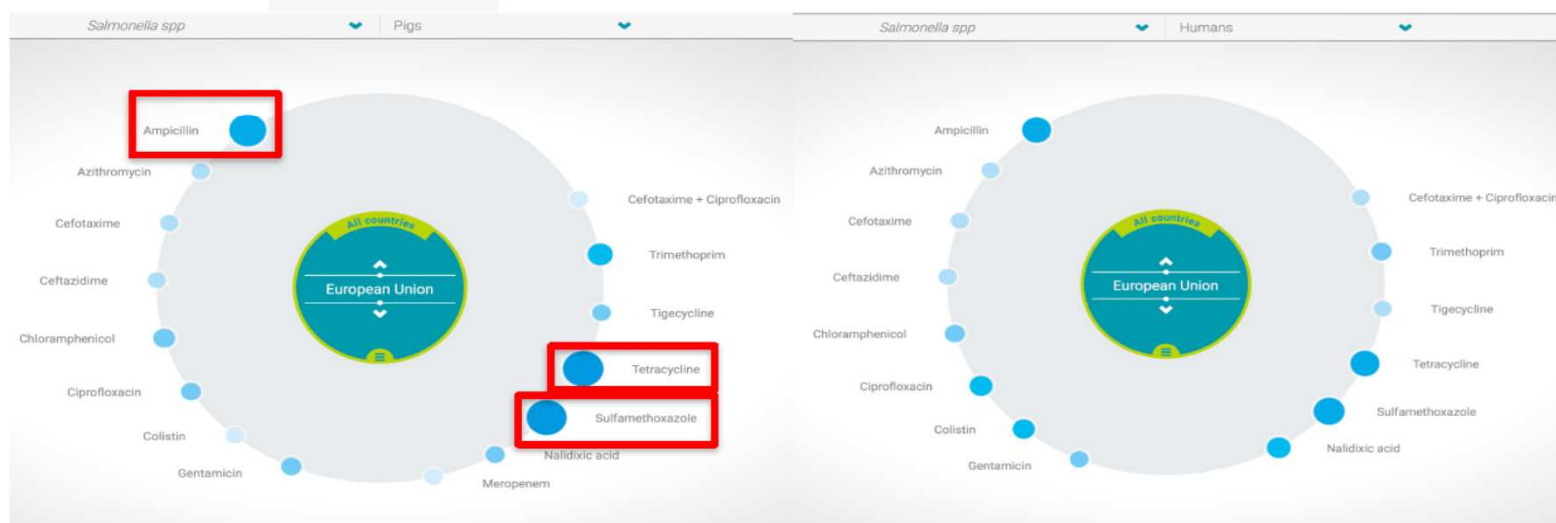
Consumo de Antibióticos





Resistencia en agentes zoonóticos

Salmonella spp.



http://www.efsa.europa.eu/en/interactive_pages/AMR_Report_2015?lang=en

Todos somos parte del PRAN



8 Ministerios: Sanidad, Agricultura, Economía, Educación, Interior, Defensa, Ciencia, Transición Ecológica

Todas las Comunidades Autónomas

+70 sociedades científicas, organizaciones colegiales, universidades y asociaciones profesionales

+ 300 expertos

Líneas estratégicas de trabajo

I.

Vigilancia del consumo
y de la resistencia a los
antibióticos

II.

Controlar las
resistencias bacterianas

III.

Identificar e impulsar
medidas alternativas y/o
complementarias de
prevención y tratamiento

IV.

Definir las prioridades en
materia de investigación

V.

Formación e información
a los profesionales
sanitarios

VI.

Comunicación y
sensibilización de la
población en su conjunto
y de subgrupos de
población

Logros 2014-2018: reducción del consumo



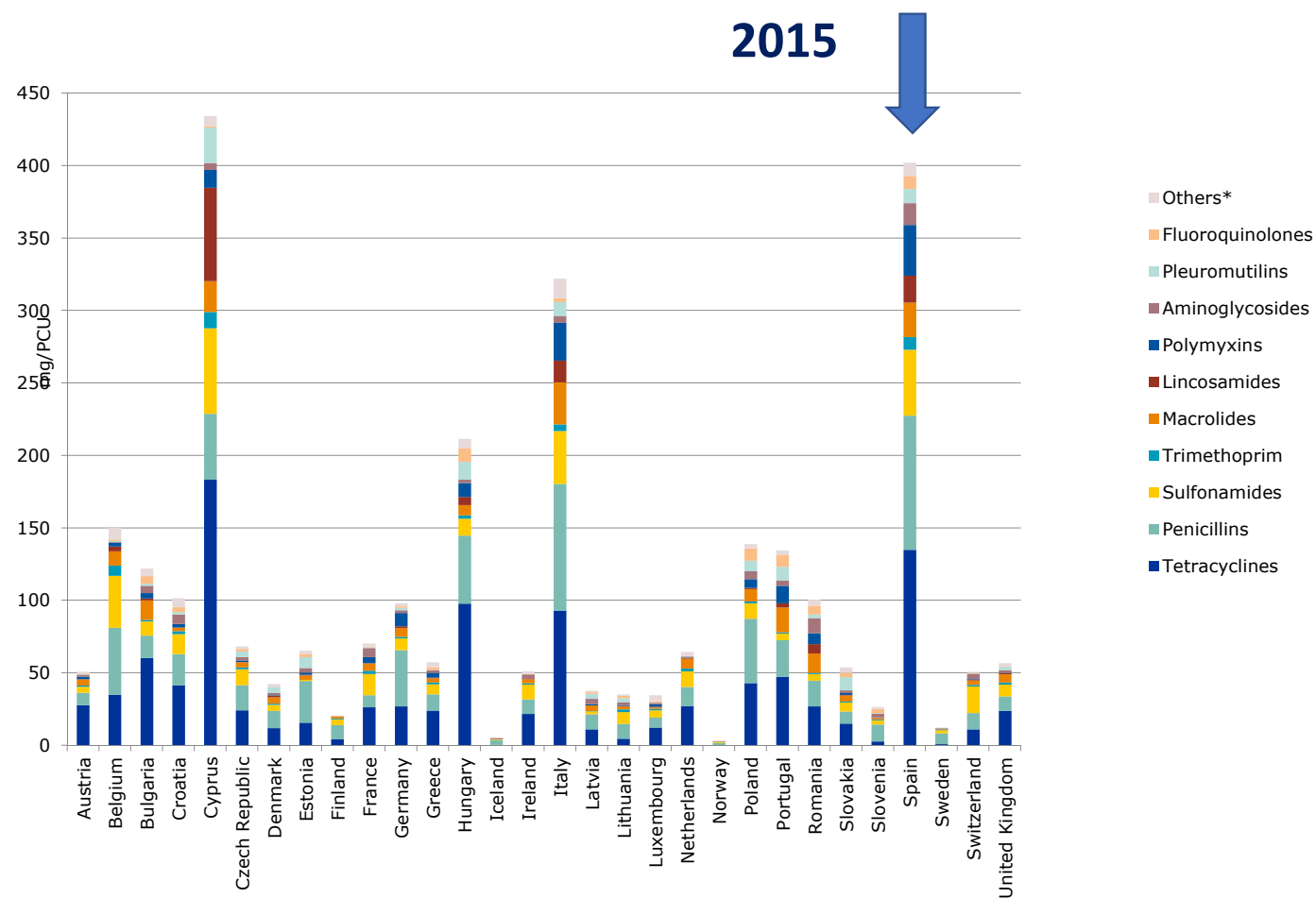
bajada del **4,34 %** en el consumo de antibióticos en salud humana entre 2016 y 2017 (DDD por cada 1.000 habitantes y día), casi 2 millones de envases



