



Plan Nacional Resistencia Antibióticos

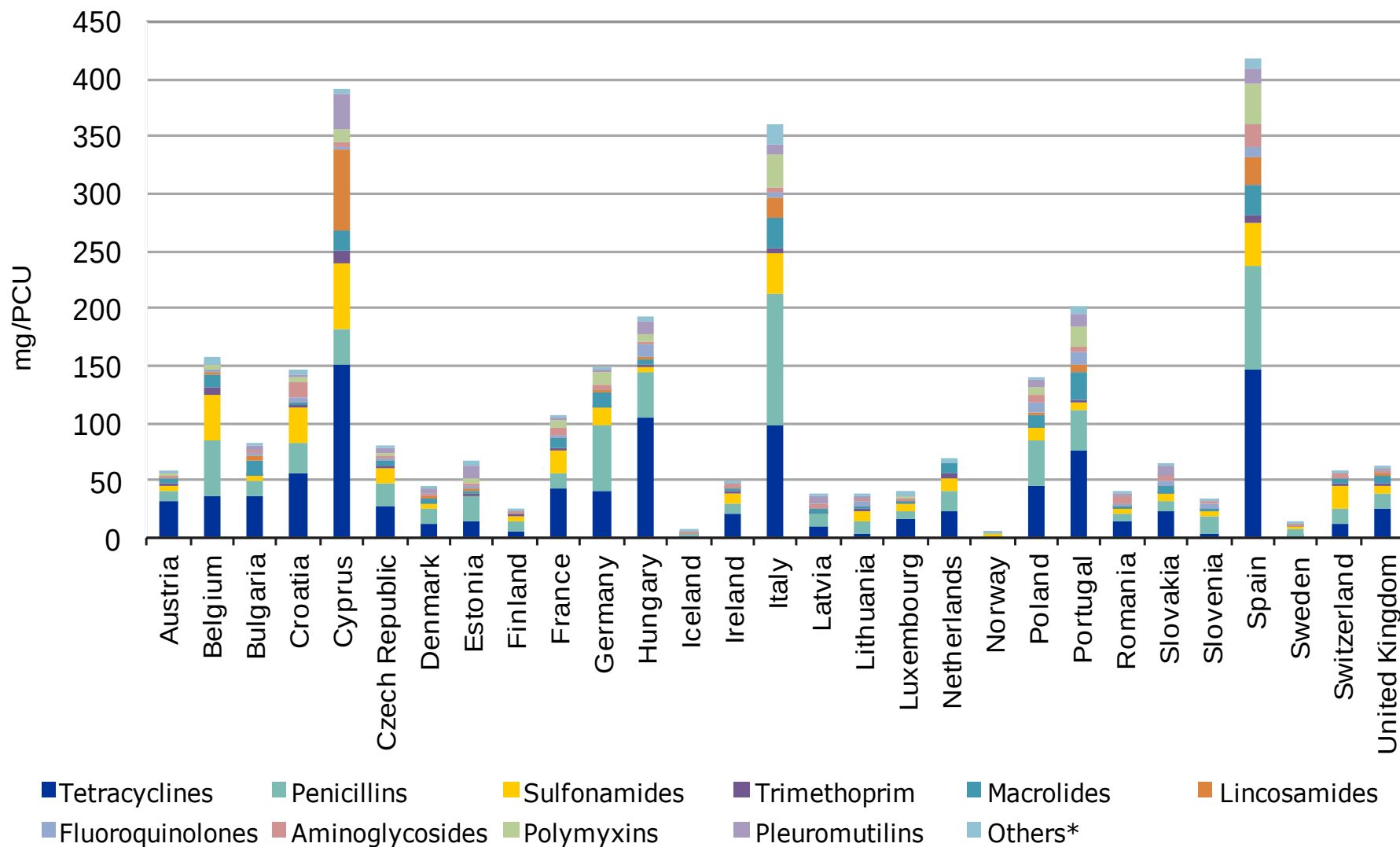
**Plan Nacional Resistencias Antibióticos: Actuaciones en alimentación Animal.
V Congreso de Alimentación Animal
Córdoba 8-9 de Junio de 2017**

¿ Es necesario Un Plan?



