



**MONOGRÁFICO
USO
RESPONSABLE DE
MEDICAMENTOS
EN VACUNO**

Interreg



Sudoe

AGROSMARTcoop

European Regional Development Fund





EVOLUCIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS EN VACUNO LECHERO

José M. Peláez
Gerente Unidad de Suministros
Delagro S. Coop.

Interreg



Sudoe

 **AGROSMARTcoop**

European Regional Development Fund



- Introducción.
- Datos evolución de los antibióticos en España.
- Informe EMA 2010/2015.
- Consecuencias en la P.A.C del uso erróneo de antibióticos.
- ¿Hacia dónde vamos en el uso de antibióticos?



INTRODUCCIÓN (I)

- Hay que precisar que los alimentos consumidos actualmente son sanos, y la leche en particular. (controles desde los laboratorios interprofesionales lácteos finales de los años 80)
- Los periodos de supresión de los diferentes medicamentos aseguran su inocuidad.
- El uso preventivo de los antibióticos está sufriendo un drástico cambio hasta su práctica extinción.
- El abuso preventivo de los antibióticos en medicina veterinaria es uno de los factores más importantes en la aparición de bacterias multiresistentes así como en medicina humana.



INTRODUCCIÓN (II)

- La adaptación pasa por el uso de productos preventivos (vacunas, probióticos, prebióticos...) inocuos para nuestra salud y que favorecen la sanidad de nuestros rebaños.
- Por lógica cabe esperar que la disminución en el consumo de antibióticos no justificados contribuye al descenso en la aparición de resistencias a antibióticos.
- La mejora en el manejo clínico (veterinarios de calidad de leche) contribuye a definir planes de actuación para llevar a cabo una prevención de calidad con el consiguiente descenso en el consumo de antibióticos en vacuno lechero.
- El consumo de antimaméticos de lactación ha disminuido en los dos últimos años a un ritmo del 15 % anual.
- Se mantiene el uso de tratamientos preventivos en el secado lo que también contribuye al descenso de los antimaméticos de lactación en la fase de ordeño.



- Cambios de usos en la última década en vacuno de leche:
 - Crecen en ventas: Antiparasitarios, biológicos y hormonales de reproducción
 - Decrecen: Antimamáticos de lactación (entorno a un 15% anual) sobre todo por el buen trabajo de los técnicos de calidad de leche en la prevención de las mastitis, con el buen manejo y uso de biológicos para prevención.
 - El consumo de antimamáticos de secado se mantiene.
 - En la actualidad los Minoristas están obligados a reportar anualmente a la AEMPS sus ventas de antibióticos (ESVAC).



EVOLUCIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN MEDICINA VETERINARIA. (II)

- También se está diseñando y probando ya en algunos lugares una aplicación informática para la aplicación de la receta digital.
- En el 2013 según los datos de la AEM, España ocupaba el tercer lugar en el consumo de antibióticos, pero en el último informe ESVAC 2015 pasamos a ocupar el segundo lugar, esto conlleva que España debe presentar programas para la reducción del consumo de antibióticos, especialmente las Fluoroquinolonas y cefalosporinas de 3ª y 4ª generación en vacuno de leche.