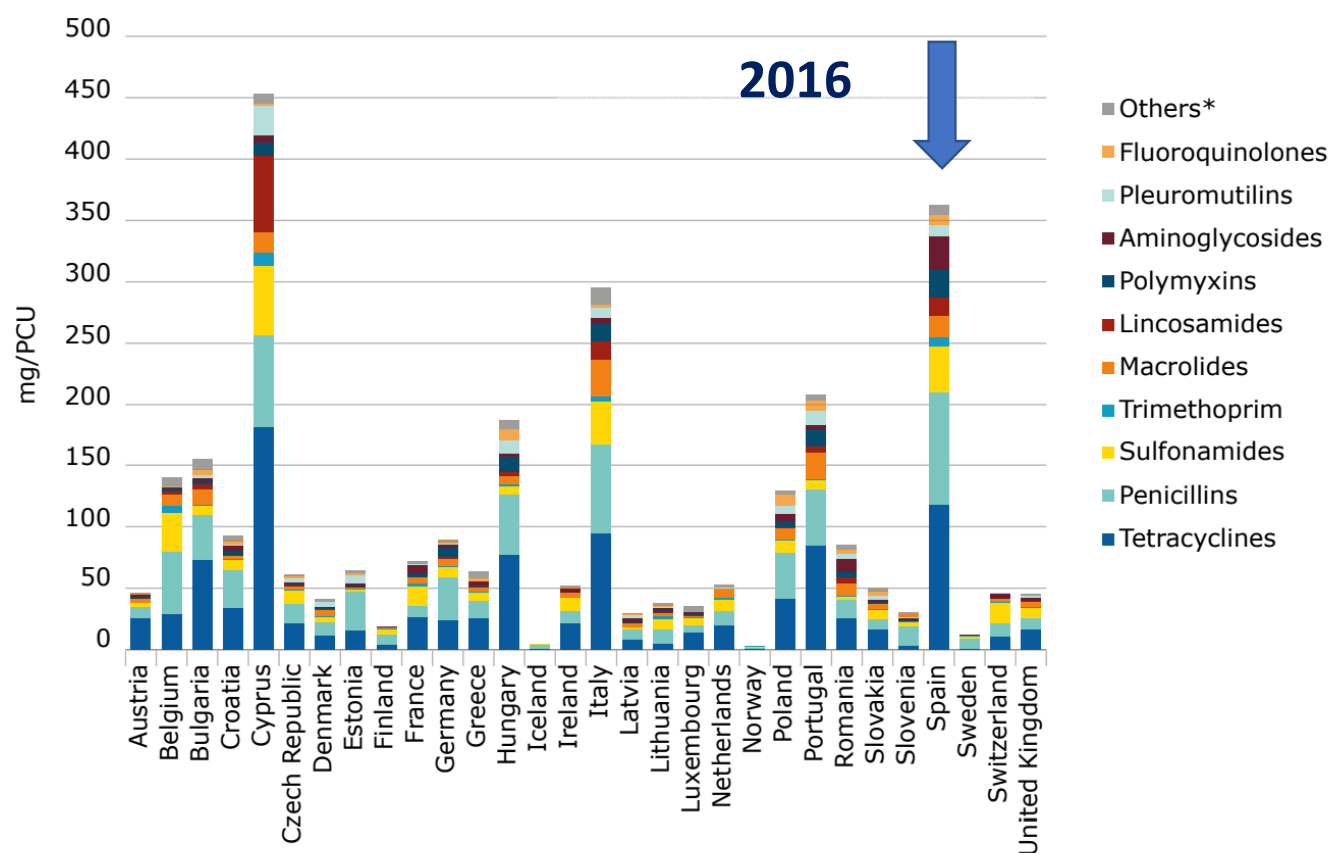
bajada del **14 %** en las ventas de antibióticos veterinarios desde 2015 (mg/PCU, informe ESVAC 2016)

PUBLICATION ESVAC 2017

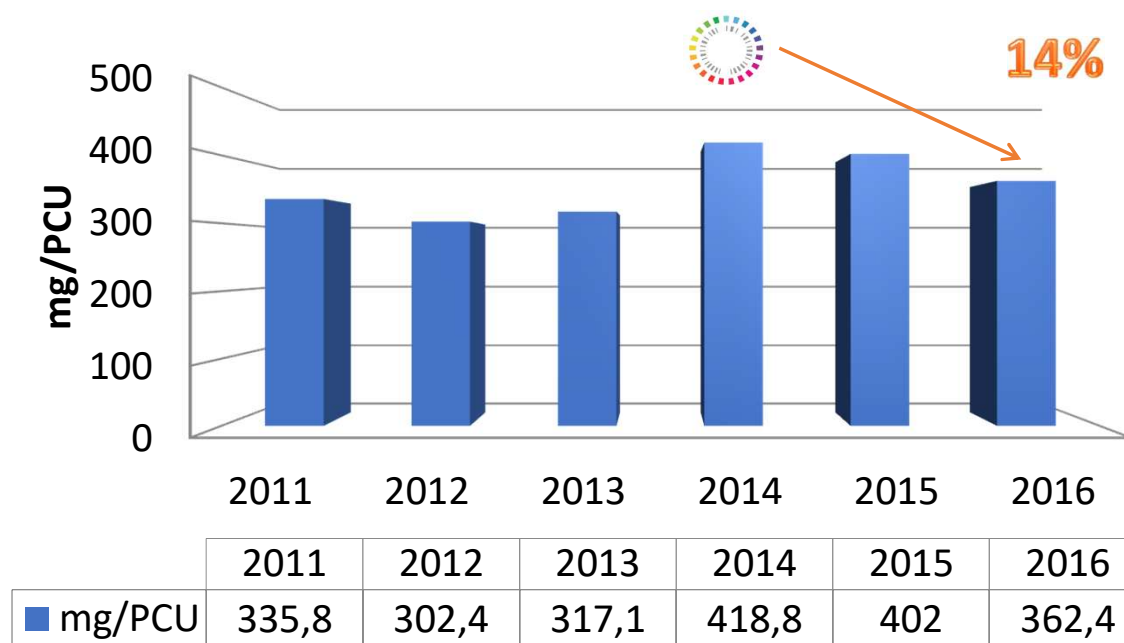
2015



PUBLICATION ESVAC: 15 octubre 2016



EVOLUTION OF VETERINARY ANTIBIOTIC CONSUMPTION (mg/PCU)