Datos de ventas de antibióticos en VETERINARIA 2014

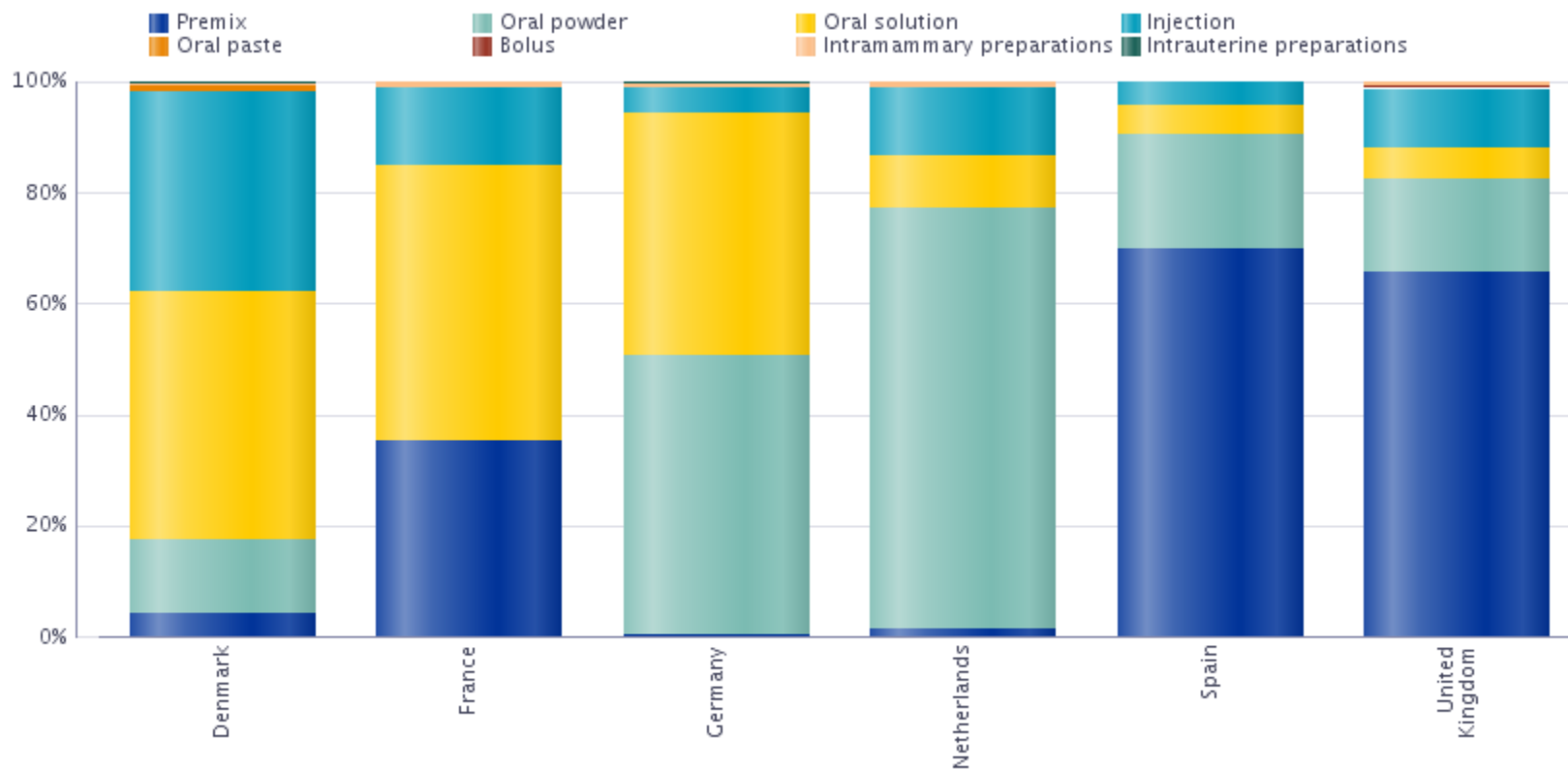
PUBLICADO ESVAC 2016



Datos de ventas de antibióticos en VETERINARIA 2014 TM

	All other pharmaceutical forms	
Country	Tonnes	% of overall sales
Denmark	106,80	99,1%
France	761,48	97,7%
Germany	1.305,82	99,4%
Ireland	88,80	99,4%
Netherlands	214,45	98,6%
Spain	2.963,92	99,9%
United Kingdom	429,63	96,5%
Total	5.870,90	99,2%

Datos de ventas de antibióticos Por formas farmacéuticas



Resistencias en porcino de E. coli del año 2015

Table 30: Occurrence of resistance to selected antimicrobials in indicator *E. coli* from fattening pigs in reporting MSs in 2015, using harmonised ECOFFs