EVOLUCIÓN VENTA DE CEFALOSPORINAS Y QUINOLONAS 2017

CEFALOSPORINAS 2017

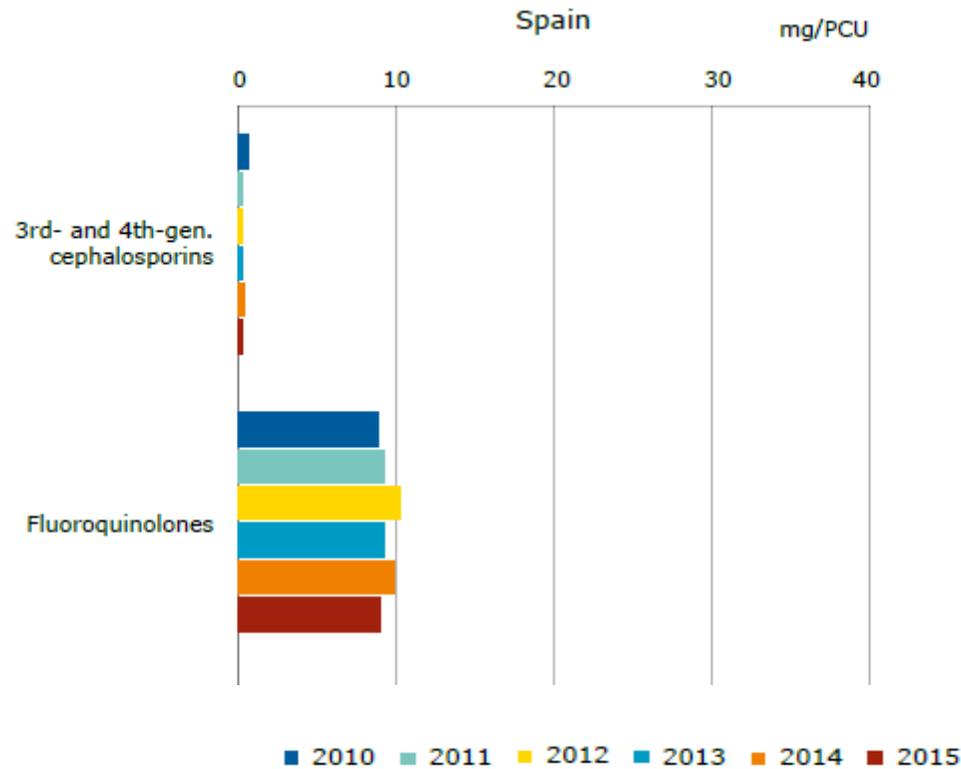
VENTAS 3 TRIMESTRE 2017	EXTRAPOLACION VENTAS AÑO	VENTAS AÑO 2016	EVOLUCION
1.725.636 €	2.300.848 €	2.763.812 €	-16,80%

QUINOLONAS INYECTABLES

VENTAS 3 TRIMESTRE 2017	EXTRAPOLACION VENTAS AÑO	VENTAS AÑO 2016	EVOLUCION
2.703.153 €	3.604.204 €	3.675.940 €	-1,95%



EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS EN MG/PCU DE FLUOROQUINOLONAS Y CEFALOSPORINAS DE 3ª Y 4ª GENERACIÓN EN ESPAÑA



Fuente: Informe EMA sobre el 7º ESVAC
Tendencia entre 2010/2015



¿QUÉ ES EL PCU?

- **Population Correction Unit : (Unidad de población corregida)**

- **PCU doméstico:**

- Número de animales sacrificados x peso estimado al tratamiento
- Número vivos x peso estimado al tratamiento

- **PCU exportaciones:**

- Número de animales transportados a otro país para sacrificio o engorde x peso estimado al tratamiento