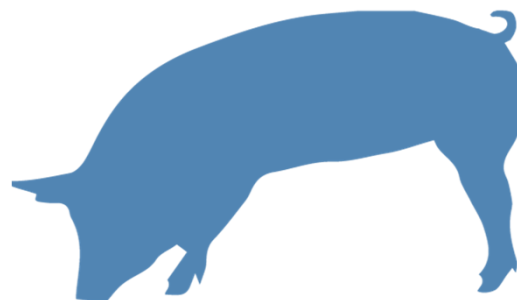


Logros 2014-2018: Programa REDUCE Colistina en porcino

54 empresas que representan
el **80 % del sector**

reducción del 86 % en
consumo de colistina entre 2015
y 2018

reducción del 68 % en
consumo de neomicina entre
2015 y 2018

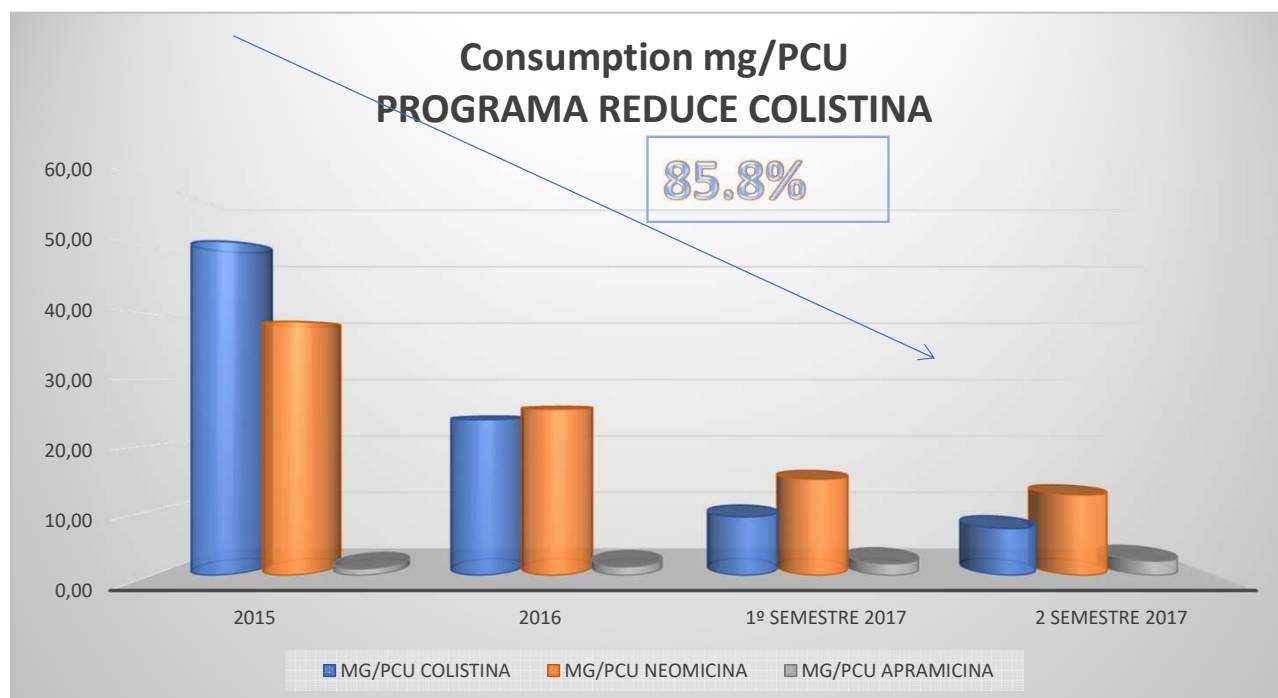


EMPRESAS ADHERIDAS AL PROGRAMA REDUCE COLISTINA

AGROALIMENTARIA PORCINA S.A
AGROPECUARIA DE GUISSONA. SCL
AGROPECUARIA OBANOS S.A
AGROPOR S.L
ARS ALENDI S.A
BARROS VIEJO S.L
CINCAPORC S.A
COOPERATIVA D'IVARS
COOPERATIVA DE ARTESA SCCL.
COOPERATIVA GANADERA DE CASPE
COPISO SORIA, SOC. COOP
CORPORACIÓN ALIMENTARIA GUISSONA S.A
CUARTE S.L
EXPLOTACIÓ AGROPECUARIA LA VALLETA S.L
EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA LOMA DE UCIEZA S.A
Explotaciones Bajo Aragón S.L.
Explotacions Artigas, SLU
FAMADESA (ALMARGEÑA DE INTEGRACIÓN S.A)
GANADOS L.M.
GESCASER S.A

GRANJA LOS ALECOS, S.L
GRUP GEPORK S.A.
GRUPO PREMIER PIGS, S.L
ICPOR SORIA, S.L
IMAQ Porcino, S.L.U.
INGA FOOD, S.A.
JUAN JIMENEZ GARCÍA S.A.U.
MAZANA PIENSOS COMPUESTOS S.L.U
PICBER S.A
PIENSOS COSTA
PIENSOS DEL SEGRE S.A
PROGATECSA
Proinserga Alimentación S.L
QUERIBER S.L P.P
S.A.T HNOS CHICO S.L.
S.C.L AGROPIENSO
SCCL Camp i Secció de Credit SANT ISIDRE (COOPERATIVA DE BELLCAIRE)
SELECCIÓN BATALLÉ S.A
SINOVAPORK, S.L

SOCIEDAD COOPERATIVA LTDA. BAJO DUERO, COBADU
UVE S.A
VALL COMPANYYS
VIDAL e HIJOS S.L
LERIDANA DE PIENSOS S.A
INTEGRACIONES EL COCHINILLO SEGOVIANO S.L
COREN SCG
ARAGONESA DE PIENSOS
PORCINO TERUEL S.A
CRIANZAS ARAGONESAS
AGROPORC ALESVES SL
Agasur S.L
Granja El niño cachete
Hendrix
PORCISAN SA



	2015	2016	2017	2018
MG/PCU COLISTINA	51,09	23,91	9,00	7,2
MG/PCU NEOMICINA	38,83	25,51	14,81	12,4
MG/PCU APRAMICINA	1,04	1,37	1,83	2,25

Logros 2014-2018: Programa REDUCE AVICULTURA DE CARNE

20 empresas que representan
el **75 % del sector**

objetivo una bajada del **45%**
en el **total del consumo de**
antibióticos en 2020