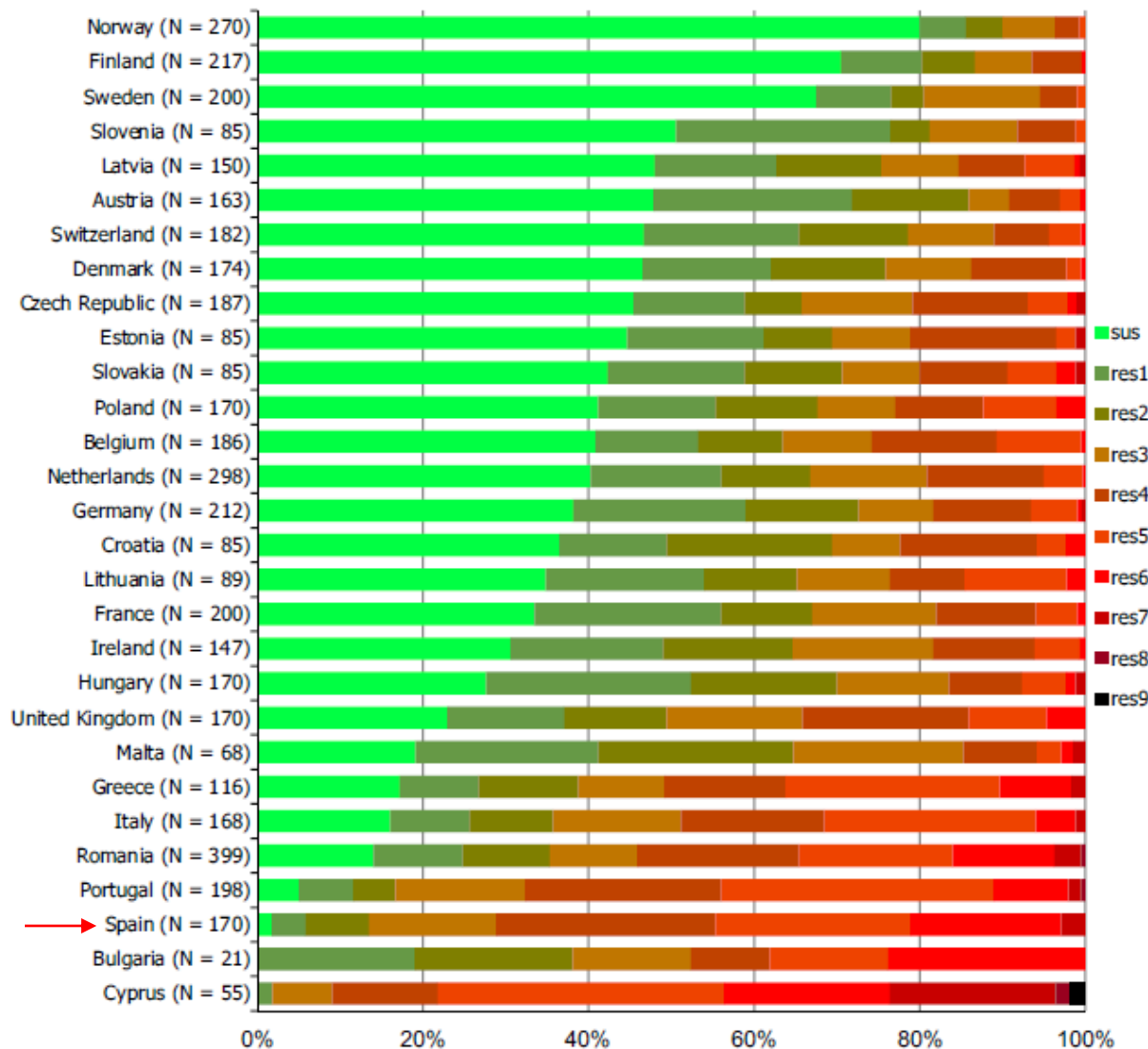
Country	Ampicillin		Azithromycin		Cefotaxime		Ceftazidime		Chloramphenicol		Ciprofloxacin		Colistin ^(a)	
	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res
2015														
Austria	163	12.9	163	0	163	2.5	163	1.8	163	3.7	163	4.9	163	0.6
Belgium	186	35.5	186	0	186	1.1	186	1.1	186	17.7	186	2.2	186	0
Bulgaria	21	57.1	21	4.8	21	0	21	0	21	52.4	21	47.6	21	0
Croatia	85	32.9	85	0	85	0	85	0	85	10.6	85	7.1	85	0
Cyprus	55	89.1	55	45.5	55	5.5	55	5.5	55	69.1	55	43.6	55	0
Czech Republic	187	34.8	187	1.1	187	2.1	187	2.6	187	8.6	187	2.1	187	0
Denmark	174	31.6	174	0.6	174	0	174	0	174	2.3	174	1.1	174	0.6
Estonia	85	31.8	85	1.2	85	1.2	85	1.2	85	9.4	85	7.1	85	0
Finland	217	14.3	217	0	217	0	217	0	217	0.9	217	0.5	217	0
France	200	19.5	200	0.5	200	0.5	200	0.5	200	12	200	4.5	200	0
Germany	212	33	212	2.4	212	3.3	212	3.3	212	6.6	212	4.2	212	0
Greece	116	57.8	116	2.6	116	5.2	116	5.2	116	36.2	116	12.1	116	0
Hungary	170	39.4	170	0.6	170	1.2	170	1.2	170	11.2	170	8.2	170	0
Ireland	147	25.2	147	1.4	147	0.7	147	0.7	147	10.2	147	2.7	147	0
Italy	168	63.7	168	1.8	168	0.6	168	0	168	32.7	168	14.9	168	0.6
Latvia	150	26.7	150	0	150	0	150	0	150	8	150	5.3	150	0.7
Lithuania	89	34.8	89	2.2	89	0	89	0	89	11.2	89	10.1	89	2.2
Malta	68	25	68	0	68	0	68	0	68	10.3	68	5.9	68	0
Netherlands	298	28.9	298	1	298	0.3	298	0.3	298	9.4	298	0.7	298	0
Poland	170	35.9	170	0	170	4.1	170	4.7	170	12.4	170	15.9	170	0
Portugal	198	74.7	198	14.6	198	5.1	198	5.1	198	52	198	20.7	198	2.5
Romania	399	67.2	399	7.8	399	1.5	399	1.5	399	40.9	399	29.6	399	0.5
Slovakia	85	31.8	85	1.2	85	0	85	0	85	15.3	85	7.1	85	0
Slovenia	85	22.4	85	1.2	85	0	85	0	85	7.1	85	2.4	85	0
Spain	170	82.4	170	2.9	170	0.6	170	0.6	170	40	170	49.4	170	2.9
Sweden	200	20.5	200	0.5	200	1	200	0	200	3	200	2.5	200	0
United Kingdom	170	35.3	170	1.2	170	0	170	0	170	28.2	170	2.4	170	0.6
Total (27 MSs)	4,268	39.3	4,268	2.8	4,268	1.4	4,268	1.3	4,268	18.3	4,268	10.5	4,268	0.4
Norway	270	11.1	270	0	270	0.7	270	0.4	270	2.2	270	0.7	270	0