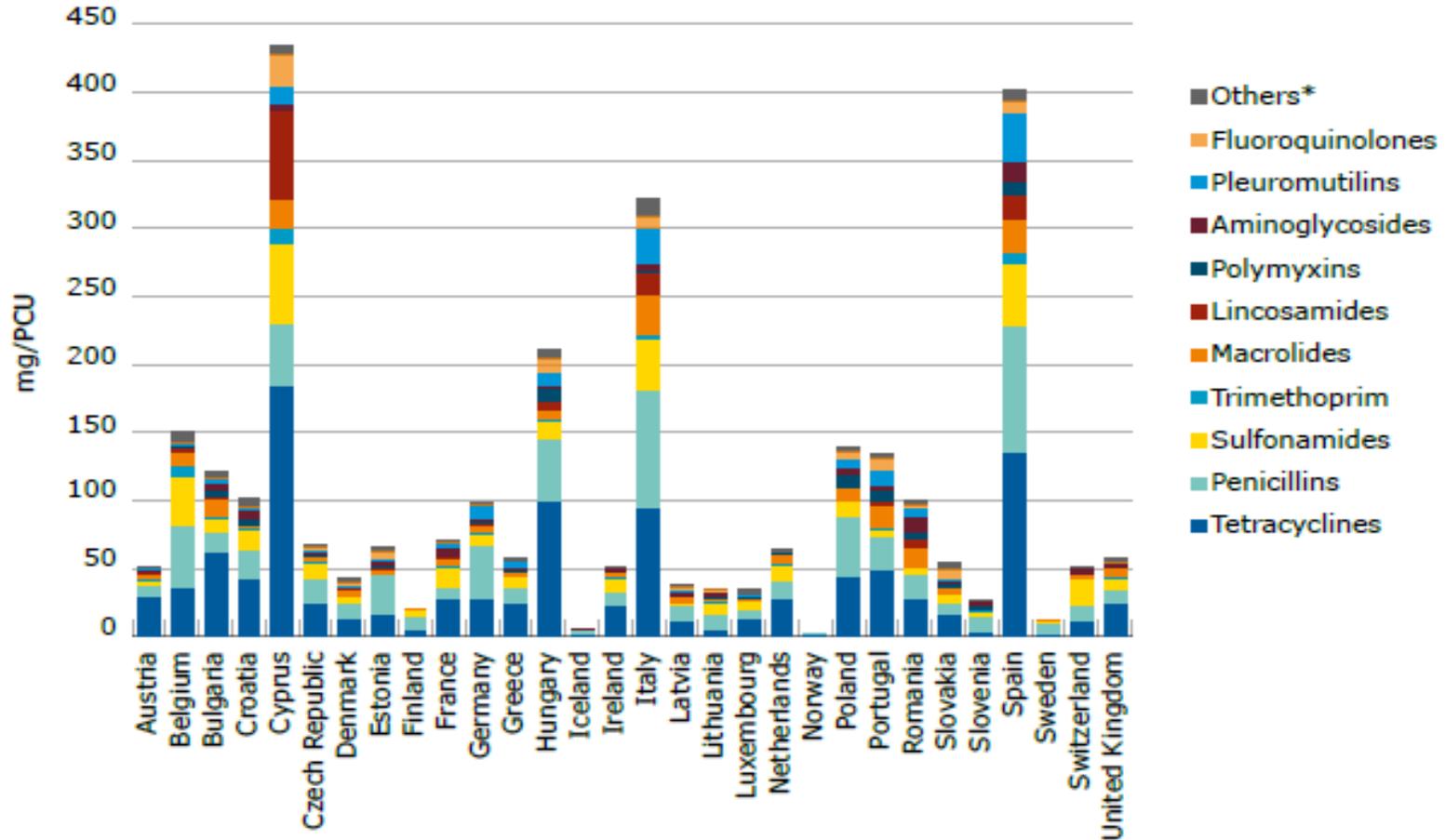
- **PCU importaciones:**

- Número de animales importados de otro país para sacrificio o engorde x peso estimado al tratamiento

$$\text{PCU} = \text{total PCU}_{\text{Doméstico}} - \text{total PCU}_{\text{Export}} + \text{total PCU}_{\text{Import}}$$