reducción del 71 % en
consumo de antibioticos entre
2015 y 2018

Programa
Reduce
Antibióticos



EMPRESAS ADHERIDAS al programa REDUCE avicultura de carne



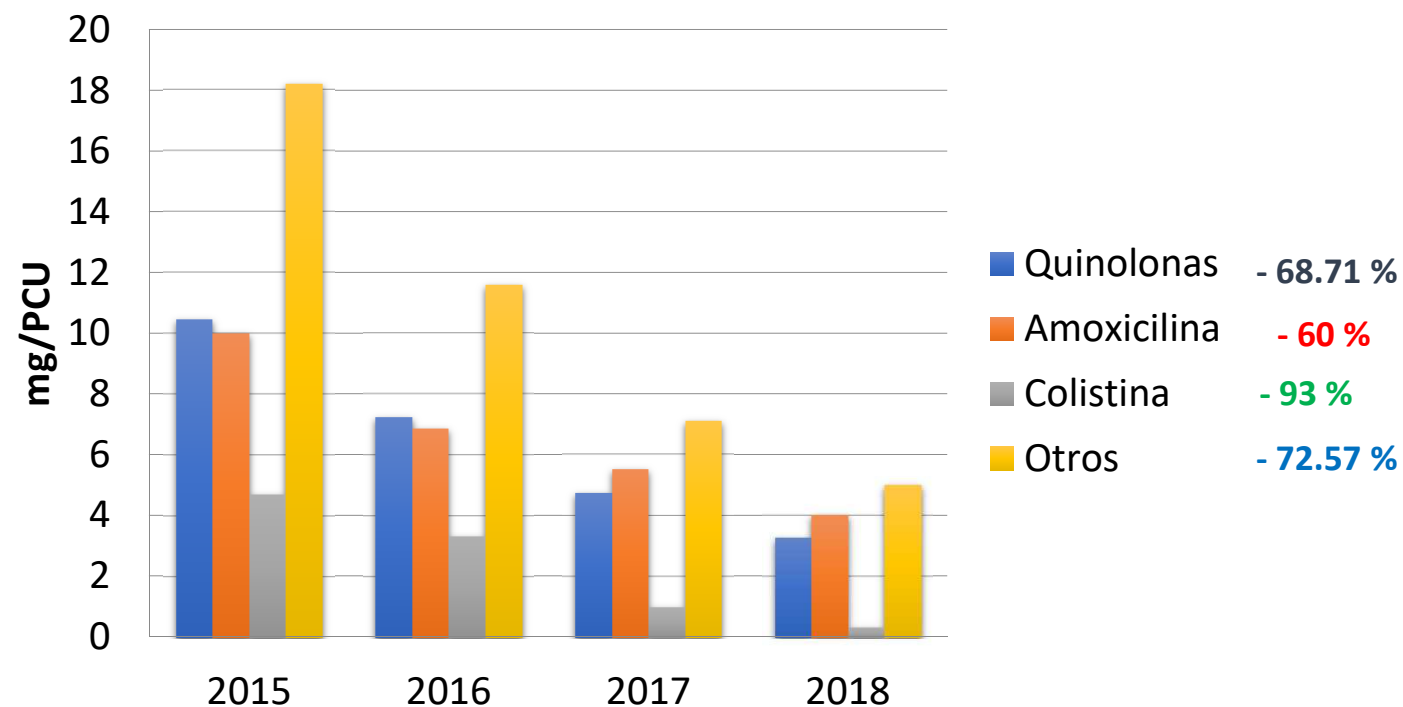
Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

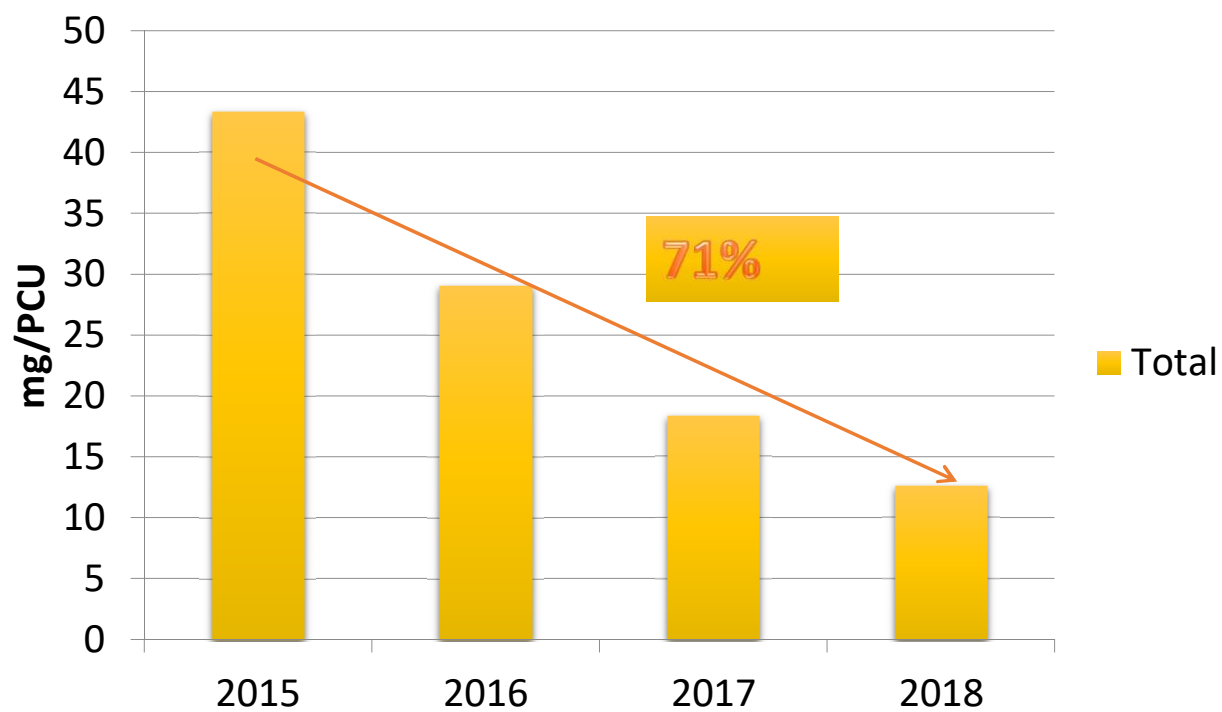
AN AVICOLA DE MELIDA, SL
AGRICOLA ARENAS SAU
AGROPECUARIA DE GUISSONA, S COOP.
ARAGONESA DE PIENSOS, SA
AVICOLA DE ISCAR SL
AVICOLA LEVANTINA, SA
AVICOLA MORALEJA SA
AVINATUR PROD. AVICOLAS SA
COMERCIAL OBLANCA, SA
COREN SC
EXPLOTACIONES AVICOLA J.L REDONDO SA
GRANJA CRUSVI, SA
GUADALQUIVIR AVÍCOLA-GUADAVI SCA
HUEVOS LEÓN, SL
INDUSTRIA AVICOLA SUREÑA, SL
PAVO Y DERIVADOS, SA
PONDEX SAU
SADA PRODUCCIONES GANADERAS, SA
UVE, SA
VERAVIC, SL



Logros 2014-2018: Programa REDUCE avicultura de carne

20 EMPRESAS (75% producción de pollo de carne)





Logros 2014-2018

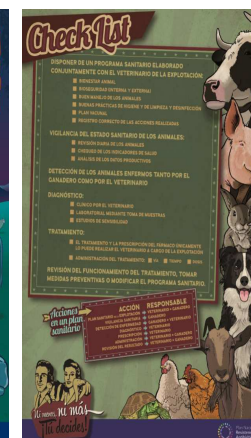
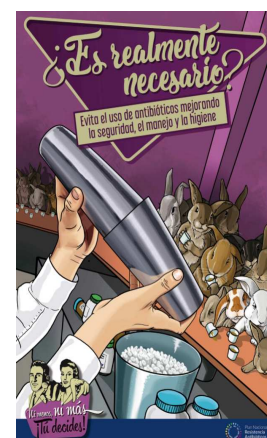
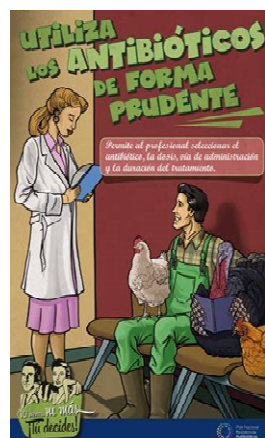
- ✓ **cursos de formación** dirigidos a profesionales y firma del **Acuerdo Marco con Facultades Biosanitarias**
- ✓ lanzamiento de la web www.resistenciaantibioticos.es y perfiles en **redes sociales**
- ✓ desarrollo de **campañas de concienciación** dirigidas a público general y profesionales: “Antibióticos: tómatalos en serio” / “Ni menos, ni más. ¡Tú decides!”
- ✓ creación de los **Premios PRAN** para impulsar los trabajos frente a la resistencia

<http://resistenciaantibioticos.es/es>





Campaña PRAN - VETERINARIA



¿Y QUÉ MÁS SE PUEDE HACER?





Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos



Plan Nacional Resistencia Antibióticos

2014-2018



2019-2021



PRAN 2019-2021: prioridades sanidad animal

- ☐ REDUCIR EL CONSUMO DE ANTIBIOTICOS
- ☐ REDUCIR LA NECESIDAD DE USAR ANTIBIOTICOS



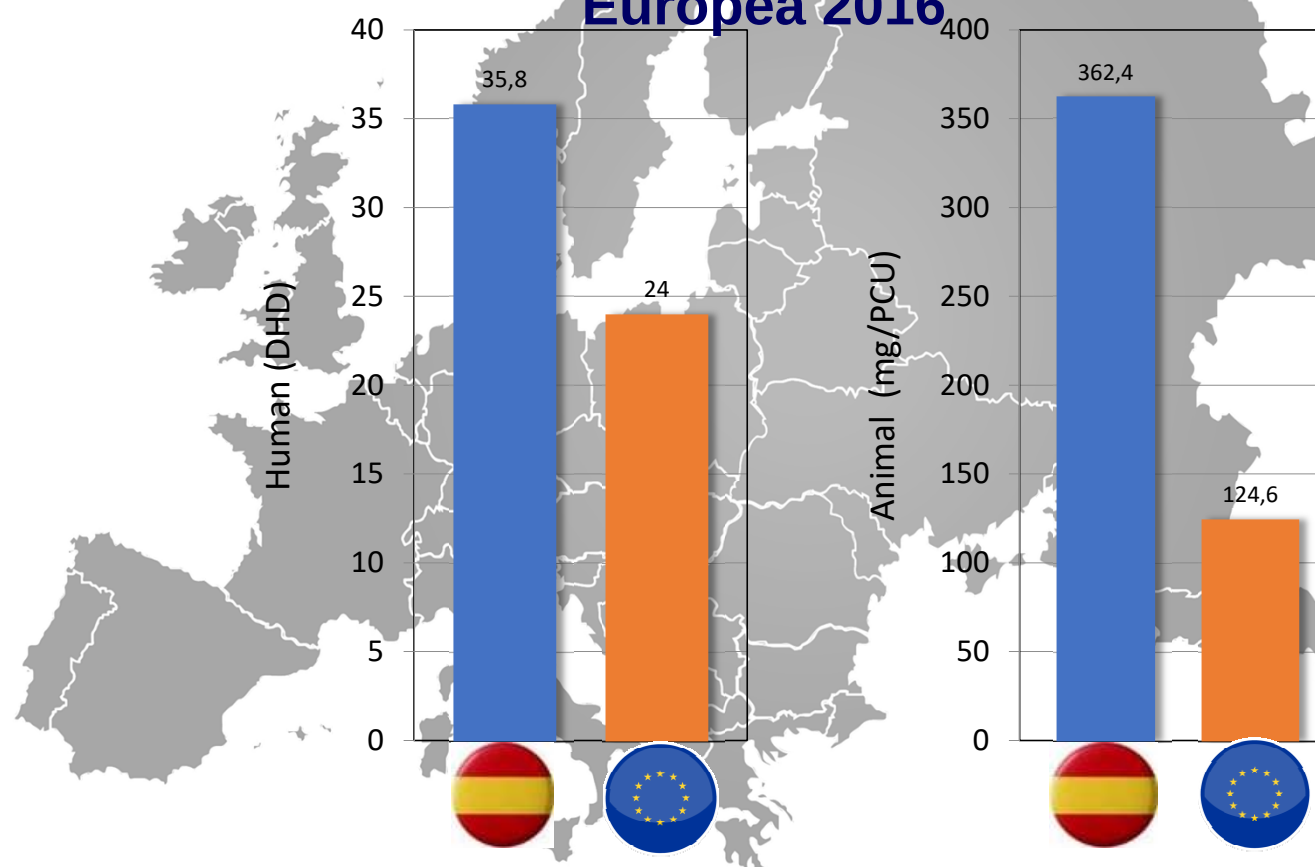
PRAN 2019-2021: prioridades sanidad animal

Trabajar con todos los sectores de producción animal para identificar las áreas de mejora donde poder trabajar con el fin de reducir durante los tres años del nuevo plan el consumo de antibióticos en relación con los datos del año 2014 en los tramos que se acuerden hasta **situar a España por debajo de la media europea de consumo tanto en el consumo total como en el de los críticos de especial seguimiento (colistina, Cefalosporinas 3ª y 4ª generación y quinolonas)**





Consumo de antibióticos: España vs. Unión Europea 2016





Veterinaria: CATEGORIA 1
1º elección

Macrólidos,
Rifamicinas,
Penicilinas Sensibles a β -lactamasas.
Penicilinas Resistentes a β -lactamasas
Tetraciclinas

Veterinaria: CATEGORIA 2
2ª elección y/o último recurso

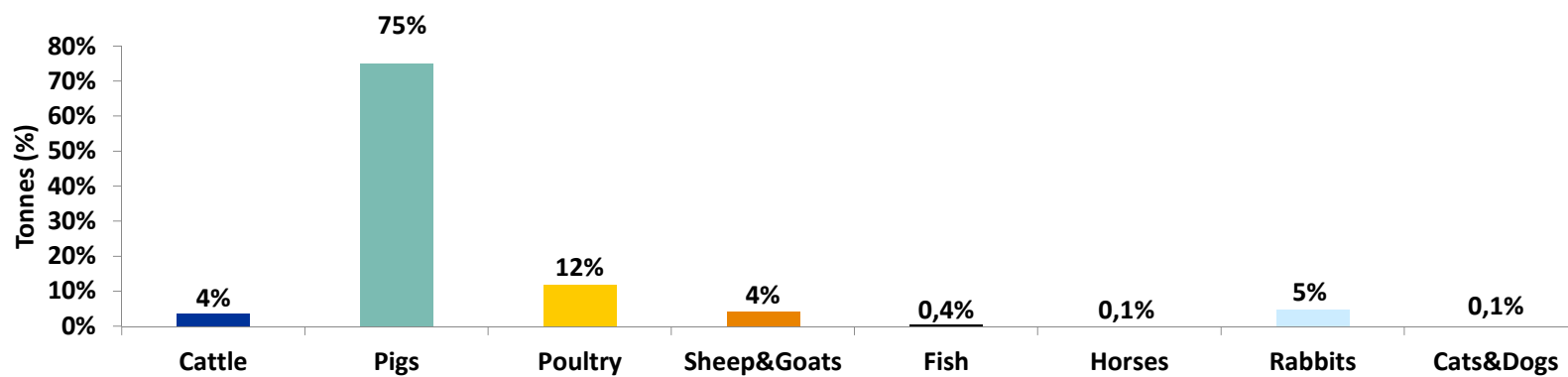
Cefalosporinas de 3ª y 4ª generación,
Fluoroquinolonas y otras quinolonas,
Aminopenicilinas (combinaciones
de inhibidores de β -lactamasas)
Aminoglucósidos
Colistina