	AMP	AZI	CTX	CAZ	CHL	CIP	CL
n=170	82,4	2,9	0,6	0,6	40,0	49,4	2,9
n=4268	39,3	2,8	1,4	1,3	18,3	10,5	0,4

PORCINO

Figure 58:

Frequency distribution of *E. coli* isolates completely susceptible and resistant to 1–11 classes of antimicrobials in fattening pigs in reporting countries, 2015, using harmonised ECOFFs



Resistencias en pavos de E. coli del año 2015

Table 31: Occurrence of resistance to selected antimicrobials in indicator *Escherichia coli* from fattening turkeys in reporting countries, in 2014

Country	Ampicillin		Azithromycin		Cefotaxime		Ceftazidime		Chloramphenicol		Ciprofloxacin		Colistin ^(a)	
	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res
Austria	125	48.0	125	0.8	125	1.6	125	0.8	125	9.6	125	28.0	125	0
France	238	64.3	238	0.8	238	0.4	238	0.4	238	16.4	238	21.0	238	5.9
Germany	170	64.7	170	8.8	170	2.4	170	1.8	170	25.9	170	37.6	170	4.7
Hungary	170	61.2	170	1.8	170	1.8	170	1.8	170	18.8	170	62.9	170	0
Italy	170	78.8	170	3.5	170	1.2	170	1.2	170	26.5	170	60.0	170	22.9
Poland	170	75.9	170	1.2	170	2.4	170	1.8	170	22.9	170	70.0	170	2.9
Portugal	185	80.0	185	4.9	185	2.7	185	2.7	185	52.4	185	79.5	185	27.0
Romania	38	86.8	38	21.1	38	0	38	0	38	78.9	38	89.5	38	2.6
Spain	170	85.3	170	3.5	170	10.0	170	10.0	170	47.6	170	85.9	170	3.5
Sweden	59	25.4	59	0	59	1.7	59	1.7	59	3.4	59	3.4	59	0
United Kingdom	168	69.0	168	1.2	168	0	168	0	168	11.3	168	18.5	168	0
Total (MSs 11)	1,663	69.0	1,663	3.2	1,663	2.3	1,663	2.2	1,663	26.5	1,663	50.3	1,663	7.4