VENTA DE ANTIBIÓTICOS EN MG/PCU EN ANIMALES DE ABASTO EN EL AÑO 2015

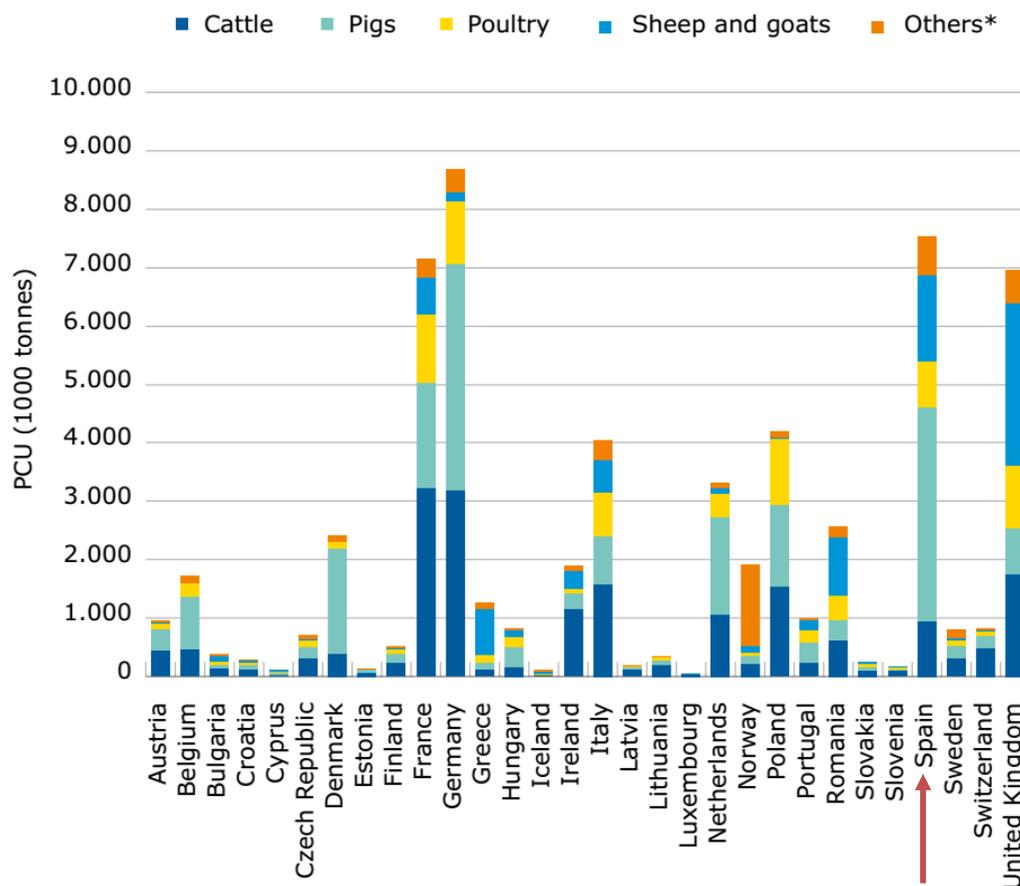


Fuente: Informe EMA sobre el 7º ESVAC
Tendencia entre 2010/2015



CONSUMO GENERAL DE ANTIBIÓTICOS EN LA UE EN TODOS LOS PAÍSES Y TODAS LAS ESPECIES

Figure 41. The denominator (PCU) and its distribution by the food-producing animal species, including horses, (1 PCU = 1 kg), by country, in 2015



*Includes horses and, for some countries, fish and/or rabbits.

Fuente: Informe EMA sobre el 7º ESVAE
Tendencia entre 2010/2015



EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE ANTIBIÓTICOS EN ESPAÑA 2015 VS 2014

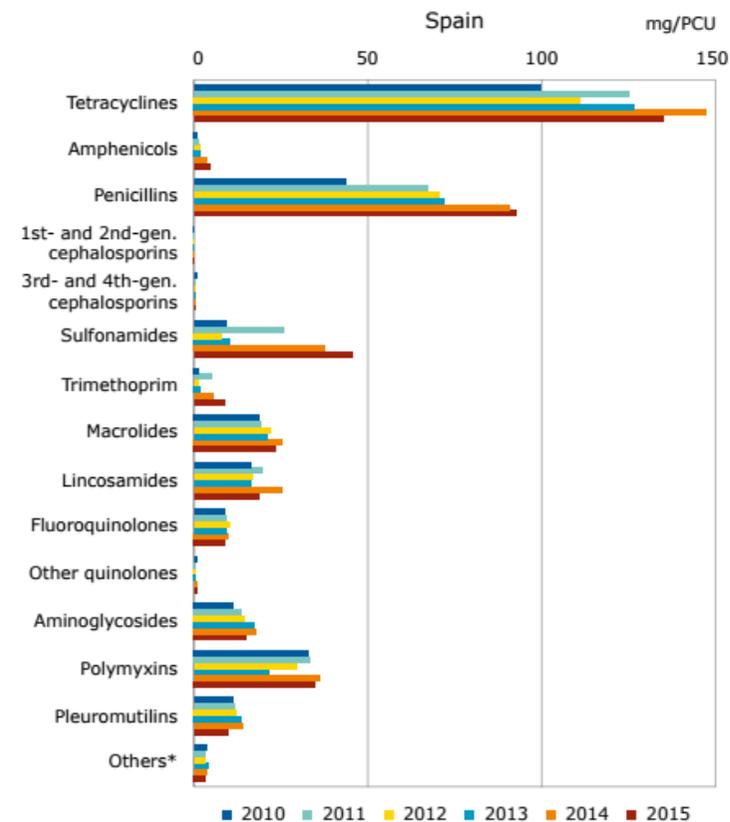
En el período analizado se aumenta un 55% las ventas de antibióticos.