Veterinaria: CATEGORIA 3
**no aprobados para su uso en
medicina veterinaria**

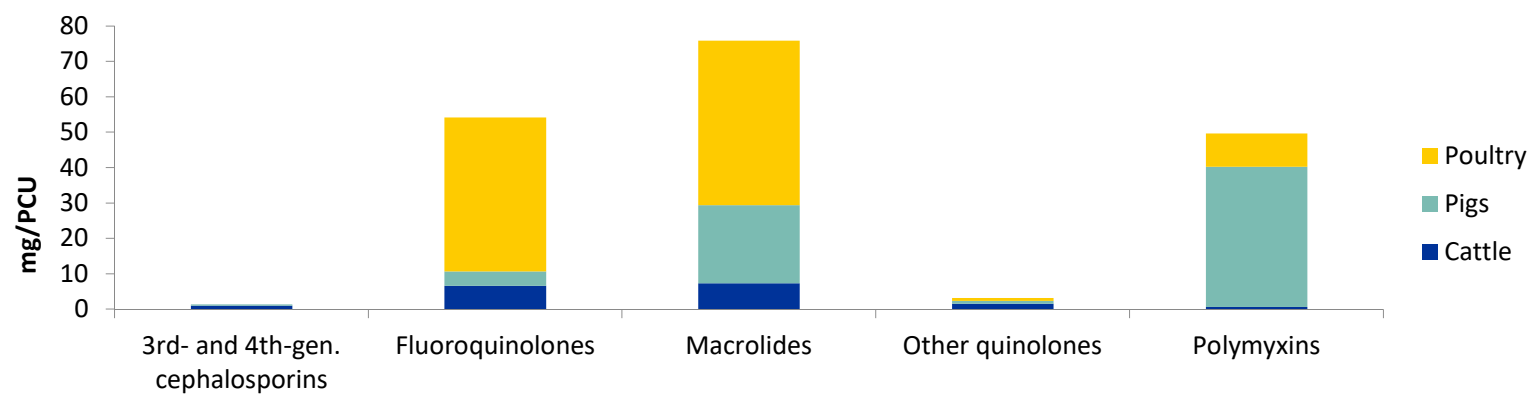
Carbapenemes, fosfomicina,
Cefalosporinas de última generación,
Glicopéptidos,
Glicilciclinas,
Lipopéptidos,
Monobactams,
Oxazolidinonas,
Riminofenazinas,
Sulfonas,
Tratamientos para tuberculosis y otras
micobacterias.

SITUACION CONSUMO DE ANTIBIOTICOS POR ESPECIES 2016

TONELADAS



SITUACION CONSUMO DE ANTIBIOTICOS POR ESPECIES 2016





NUEVA LEGISLACIÓN

Nueva legislación de Medicamentos Veterinarios

Prevención: Administración excepcional asolo de forma individual y cuando el riesgo de enfermedad sea muy alto (ej. después de una operación quirúrgica)

Metafilaxis : se podrán administrar a un grupo de animales cuando el riesgo de infección de animales en contacto con animales enfermos sea muy elevado y no exista alternativas apropiadas disponibles.

Preservar ciertos antibióticos CIAs para humana

Preservar la salud de los consumidores europeos exigiendo a los operadores de terceros países que respeten la prohibición de usar antibióticos como promotores del crecimiento , así como la restricción de uso de los antimicrobianos reservados solo para su uso en humana.

NUEVA LEGISLACIÓN

Nueva legislación de piensos medicamentosos

Prevención: prohíbe el uso de piensos medicamentosos con antibióticos para uso preventivo)

Metafilaxis : se podrán administrar a un grupo de animales cuando el riesgo de infección de animales en contacto con animales enfermos sea muy elevado y no exista alternativas apropiadas disponibles.

Prescripción de piensos medicamentosos la debe de hacer siempre el veterinario después de un examen clínico de los animales y de un diagnóstico

Ámbito de aplicación :Aplicar este reglamento no solo a los piensos medicamentosos si no también a todos los medicamentos administrados por vía oral, ya sea a través de alimentos o agua potable, incluyendo “ top dressing “



NEW REGULATION on veterinary medicinal products

Art 57: Recogida de datos de consumo de antimicrobianos a nivel de especie



IMPLEMENTACIÓN

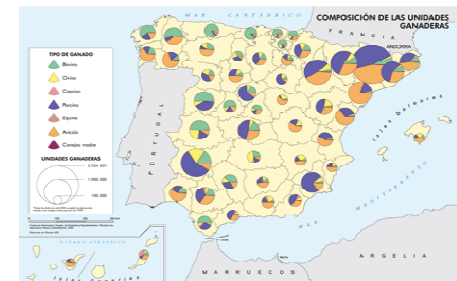
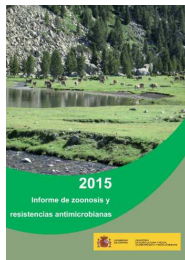
- **5 años** en animales productores de alimentos
- **8 años** en otras especies

1. MEJORAR LA VIGILANCIA DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS VETERINARIOS

- Acción Mantenimiento y consolidación del Proyecto ESVAC
- Acción Integrar los datos de consumo de piensos medicamentosos en ESVAC.
- Acción Evaluar el consumo a nivel de prescripciones.

2. MEJORAR LA VIGILANCIA DE LAS RESISTENCIAS A LOS ANTIBIÓTICOS

- Acción Vigilancia de bacterias zoonóticas y comensales (decisión 652/2013)
- Acción Vigilancia de Patógenos clínicos.
- Mapa de resistencias de PC





I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

5230 *Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.*

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. Este real decreto tiene por objeto establecer la transmisión electrónica a la autoridad competente de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos y piensos medicamentosos formulados con base en premezclas que sean antibióticos, con la finalidad de obtener la información necesaria para conocer los antibióticos prescritos en las explotaciones ganaderas y adoptar las medidas que se precisen sobre el uso de antibióticos en medicina veterinaria, si procede.

2. Lo dispuesto en esta norma se aplicará a las prescripciones destinadas a animales productores de alimentos para consumo humano. No se aplicará a las prescripciones destinadas a animales de compañía.





I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

5230 *Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.*

QUIEN

Todos los veterinarios en ejercicio de la profesión

DONDE

CCAA que radique la explotación a la que se destina el medicamento

COMO

Los medios electrónicos que facilite la CCAA o directamente a la base de datos del MAPA



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

5230

Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.

QUE

Todas las prescripciones de antibióticos ordinarias y/o excepcionales.

Los antibióticos que se administren por el veterinario o bajo su responsabilidad en virtud del artículo 93 del RD 109/1995

CUANDO

Periodicidad mensual

QUE DATOS

Incluidos en el anexo I



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

5230 Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.

ANEXO I

Datos mínimos de prescripción de antibióticos

A. PRESCRIPCIÓN ORDINARIA ☐B. PRESCRIPCIÓN EXCEPCIONAL ☐

(Márquese según proceda)

1. PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS.

Nombre y dos apellidos del prescriptor.

N.º de colegiado.

N.º de receta.

Denominación del medicamento (de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 del Real Decreto 1246/2008, de 18 de julio, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y farmacovigilancia de los medicamentos veterinarios fabricados industrialmente).

Forma farmacéutica.

Sustancia/sustancias activas.

Número de envases.

Formato.

Fecha de la prescripción.

Especie animal a la que se prescribe.

Código de identificación de la explotación REGA (ES +12 dígitos).