	AMP	AZI	CTX	CAZ	CHL	CIP	CL
n=170	85,3	3,5	10,0	10,0	47,6	85,9	3,5
n=1663	69,0	3,2	2,3	2,2	26,5	50,3	7,4

PAVOS

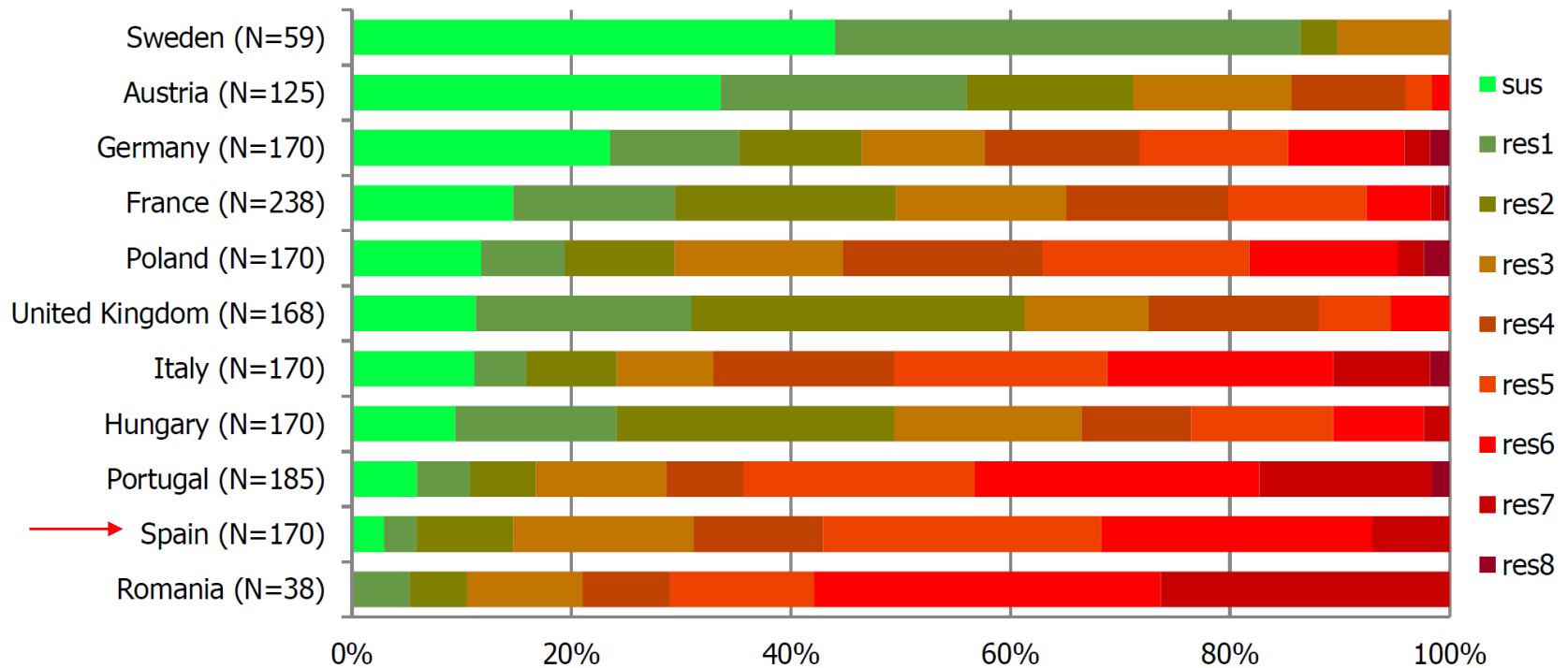


Figure 77: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to 12 antimicrobials in fattening turkeys in MSs, 2014

Resistencias en pollos de carne de E. coli del año 2015

Table 27: Occurrence of resistance to selected antimicrobials in indicator *Escherichia coli* from broilers in MSs reporting data in 2014

Country	Ampicillin		Azithromycin		Cefotaxime		Ceftazidime		Chloramphenicol		Ciprofloxacin		Colistin ^(a)	
	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res
Austria	176	28.4	176	0.6	176	1.1	176	1.1	176	6.8	176	59.7	176	0
Belgium	158	72.8	158	4.4	158	8.2	158	7	158	20.9	158	69.6	158	0
Bulgaria	85	88.2	—	—	85	0	85	0	85	51.8	85	92.9	— ^(a)	—
Croatia	170	56.5	170	1.8	170	0.6	170	0.6	170	11.2	170	80.6	170	0
Cyprus	87	69.0	87	8.0	87	32.2	87	29.9	87	21.8	87	75.9	87	0
Czech Republic	196	33.2	196	0	196	1.0	196	1.0	196	2.6	196	68.9	196	0
Denmark	191	14.1	191	0	191	0	191	0	191	0	191	12.0	191	0
Estonia	71	88.7	71	8.5	71	4.2	71	2.8	71	22.5	71	88.7	71	1.4
Finland	175	4.6	175	0	175	0	175	0	175	0	175	4.6	175	0
France	226	55.8	226	2.7	226	4.0	226	4.0	226	3.1	226	44.2	226	1.8
Germany	227	55.9	227	10.1	227	1.3	227	1.3	227	18.9	227	47.6	227	7.0
Greece	172	69.8	172	9.3	172	2.9	172	2.9	172	35.5	172	89.0	172	0
Hungary	170	42.9	170	4.7	170	2.9	170	2.9	170	9.4	170	72.9	170	0
Ireland	167	69.5	167	6.6	167	4.2	167	3.6	167	6.6	167	41.3	167	0
Italy	170	86.5	170	2.9	170	6.5	170	5.9	170	45.9	170	67.6	170	5.3
Latvia	147	53.1	147	0	147	30.6	147	29.9	147	32.7	147	91.8	143	0
Lithuania	85	83.5	85	5.9	85	31.8	85	36.5	85	35.3	85	97.6	85	1.2
Malta	60	45.0	—	—	60	15.0	60	20.0	60	25	32	75.0	—	—
Netherlands	377	62.1	377	2.1	377	2.9	377	3.2	377	13.5	377	46.4	377	0
Poland	179	72.6	179	0.6	179	2.2	179	2.2	179	19	179	87.7	179	0
Portugal	201	75.6	201	4.0	201	5.5	201	5.5	201	33.8	201	90.5	201	2.5
Romania	859	73.1	859	19.0	859	1.7	859	1.7	859	49.4	859	93.1	— ^(a)	—
Slovakia	85	67.1	85	12.9	85	12.9	85	11.8	85	11.8	85	94.1	85	0
Slovenia	85	65.9	85	0	85	9.4	85	9.4	85	0	85	70.6	85	0
Spain	170	72.4	170	17.1	170	14.7	170	14.7	170	18.8	170	85.3	170	0
Sweden	197	9.1	197	0	197	0	197	0	197	0	197	11.2	197	0
United Kingdom	159	73.6	159	5.0	159	0	159	0	159	8.8	159	24.5	159	0
Total (MSs 27)	5,045	58.6	4,900	6.7	5,045	5.1	5,045	5.0	5,045	21.6	5,017	65.7	4037	0.9
Norway	205	6.3	205	0	205	1.5	205	1.5	205	0	205	3.4	205	0