De 2014 al 2015 baja un 4%

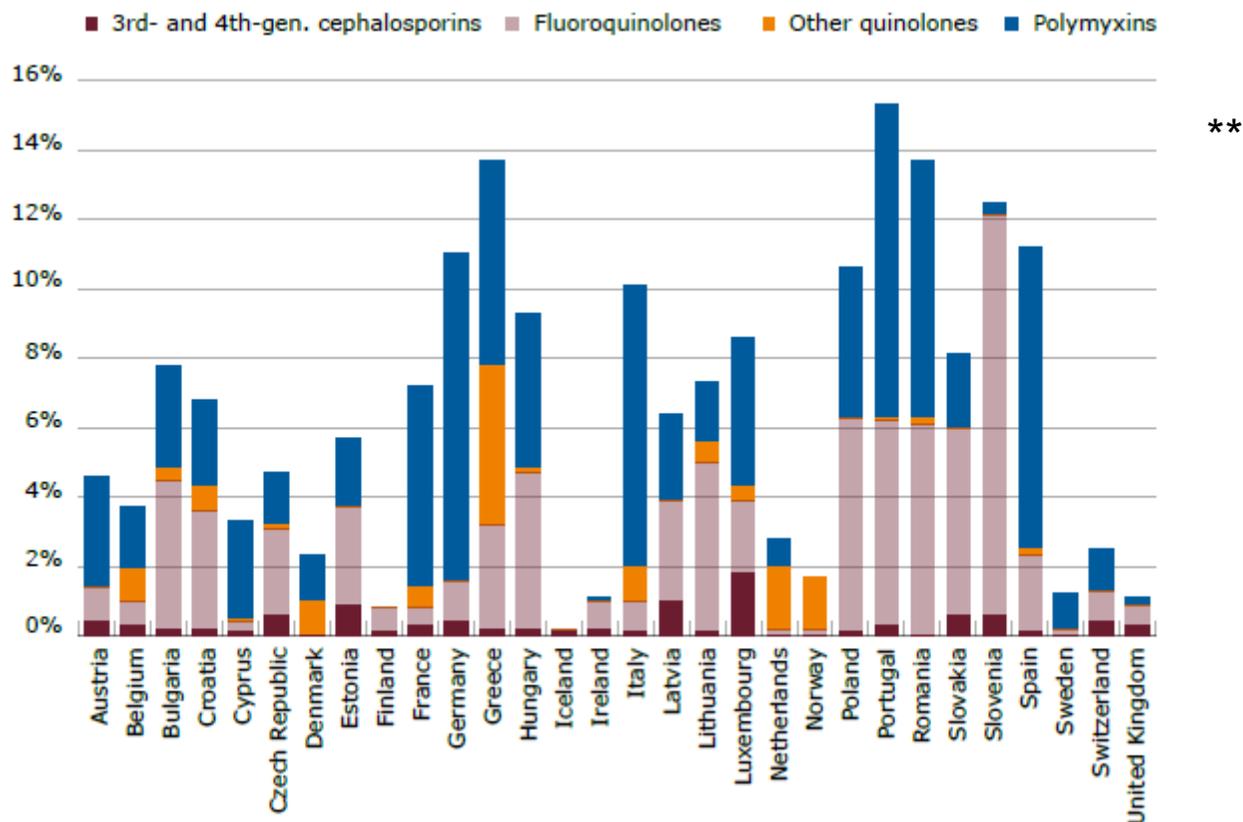
- Tetraciclinas: descienden
- Doxiciclina: desciende
- Penicilinas: aumentan
- Sulfonamidas: aumentan
- Descienden: cefalosporinas de 3 y 4 generación pero se vende un 23% más de media que en el resto de Europa
- Descienden fluoroquinolonas
- Descienden polimixinas aunque se consumen un 77% más que la media europea.
- Descienden macrólidos