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

5230 *Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.*

2. PRESCRIPCIÓN DE PIENSOS MEDICAMENTOSOS.

Nombre y dos apellidos del prescriptor.

N.º de colegiado.

N.º de receta.

Denominación de la premezcla(s) medicamentosa(s) (de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 del Real Decreto 1246/2008, de 18 de julio, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y farmacovigilancia de los medicamentos veterinarios fabricados industrialmente).

Sustancia/sustancias activas (antibióticos) de la premezcla o premezclas medicamentosas para piensos medicamentosos.

Dosificación de la premezcla(s) medicamentosa en el pienso.

Fecha de la prescripción.

Código de identificación de la explotación REGA (ES +12 dígitos).

Especie animal a la que se prescribe.

Cantidad de pienso medicamentoso.

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA Y PARA LAS ADMINISTRACIONES TERRITORIALES

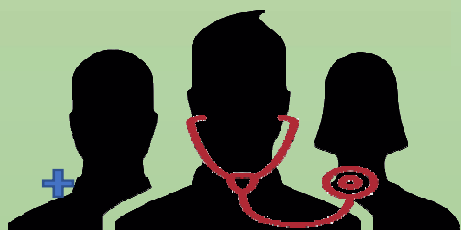
5230 *Real Decreto 191/2018, de 6 de abril, por el que se establece la transmisión electrónica de datos de las prescripciones veterinarias de antibióticos destinados a animales productores de alimentos para consumo humano, y se modifican diversos reales decretos en materia de ganadería.*

Nº de colegiado

- ✓ 2 dígitos de la provincia de colegiación
- ✓ número de colegiado (5 cifras)
- ✓ el número de receta



Perfiles de usuario



Veterinarios

- ☒ Consulta
- ☒ Grabación



CCAA

- ☒ 4 CCAA Control acceso
- ☒ 12 libre acceso a veterinarios
- ☒ Consulta
- ☒ Grabación



MAPA

- ☒ Consulta
- ☒ Administrador



AEMPS (PRAN)

- ☒ Consulta

ESVAC-ES

DATOS DE VENTAS

2

nota informativa

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
AEMPS

Fecha de publicación: 4 de mayo de 2015

Fecha de publicación: 4 de mayo de 2015

Categoría: INDUSTRIA, MEDICAMENTOS VETERINARIOS.
Referencia: MVET, 8/2015

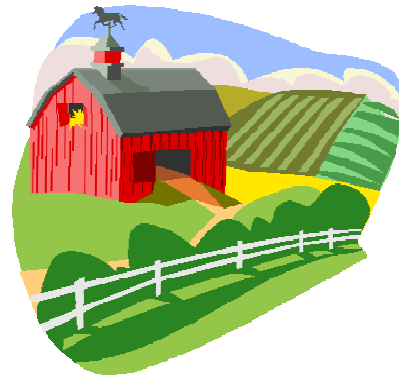
© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

A partir de hoy está disponible en la dirección <https://sinagem.agedes.es/ESVAC/> la aplicación ESVAC para la declaración de ventas de medicamentos veterinarios que contengan antibióticos en su composición. El plazo límite para realizar la declaración será el 31 de julio. Como ayuda, en la dirección <https://sinagem.agedes.es/esvac/documents/manual.pdf> puede descargarse un manual de la aplicación.

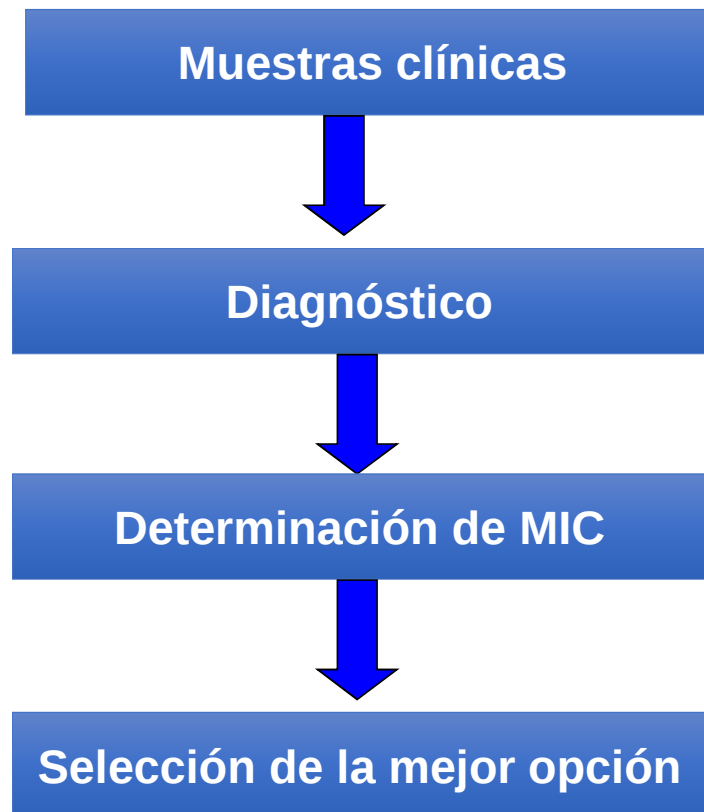
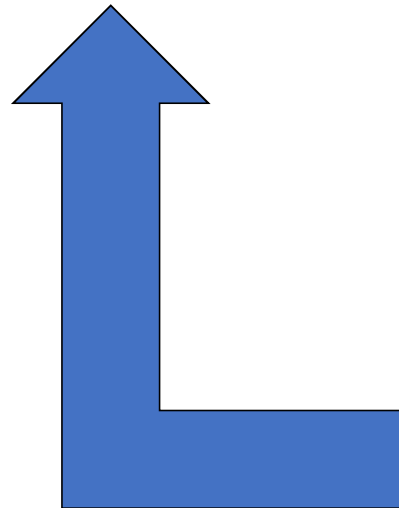
DATOS DE CONSUMO



Vigilancia de Patógenos clínicos.



Código REGA



Autor Lorenzo Fraile

Ejemplo de informe



Número Registro	UG1870599
-----------------	-----------

Marca Oficial		Fecha toma de muestra	16/04/2018
Titular		Fecha salida resultado	26/04/2018
Municipio		Teléfono de contacto	
Comarca		Email	
Empresa		Descripción muestra y sospecha clínica	Salmonella, DEP, PRVA Cultivo y antibiograma
Veterinario		Granja reproductora (GR)/ Granja transición (GT)	-
Quien toma la muestra			

PRUEBAS REALIZADAS

Cultivos y tinción Gram.

Identificación bacteriana realizada con VITEK.

Antibiograma realizado con el método Kirby-Bauer (prueba cualitativa) y Epsilon test (prueba cuantitativa que determina la concentración mínima inhibitoria (MIC)).

CULTIVO MICROBIOLÓGICO

N.º MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	RESULTADO/ IDENTIFICACION
326	Intestino	<i>Escherichia coli</i>

Observaciones:

Se observa crecimiento de una *E. coli* β -hemolítica. Se recomienda hacer PCR para determinar los factores de virulencia.