	AMP	AZI	CTX	CAZ	CHL	CIP	CL
n=170	72,4	17,1	14,7	14,7	18,8	85,3	0,0
n=5045	58,6	6,7	5,1	5,0	21,6	65,7	0,9

POLLOS BROILER

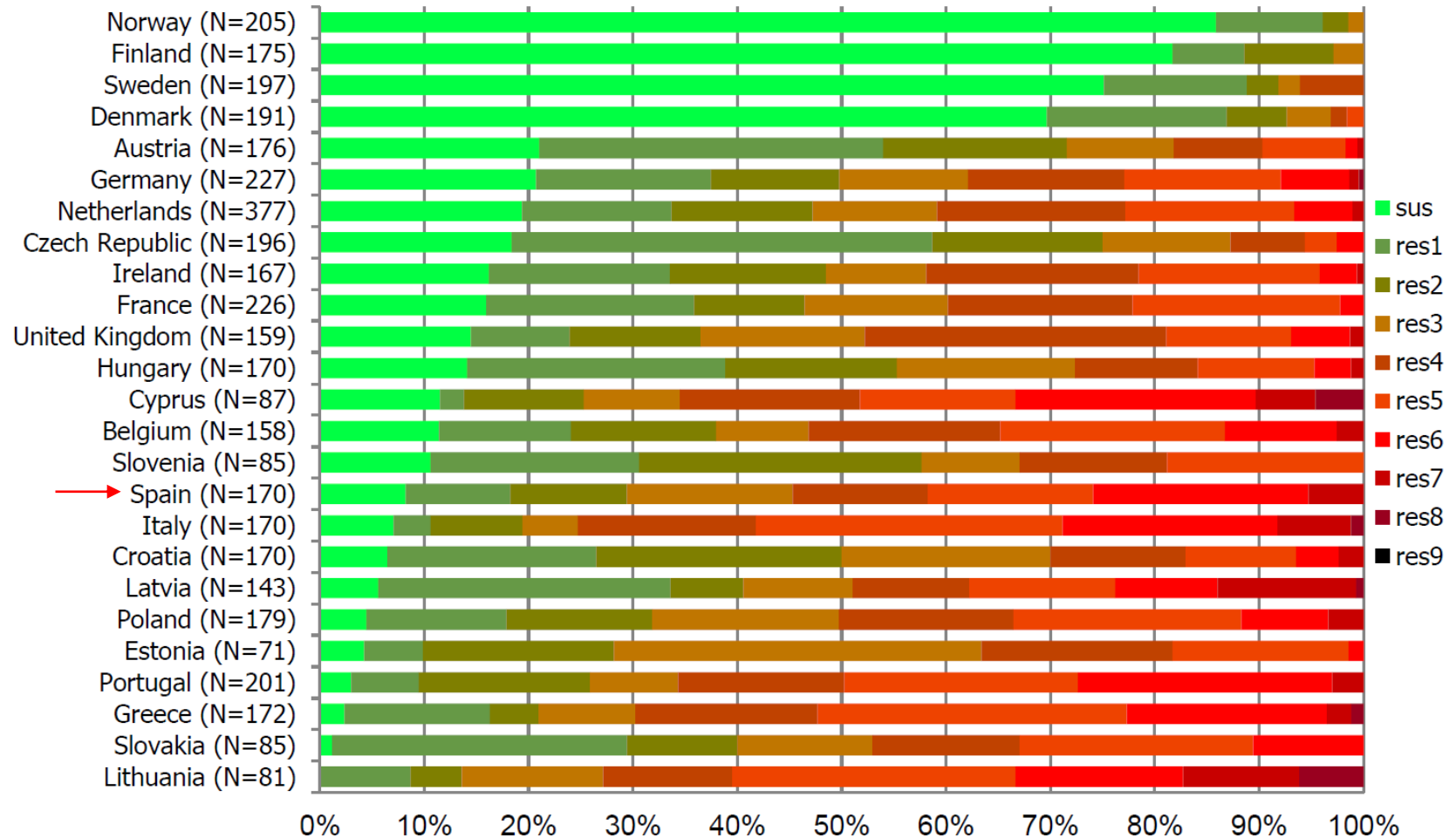


Figure 73: Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to twelve antimicrobials in broilers in reporting countries, 2014



Plan Nacional Resistencia Antibióticos

Reducir la contribución del uso de antibióticos en medicina humana y veterinaria a la resistencia bacteriana y sus consecuencias sobre la salud

Preservar de manera sostenible el arsenal terapéutico existente



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

PRAN

- Aprobado en el pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y en el pleno de la Conferencia Sectorial del Ministerio de Agricultura. 2014-2018



Integrantes



6

Ministerios

- Agricultura
- Economía
- Educación
- Interior
- Sanidad
- Defensa

Todas

las Comunidades Autónomas



Integrantes

75

sociedades y asociaciones científicas

240

expertos



GEMARA



Sociedad Española
de Medicina Preventiva
Salud Pública e Higiene



Instituto de Salud Carlos III



SEMG
Sociedad Española de Médicos
Generales y de Familia



aecosan
agencia española
de alimentos,
seguridad alimentaria y nutrición



GEIH



GEIAP



Consejo General
de Colegios Oficiales
de Farmacéuticos



Acciones en las que estamos trabajando





SANIDAD ANIMAL

1

RECOGIDA DE DATOS DE CONSUMO A TRAVÉS DE LA PRESCRIPCIÓN VETERINARIA (NUEVO RD)



2

CONSEGUIR LA MAYOR DIFUSIÓN POSIBLE Y LA MÁXIMA ADHERENCIA DE LOS DISTINTOS DISTRIBUIDORES EN EL PROYECTO ESVAC



3

ACUERDO PARA LA REDUCCIÓN VOLUNTARIA DEL USO DE COLISTINA EN PORCINO



4

DATOS DE PRODUCCIÓN DE PIENSOS MEDICAMENTOSOS



5

RED DE VIGILANCIA DE RAM DE BACTERIAS PATÓGENAS



COMUNES

1

INTEGRACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE CONSUMO Y RESISTENCIAS



2

FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES



3

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO



4

ANTIBIÓTICOS CRÍTICOS E IMPORTANTES





Datos de producción de piensos medicamentosos