Spain

Figure 111. Sales (mg/PCU) by antimicrobial class in Spain, from 2010 to 2015¹



ANTIBIÓTICOS MÁS USADOS EN VACUNO LECHERO. CEFALOPORINAS Y QUINOLONAS



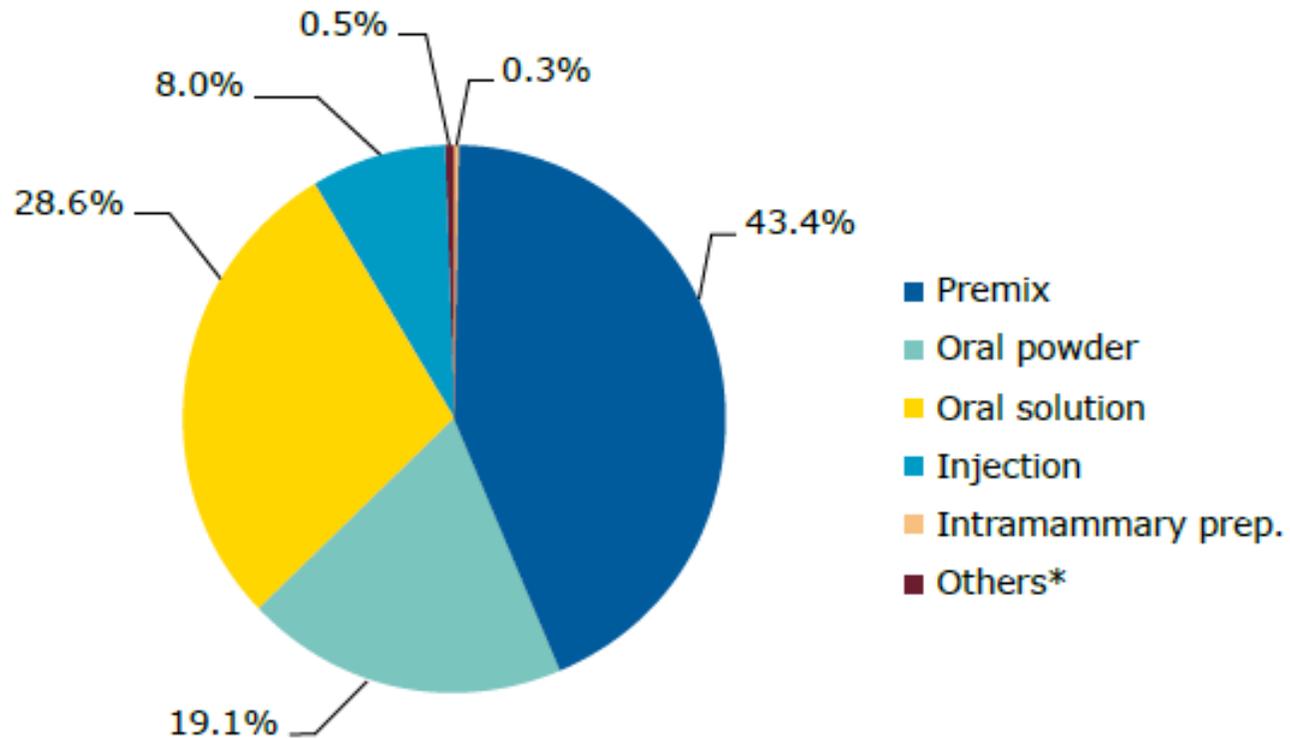
**

**** Las polimixinas (Colistina) su uso es irrelevante en vacuno de leche.**

Fuente: Informe EMA sobre el 7º ESVAC
Tendencia entre 2010/2015



VÍA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS



La vía de administración intramamaria solo supone el 0.3% y la inyectable el 8%



CLASIFICACIÓN PARA USO SEGÚN LA AEMPS

- **GRUPO 0:** Sin limitaciones de uso en veterinaria y son los no incluidos en ninguno de los 3 grupos siguientes.
- **GRUPO I:** Los de primera elección o uso habitual.
- **GRUPO II:** los del último recurso y cuyo uso deberá estar justificado. Cefalosporinas de 3^a y 4^a generación, Fluoroquinolonas, Polimixinas (Colistina), Aminopeptidos y aminoglucosidos.
- **GRUPO III:** Antibióticos prohibidos en medicina veterinaria. Carbapenemes, fosfomicina, cefalosporinas de última generación, glicopéptidos, lipopeptidos, monobactams, oxazolidonas, riminofanazinas, sulfonas, tratamientos para tuberculosis y otras micobacterias.



PRIORIDAD DE ELECCIÓN SEGÚN RIESGO DE RESISTENCIA

	Condiciones de uso	Antibióticos
Sin Categoría	Primera elección, sin restricciones de inicio Nunca preventivo	Cefalosporinas 1ª generación: cefalexina Anfenícoles: florfenicol, tianfenicol <i>Lincosamidas: lincomicina</i> Sulfonamidas: sulfamidas, SxT
Categoría 1 Primera elección	Primera elección, uso habitual Indicaciones muy específicas de uso Limitando su uso en el tiempo Confirmación de la presencia del agente causal Antibiograma (con Resistencia al grupo anterior)	Macrólidos Rifamicinas Pleuromutilinas Penicilinas de amplio espectro y resistentes a betalactamasas Tetraciclinas