ANTIBIOGRAMA (se indica principio activo y familia a la que pertenece)

❖ *Escherichia coli* (Muestra 526)

ANTIBIOTICOS (CODIGO)	Categoría del antimicrobiano	Kirby-Bauer: Sensible/Resistente
Marbofloxacina (MAR 5µg) --- Quinolona	C2	Sensible (30)
Neomicina (N 30µg) --- Aminoglucósido	C2	Sensible (19)
Apramicina (APR 15µg) --- Aminoglucósido	C2	Resistente (15)
Ceftiofur (EFT 30µg) --- Cefalosporina	C2	Sensible (26)
Cefquinome (CEQ 30µg) --- Beta lactámico	C2	Sensible (29)
Espectinomina (SHI 100µg) --- Aminociclitol	C2	Sensible (20)
Doxiciclina (DC 30µg) --- Tetraciclina	C1	Resistente (10)

* Muy próximo al nivel de corte

Fecha informe resultados: XX/01/2018

Página 1 | 2



Número Registro	UG1870599
-----------------	-----------

ANTIBIOTICOS	Categoría del antimicrobiano	E-test: MIC (µg/ml)	Interpretación Sensible/Resistente
Gentamicina (GM) --- Aminoglucósido	C2	0.25	Sensible
Amoxicilina (AC) --- Beta lactámico	C2	>256	Resistente
Sulfamethoxazol/ Trimetoprim (TS) --- Sulfamidas	C1	>32	Resistente
Colistina (CO) --- Polimixina	C2	0.125	Sensible
Tetraciclina (TC) --- Tetraciclina	C1	96	Resistente
Enrofloxacin (EF) --- Quinolona	C2	0.125	Sensible

Según las recomendaciones sobre el uso prudente de antimicrobianos, éstos se clasifican en tres categorías: una (C1), dos (C2) y tres (C3). Los de categoría tres están prohibidos en veterinaria. Los de categoría dos se pueden utilizar si no hay un antimicrobiano de categoría uno que se pueda utilizar para el tratamiento del caso clínico. De momento, esto es una recomendación que, en un plazo relativamente corto, será de obligado cumplimiento a la hora de prescribir. A continuación, se detallan los antimicrobianos más comúnmente utilizados en función de la categoría a la que pertenecen:

GM: Gentamicina C2	AC: Amoxicilina C2	DC: Doxiciclina C1	TS: Sulfametoxazol/Trimetoprim C1
CO: Colistina C2	APR: Apramicina C2	EFT: Ceftiofur C2	N: Neomicina C2
MY: Lincomicina C1	SH: Espectinomina C1	OT: Oxetetraciclina C1	FFC: Florfenicol C1
EF: Enrofloxacin C2	TIL: Tiludicina C1	MAR: Marbofloxacina C2	CEQ: Cefquinome C2
TIL.D: Tiludicina C1	TUL: Tulatromicina C1	TIA: Tiamulina C1	TC: Tetraciclina C1

C1: Categoría 1, C2: Categoría 2

Interpretación farmacológica:

El hecho de aislar *Escherichia coli* (EC) de contenido intestinal incrementa la probabilidad que la cepa aislada sea la responsable de la clínica observada. La cepa aislada de EC es sensible a muchas familias de antimicrobianos. Así, el tratamiento es probable que funcione con quinolonas (marbofloxacina y enrofloxacin), cefalosporinas (ceftiofur y cefquinome), aminoglucósidos (neomicina y gentamicina), aminociclitols (espectinomina) y colistina. Todos estos antimicrobianos están incluidos en la categoría dos.


Lorenzo José Fraile Sauce
Profesor Agregado UdL
Email: Lorenzo.fraile@ca.udl.cat


Anna Vilarió Vives
Responsable técnica. Laboratorio Microbiológico
Email: micro@gspileida.net

Fecha informe resultados: XX/01/2018

Página 2 | 2

Mapa de resistencias de PC

MAPA EPIDEMIOLOGICO

PATOGENO- ANTIBIOTICO

**RECOMENDACIONES DE
TRATAMIENTO**

**HERRAMIENTA DE RECOGIDA DE
DATOS**



PRAN 2019 - 2021

SANIDAD ANIMAL

1. ADOPCIÓN DE LA NUEVA LEGISLACIÓN EUROPEA DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS.
2. IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PRINCIPALES ESPECIES ANIMALES DEL ÁMBITO NACIONAL
3. IMPLEMENTACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA HERRAMIENTA INTERACTIVA DE PRESCRIPCIÓN VETERINARIA.
4. CONTROLAR EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN VETERINARIA Y EN ESPECIAL DE AQUELLOS CONSIDERADOS CRÍTICOS PARA LA MEDICINA HUMANA
5. PROPORCIONAR Y FOMENTAR EL USO DE HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO.



PRAN 2019-2021: prioridades sanidad animal

- En **avicultura** de carne se ha establecido como objetivo una bajada del **45% en el total del consumo de antibióticos en 2020**
- El **sector cunícola** se han comprometido a reducir un **30% del consumo total en 2020.**
- **Bovino de carne** el acuerdo establece **la eliminación total de la medicación** con antibióticos **vía piensos en 2020**

Programa
**Reduce
Antibióticos**



Programa
**Reduce
Antibióticos**

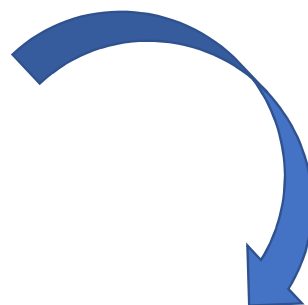
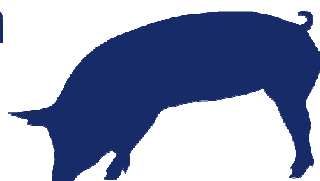


Programa
**Reduce
Antibióticos**

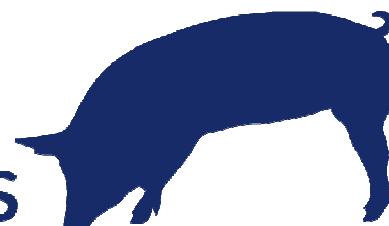


PRAN 2019-2021: prioridades sanidad animal

Programa
**Reduce
Colistina**



Programa
**Reduce
Antibióticos**



Acuerdo Voluntario para la Reducción del Consumo de Antibióticos en OTRAS ESPECIES



PREVENCIÓN DE LA NECESIDAD DE USO DE
ANTIBIÓTICOS.

PRAN 2019 - 2021

SANIDAD ANIMAL

1. PROMOVER, DIVULGAR Y AMPLIAR EL ALCANCE DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE BIOSEGURIDAD EN LAS EXPLOTACIONES GANADERAS

Granja
Transporte
formación

2. PROMOVER, DIVULGAR Y AMPLIAR EL ALCANCE DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.



MEDIOAMBIENTE

Objetivo:

Profundizar en el conocimiento del papel del medioambiente en la producción y transferencia de resistencias y en particular:

- 1- Identificar qué áreas de conocimiento son de interés en el papel de las resistencias en el medioambiente.**
- 2- Avanzar en el desarrollo de herramientas que nos permitan categorizar riesgos para la salud pública y animal.**
- 3- Elaborar un informe de conclusiones que permita desarrollar acciones futuras.**

CONCLUSION

1- Reducir EL CONSUMO de antibióticos globales y críticos

2- Mejorar la vigilancia de CAM y RAM.

3- Reducir la NECESIDAD DE USAR ANTIBIOTICOS

**Seguir trabajando todos juntos para continuar en esta línea de
mejora
con este espíritu de colaboración y compromiso de todos**



¡Muchas gracias!



www.resistenciaantibioticos.es



@PRANgob



pram@aemps.es