☐ Conocer el total de piensos medicamentosos y por principios activos

☐ Establecer un sistema de declaración de piensos???



Plan Nacional
**Resistencia
Antibióticos**

Acuerdo para la Reducción Voluntaria del Uso de Colistina en ganado Porcino

3



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

27 July 2016

EMA/CVMP/CHMP/231573/2016

Committee for Medicinal Products for Veterinary use (CVMP)

Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP)

Updated advice on the use of colistin products in animals
within the European Union: development of resistance
and possible impact on human and animal health

Colistin **should be added to category 2** of the AMEG's classification; the risk to public health from veterinary use is considered only acceptable provided that specific restrictions are placed on its use. Colistin should be reserved for the treatment of clinical conditions which have responded poorly, or are expected to respond poorly, to antimicrobials in category 1.

For the current "high and moderate consumers" **the target and desirable levels are set at 5 and 1 or below 1, mg/PCU**, respectively, based on the observations on the level of use in other countries. Meanwhile more information should be gathered to determine the minimum level of colistin use that can be achieved while maintaining animal welfare and preventing the increased use of other critically important antimicrobials. If the situation regarding colistin resistance in animals or humans deteriorates further it may be necessary to lower the level proposed targets.

CONSUMO DE COLISTINAS

- Dinamarca: 0,5 mg/PCU
- Holanda : 0,9 mg/PCU
- Francia : 6 mg/PCU
- Alemania: 13 mg/PCU



- **España : 37 mg/PCU**



ACUERDO

- Integrantes del acuerdo y composición del mismo.

Se ha puesto en marcha desde el PRAN junto con el sector más afectado un:

Acuerto voluntario de
Reducción de uso de
Colistina en el sector
Porcino





PROGRAMA REDUCE COLISTINA (I)

- En qué consiste formar parte del Acuerdo para reducir el consumo de colistina.