Categoría 2 Último Recurso	Siempre segunda elección Indicaciones muy específicas de uso Limitando su uso en el tiempo Confirmación de la presencia del agente causal Antibiograma (con Resistencia a los grupos anteriores)	Cefalosporinas de 3ª (ceftiofur) y 4ª(cefquinoma) generación Fluoroquinolonas y otras quinolonas Aminopenicilinas Aminoglucósidos Polimixinas: Colistina



¿POR QUÉ AHORA?



Alarma social

+

Actuación autoridades



Eficacia terapéutica

+

Rentabilidad tratamientos

SEGURIDAD ALIMENTARIA

SALUD PUBLICA



¿CÓMO AFECTA A LOS PERCEPTORES DE PAC UN MAL USO DE LOS MEDICAMENTOS?

- ¿Qué es la condicionalidad? Conjunto de requisitos y normas que han de cumplir los beneficiarios de las ayudas PAC.



- Si se reitera el incumplimiento en los 3 años siguientes, la reducción podría llegar hasta el 15%. Una vez alcanzado el 15%, si se vuelve a repetir, se incrementaría el porcentaje e incluso llegando a perder el 100% de las ayudas.
- CCAA obligadas a realizar un mínimo de controles (sobre terreno y administrativos) coordinados por el FEGA, plan nacional de controles.



Requisito legal de gestión 4: SEGURIDAD ALIMENTARIA

- Requisito 33: Uso correcto de los medicamentos: utilizar productos autorizados y respetar el etiquetado y las recetas. Penalización: 5%.
- Requisito 36: Disponer de los registros de tratamientos veterinarios. Penalización: 1% (deficiencias leves) 3% (deficiencias graves) y 5% (falta de registro).
- Requisito 44: Los animales sometidos a tratamiento veterinario que pueda transmitir residuos a la leche deberán estar claramente identificados y ordeñados por separado.
Penalización: 3%
- **Requisito legal de gestión 5: PROHIBICIÓN SUSTANCIAS DE EFECTO HORMONAL Y TIREOSTÁTICO Y SUSTANCIAS BETA AGONISTAS EN LA CRÍA DE GANADO. Penalización 5%.**



¿HACIA DÓNDE VAMOS? (I)

- Desde el Ministerio de Sanidad, en la sede de la AEMPS se convoca a INLAC el día 11 de enero de 2018 y solicita que se elabore y presente en el plazo de tres meses un plan de uso profesional de los antibióticos en el sector vacuno de leche. El principal problema del sector vacuno de leche no es el volumen, sino el uso de moléculas como Quinolonas y Cefalosporinas de 3ª y 4ª generación.
- El conjunto del sector establecerá la estrategia para llevar a cargo este acuerdo de reducción.
- En el acuerdo se definirá quien es el responsable , el que firmaría la adhesión teniendo esta carácter publico. El responsable puede ser: el ganadero, una asociación en nombre de los ganaderos, el veterinario que recete los medicamentos, la industria láctea... A la AEMPS le es indiferente quien lo haga , lo que quiere es que se haga y que sea de forma consensuada por el sector.
- Desde INLAC se crea a finales del pasado año un grupo de trabajo sobre el uso de antibióticos donde están representados: las industrias lácteas y el sector productor a través de los sindicatos y Cooperativas Agroalimentarias.



¿HACIA DÓNDE VAMOS? (II)

- Por parte de la industria láctea, que exporta productos elaborados, esta muy preocupada con este tema por la repercusión social que tiene y aumentará sus controles en la trazabilidad de los productos que compra . Exigirá mayores controles en las explotaciones.
- Desde el Ministerio se está por la labor de implantar la figura **de veterinario responsable de explotación.**
- El Ministerio está elaborando un real decreto que, entre otras novedades, pretende crear una base de datos en la que los veterinarios tendrán la obligación de reportar las prescripciones de antibióticos.
- Se considera que el sector vacuno de carne será más fácil de manejar ya que el punto de tratamiento es único. Se trata de una propuesta voluntaria.



¿HACIA DÓNDE VAMOS? (III)

- De forma general se señala que el sector del vacuno de carne hace un consumo bajo de antibióticos enfocado básicamente al tratamiento de procesos respiratorios y también digestivos. El origen de estos procesos está en las deficiencias de cría y la llegada de animales débiles a los cebaderos:
 - Mamones. Los productores de vacuno de leche lo ven un coste y no le dedican recursos. Se propone mejorar las relaciones sectoriales para mejorar el estado de salud de los animales.
 - Pasteros. Falta de vacunación y adaptación a alimentación a piensos que provoca problemas a la llegada a cebadero. Es necesario trabajar en estas líneas.
- En vacuno de carne , tras el debate, se propone como primer objetivo la eliminación de piensos medicamentosos y tratamientos orales en agua. Se propondría a nivel de empresas y evidentemente, con carácter voluntario.
- En las próximas semanas desde la Agencia del Medicamento se remitirá el Acuerdo de Adhesión para las organizaciones y el Contrato-Declaración de Adhesión de las empresas con los acuerdos tomados en la presente reunión.



¿HACIA DÓNDE VAMOS? (IV)

- En definitiva, vamos hacia un cambio en los hábitos en las explotaciones en el uso de los antibióticos.
- Posiblemente con más explotaciones en programas de certificación y trazabilidad.
- Mayor responsabilidad de los veterinarios en las explotaciones con la figura del veterinario de explotación.
- Mayor control en la comercialización de los antibióticos y cambio en los principios activos a utilizar.
- La leche es sin lugar a dudas uno de los productos alimentarios que más garantía ofrece en seguridad alimentaria y salud pública.
- Por lo tanto, es muy importante que TODOS traslademos este mensaje a la sociedad.



THANK YOU

GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
MEHRBANI
GRAZIE
BIYAN
SHUKRIA
TINGKI
YEU
YOU
BOLZIN
MERCI

SPASSIBO
SNACHALHUYA
NUHUN
CHALTU
WABEEJA
MAITEKA
HUI
YUSPAGARATAM
DHANYABAAD
ANHA
ATTO
MERSI
SPASIBO
DENKAU-JA
NENACHALHYA
UNALCHEESH
HATUR
GUE
EKO-JU
SIKOMO
MERASTAWHY
GAEJTIO
TAVTAPUCH
MEDAWAGSE
BAIINKA
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
AGUYJE
FAKAAUE
KOMAPSUMNIDA
SAINCO
LAH
MAAKE
MINMONCHAR
MARKETAI