Los objetivos principales del acuerdo son los siguientes:



Reducir el consumo de colistina en producción porcina. La reducción se establecerá por tramos, **con el objetivo cuantitativo de 5 mg/PCU** en el periodo máximo de tres años.



Controlar el consumo alternativo de antibióticos, evitando el aumento del consumo de **neomicina y/o apramicina** como posible sustitución a la colistina.





Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

Programa
Reduce
Colistina



PROGRAMA REDUCE COLISTINA

- En qué consiste formar parte del Acuerdo para reducir el consumo de colistina.



Las empresas productoras de ganado porcino que voluntariamente se adhieran al Acuerdo, **firmarán una declaración de adhesión, teniendo ésta, carácter público.**



Los **datos aportados por las empresas adheridas al Acuerdo tendrán carácter privado** siendo publicados única y exclusivamente de forma agregada y garantizando el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.



El Acuerdo conlleva la creación de un **distintivo de reconocimiento** de cumplimiento del acuerdo.





ACUERDO

- Integrantes del acuerdo y composición del mismo.

- Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón (A.V.P.A)
- Asociación de Veterinarios de Porcino de la Región de Murcia (AVEPOMUR)
- Asociación Gallega de Veterinarios de Porcino (AGAVEPOR)
- Asociación Nacional de Porcinocultura Científica (ANAPORC)
- Asociación Nacional de Productores de Ganado Porcino (ANPROGAPOR)
- Asociación Nacional de Veterinarios de Porcino (ANAVEPOR)
- Asociación Nacional de veterinarios de Porcino Ibérico (ANVEPI)
- Associació Catalana de Fabricants de Pinsos (ASFAC)
- Associació de Veterinaris de Porci de Catalunya (AVPC)
- Asociación de Veterinarios de Porcino de Castilla y León (AVEPORCYL)
- Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos Para Animales (CESFAC)
- Cooperativas Agroalimentarias.





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
CINCAPORC S.A
COOPERATIVA D'IVARS
COOPERATIVA DE ARTESA SCCL.
COOPERATIVA GANADERA DE CASPE
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.
FAMADESA (ALMARGEÑA DE INTEGRACIÓN S.A)
GANADOS L.M.
GESCASER S.A
GRUP GEPORK S.A.
GRUPO PREMIER PIGS, S.L
IMAQ Porcino, S.L.U.
INGA FOOD, S.A.
JUAN JIMENEZ
MAZANA PIENSOS COMPUESTOS S.L.U
PICBER S.A

PIENSOS COSTA
PIENSOS DEL SEGRE S.A
PROGATECSA
PROINSERGA S.A
QUERIBER S.L P.P
S.A.T 322 HNOS CHICO
S.C.L AGRIPIENSO
SCCL Camp i Secció de Credit SANT ISIDRE (COOPERATIVA DE BELLCAIRE)
SELECCIÓN BATALLÉ S.A
SOCIEDAD COOPERATIVA LTDA. BAJO DUERO, COBADU
UVE S.A
VALL COMPANYYS
VIDAL e HIJOS S.L

37 empresas adheridas que suponen un total de:
22.264.452 cerdos sacrificados anualmente
Más de 600.000 madres

Y el oxido de zinc?



..” the refusal of the granting of the marketing authorisations and the withdrawal of the existing marketing authorisations for veterinary medicinal products containing zinc oxide”

- ☐ Reunión en junio
- ☐ Propuesta española hasta el 2020
- ☐ Tres posibilidades

Veterinaria

- **CATEGORIA 1:** Macrólidos, rifamicinas, pleuromutilinas, penicilinas de amplio espectro y resistentes a betalactamasas y tetraciclinas
- **CATEGORIA 2:** Cefalosporinas de tercera y cuarta generación, polimixinas, fluoroquinolonas y otras quinolonas, aminopenicilinas, aminoglucósidos
 - **No como profiláctico en los alimentos o el agua**
 - **Confirmar la presencia de la enfermedad**
- **CATEGORIA 3:** Carbapenemes, fosfomicina, cefalosporinas de última generación, glicopéptidos, glicilciclinas, lipopéptidos, monobactams, oxazolidinonas, riminofenazinas, sulfonas, tratamientos para tuberculosis y otras micobacterias

Conclusiones

- ❑ Es necesario disminuir el uso de antimicrobianos, tanto los críticos como las cifras globales.
- ❑ Se requiere que todos los implicados actúen de forma conjunta y coordinada .
- ❑ Trabajar en la prevención de las infecciones
- ❑ Optimización del manejo, bienestar animal y estado sanitario
- ❑ Introducir alternativas al uso de antimicrobianos
- ❑ Tener en cuenta los nuevos sistemas productivos



TÚ TIENES ALGO QUE APORTAR

ÚNETE AL PLAN



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos