



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PROBLEMAS SANITARIOS ACTUALES Y EVOLUCIÓN.

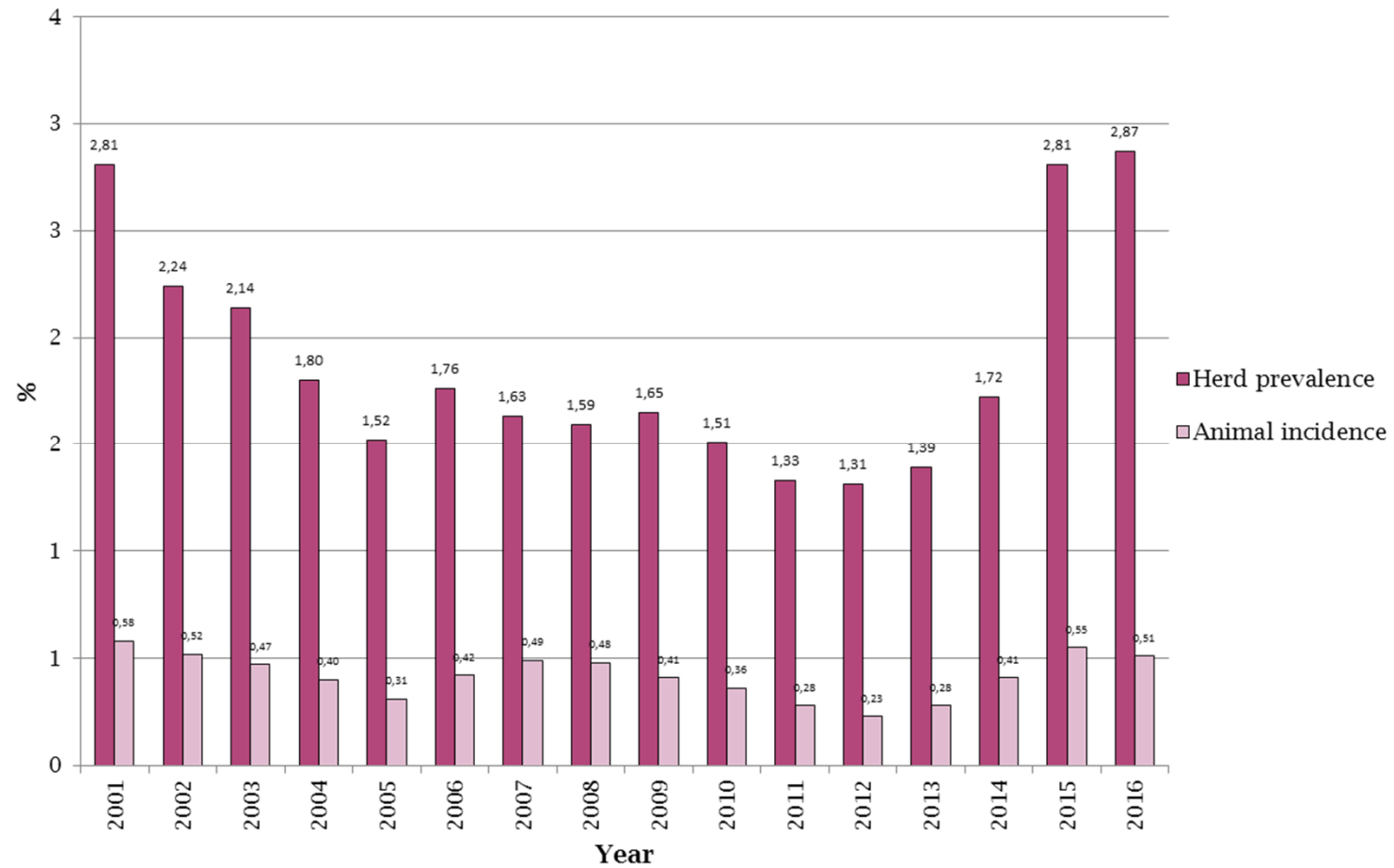
**Jose Luis Sáez Llorente. Jefe de Área de Programas Sanitarios y Zoonosis.
MAPAMA.**

**Experto Subgrupo Tuberculosis Bovina Task Force Comisión Europea.
Punto de Contacto EFSA para zoonosis y resistencias antimicrobianas.**

Jerez, 28/09/2017



Evolución epidemiológica TUBERCULOSIS





Evolución de la prevalencia por regiones

CCAA	PREVALENCIA DE REBAÑO														
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ANDALUCÍA	9,65	8,47	6,73	5,32	5,76	4,15	5,80	8,94	8,54	6,16	5,69	5,94	11,51	17,24	17,10
ARAGÓN	3,14	2,75	2,03	1,56	1,96	3,65	0,75	0,70	1,22	1,62	1,38	0,71	0,58	0,81	0,73
ASTURIAS	0,32	0,22	0,24	0,18	0,17	0,24	0,22	0,21	0,18	0,14	0,19	0,20	0,21	0,28	0,17
BALEARES	0,92	1,02	0,65	0,65	0,22	0,21	0,00	0,00	0,17	0,00	0,40	0,60	0,41	0,60	0,00
CANARIAS	0,34	1,05	2,40	1,00	0,36	0,37	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	1,00	1,34	1,41	1,16	1,05	2,25	1,57	0,91	0,79	0,74	0,89	0,88	0,70	1,38	0,83
CASTILLA LA MANCHA	7,69	3,36	7,19	7,02	7,71	9,51	11,62	10,27	7,11	5,35	3,54	3,33	7,21	7,63	7,84
CASTILLA Y LEÓN	5,10	5,66	3,78	3,37	5,11	4,16	3,71	2,75	2,62	2,57	2,66	2,88	2,22	1,93	1,87
CATALUÑA	1,93	1,74	1,78	1,70	1,65	1,08	0,85	0,83	0,59	0,81	0,25	0,04	0,16	0,32	0,30
EXTREMADURA	7,45	5,95	5,57	4,05	4,84	3,74	3,37	3,78	3,04	3,11	3,29	4,53	4,62	12,23	12,96
GALICIA	0,52	0,43	0,46	0,31	0,20	0,19	0,11	0,22	0,28	0,19	0,21	0,12	0,11	0,08	0,05
LA RIOJA	2,05	2,70	2,76	1,31	0,72	0,70	1,45	0,75	1,14	0,38	0,36	0,37	0,72	2,81	3,86
MADRID	3,69	3,92	1,99	2,58	2,59	3,41	5,72	5,54	5,45	7,22	6,13	4,51	3,55	3,86	3,04
MURCIA	5,79	1,48	7,59	4,46	4,96	8,05	3,29	3,51	1,59	0,33	1,40	1,84	0,94	1,66	2,90
NAVARRA	0,52	0,82	0,36	0,38	0,27	0,33	0,40	0,30	0,67	0,65	0,30	0,66	0,67	0,50	0,64
PAÍS VASCO	0,06	0,17	0,22	0,64	0,19	0,14	0,20	0,57	0,37	0,33	0,25	0,17	0,25	0,16	0,17
VALENCIA	12,47	5,56	2,63	2,16	1,61	1,14	1,41	1,38	3,84	1,94	1,55	2,88	3,06	2,73	1,99
TOTAL	2,24	2,14	1,80	1,52	1,76	1,63	1,59	1,65	1,51	1,33	1,31	1,39	1,72	2,81	2,87



Datos intermedios 2017

CCAA	INTERMEDIO 2014	INTERMEDIO 2015	INTERMEDIO 2016	INTERMEDIO 2017
ANDALUCÍA	10,25	13,25	22,22	10,83
ARAGÓN	1,57	3,68	0,91	0,75
ASTURIAS	0,06	0,46	1,86	0,83
BALEARES	0,28	0,86	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	0,63	0,48	0,52	0,09
CASTILLA LA MANCHA	5,29	8,57	8,37	9,34
CASTILLA Y LEÓN	2,21	4,08	5,84	1,93
CATALUÑA	0,06	0,32	0,24	0,16
EXTREMADURA	3,11	9,63	10,53	6,97
GALICIA	0,13	0,09	0,07	0,02
LA RIOJA	0,82	3,08	2,76	2,77
MADRID	3,46	5,77	2,90	2,21
MURCIA	1,18	3,93	3,33	2,05
NAVARRA	0,89	0,38	0,10	0,84
PAIS VASCO	0,12	0,14	0,07	0,14
VALENCIA	0,64	1,81	1,37	2,73
TOTAL	1,65	3,04	3,89	2,24



Nuevas medidas 2015-2016: plan de acción SANCO octubre 2015

- Evaluaciones del MAGRAMA a todas las CCAA
- Protocolo especial de controles sobre los equipos de campo reforzado
- Incremento de la declaración de zonas de emergencia cinegética en fauna silvestre y plan de acción (PATUBES)
- Pruebas post-movimiento aleatorias (10% origen UVLs >1%)

CCAA baja prevalencia (<1%)

En general: rebaños **T3**: un chequeo anual (**IDTBs**)

OJO: para **movimiento** de animales la única prueba válida es la **IDTBs**, los animales han de ser **SIEMPRE negativos a la PPD_b**

Animales – a IDTB_c pero positivos en la interpretación simple(+ a PPD_b) marcar como “Res de seguimiento” en DIB



PROGRAMA 2017

- **CCAA alta prevalencia (>1%)**

- rebaños **T3**:

- UVLs < 1%: un chequeo anual

- UVLs >3%: **2 pruebas** anuales T3 (podrán exceptuarse T3H)

- CCAA p=1-2%**: IDTBs interpretación **severa**(podrán exceptuarse T3H)

- CCAA p>2%**: IDTBs interpretación **severa**

- rebaños **T3H**: IDTBc según exhaustivo análisis de riesgo

- rebaños **T2/TR**: **mínimo 3** pruebas anuales

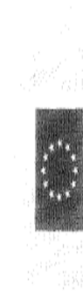
- IDTB simple interpretación **estricta**



Proyecto piloto modificado 01/07/2017

- ✓ Se autorizarán, de forma excepcional , los movimientos de terneros/as (edad no superior a **12** meses) negativos/as desde explotaciones con la calificación T2+, suspendida o retirada hacia cebaderos cerrados T1 cuyo único destino posterior sea matadero bajo determinadas condiciones.
- ✓ Desde CCAA $p < 1\%$ a cualquier cebadero T1,
- ✓ Desde CCAA $p > 1\%$ solo se permitirá hacia cebaderos T1 de CCAA de $p > 1\%$





Brussels,
D4/NK/ck/sante.ddg2.d.4(2017)1478856

Mr Valentín Almansa de Lara
Chief Veterinary Officer
Ministerio de Agricultura.

During this visit, my services have noted in general a satisfactory implementation of the corrective measures agreed with the Commission in 2015, in the 4 local veterinary units amongst 3 provinces of Andalusia with high prevalence of TB that have been visited on the spot.

The control of the field veterinary activities and the recheck of the T3 herd qualifications by official veterinarians are done in accordance with the framework approved in the co-funded programme, the controls done have even exceeded the targets initially set, and showed satisfactory results. These results have been achieved in relatively short term and in a very professional manner both at central and local levels.

The epidemiological data provided by your services before the visit and verified on the spot seem to indicate that the disease is now under much better detection and control, and may possibly have reached its peak in this region. This must of course be verified and confirmed in the coming years.





I would also like to share with you my views as regards several challenges identified at this stage, which have to be further addressed in order to be able to achieve an effective eradication of this disease in the coming years in Spain:

- There is a need to maintain in the long term the current level of efforts and controls in the field in order to ensure the sustainability of the eradication. I count on your strong involvement to continue to carry out the current quality controls and coherence checks on the TB programme at central level and towards regional and local levels.
- Additional efforts are needed as regards the integration of wildlife in the whole strategy to eradicate TB. This requires increased cooperation and joined actions between Ministries in charge of Agriculture, Environment and Health to guarantee the actual eradication of TB and sustainable long term results. Your recent national plan PATUBES elaborated for this purpose should be approved and implemented as fast as possible.
- As already envisaged by your services, the numerous epidemiological data collected on TB in Spain need to be further analysed and exploited to allow a continuous improvement and adaptation of the TB eradication programme.

My services will remain in close contact with yours in order to follow-up in the coming semesters and years the progress made on this important programme – expensive both for Spain and for the EU – and for which I know that I can count on your commitment.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y
PESCA, ALIMENTACIÓN Y
MEDIO AMBIENTE

aecosan
agencia española
de consumo,
seguridad alimentaria y nutrición

PATUBES

Plan de Actuación sobre TUBerculosis en Especies Silvestres

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y
TRAZABILIDAD (MAPAMA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL (MAPAMA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SILVICULTURA Y MONTES
(MAPAMA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA (AECOSAN)



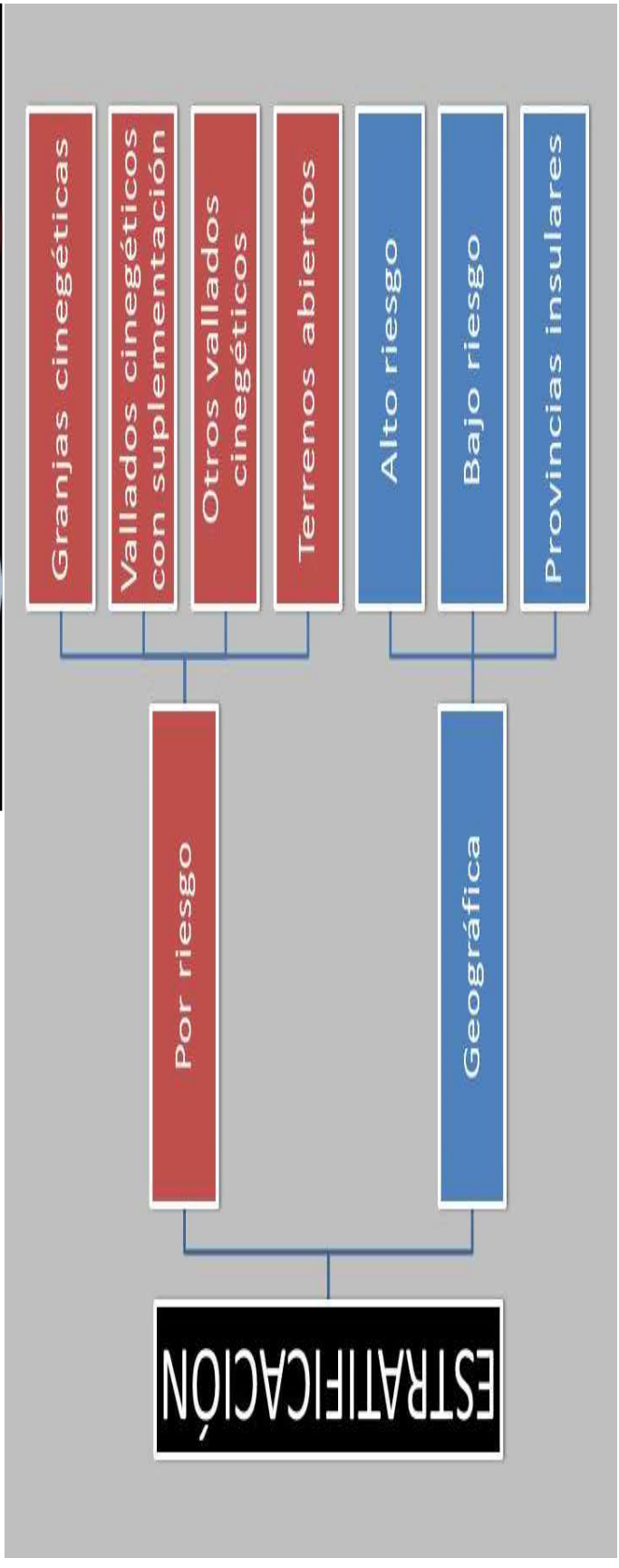
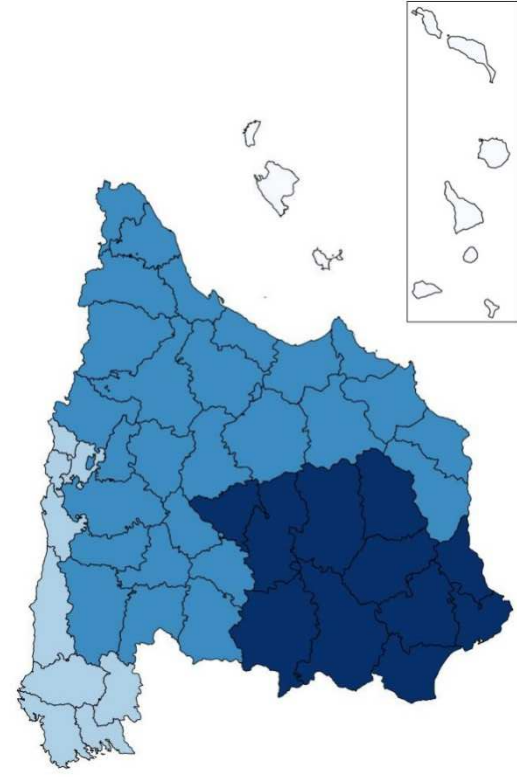
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA EN FAUNA SILVESTRE

Marzo 2017







MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- Elaboración del **RD para la gestión de los subproductos de la caza**: finalizada la consulta pública en la página web del MAPAMA. Continuamos ahora con el resto de los trámites para su aprobación por el Consejo de Ministros en noviembre.

Control de subproductos

Incremento de las poblaciones

Incremento de la actividad cinegéticas

Incremento de subproductos

Riesgo de transmisión de enfermedades

Necesidad de gestionarlos





- Hemos creado un **grupo específico de trabajo de medidas de gestión sanitaria en fauna silvestre**, con representantes de las CCAA, que se ha reunido por primera vez el 22 de junio de 2017 y ha iniciado los debates para elaborar un Real Decreto sobre la materia, que definirá los requisitos sanitarios y las opciones de intervención sobre las especies reservorio, en función del riesgo de la zona y el tipo de explotación cinegética considerada. Estas medidas se incorporarán al Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis bovina.
- Desde la DG se proponen medidas en función del riesgo de la zona y del tipo de explotación considerada. Dichas medidas van desde la ausencia de intervención en aquellas zonas sin riesgo, hasta medidas preventivas y de bioseguridad (entre las que se incluye la gestión de los subproductos de la caza o separación de poblaciones) y actuación sobre especies reservorio (incluyendo la eliminación del aporte de suplementos alimenticios y el control poblacional). Real Decreto.



ALGUNAS REFLEXIONES PARA LOS GANADEROS

- ¿ Realmente NO SE PUEDE HACER NADA MAS PARA PREVENIR?
- Revisión baremos: para lo que sería necesario aportar pruebas.
- ¿Alguno tiene un pediluvio en la finca a disposición de empleados, veterinarios? ¿o uso de botas exclusivas?
- ¿Rechazan camiones por falta de limpieza?
- ¿Compra o vende los animales para vida directamente desde una finca o a través de tratantes?
- ¿Se ha planteado vallar alguna charca o la finca? ¿Ha realizado alguna auditoria de bioseguridad para evaluar los puntos más problemáticos de su finca?

ALGUNAS REFLEXIONES PARA LOS GANADEROS

- ¿Da de comer en el suelo a los animales?
- ¿Mantienen los vallados? ¿comparte animales o material con alguna otra explotación? ¿ se desinfecta?
- ¿Dispone de mangas adecuadas para una correcta lectura?
- ¿Hacen cuarentenas al introducir animales?
- ¿Conviven sus animales con otras especies domesticas? ¿no podrían separarse?
- ¿Tenemos claro el riesgo de los animales dudosos?



EDAD EN MESES	APTITUD DEL ANIMAL (CARNE, LECHE, LIDIA)	Kgrs. PESO CANAL	PRECIO/kgr CANAL.	IMPORTE	baremo 75%	total
---------------	------------------------------------------	------------------	-------------------	---------	------------	-------

374 CARNE

225

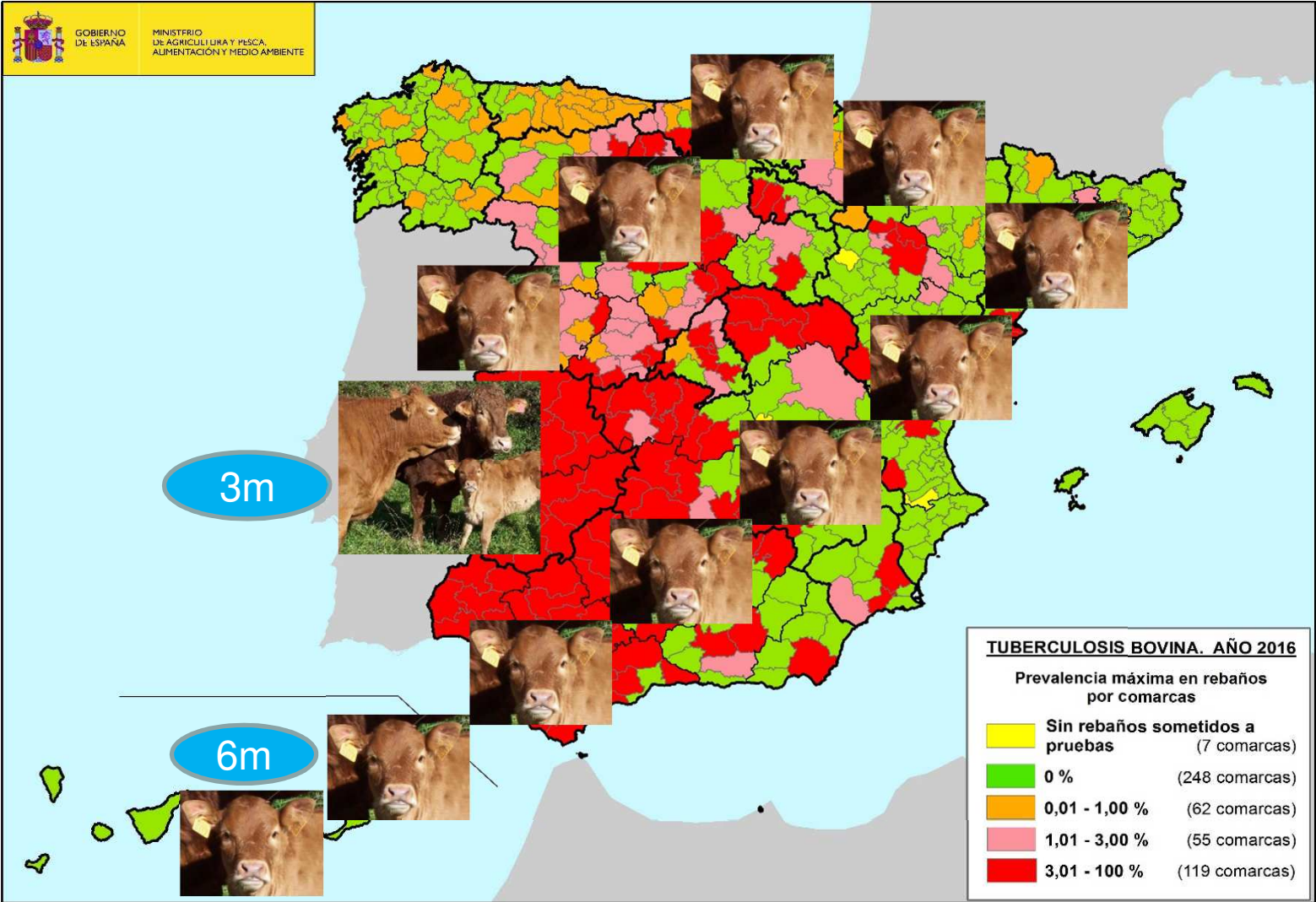
1,8343

413,08436

241,16

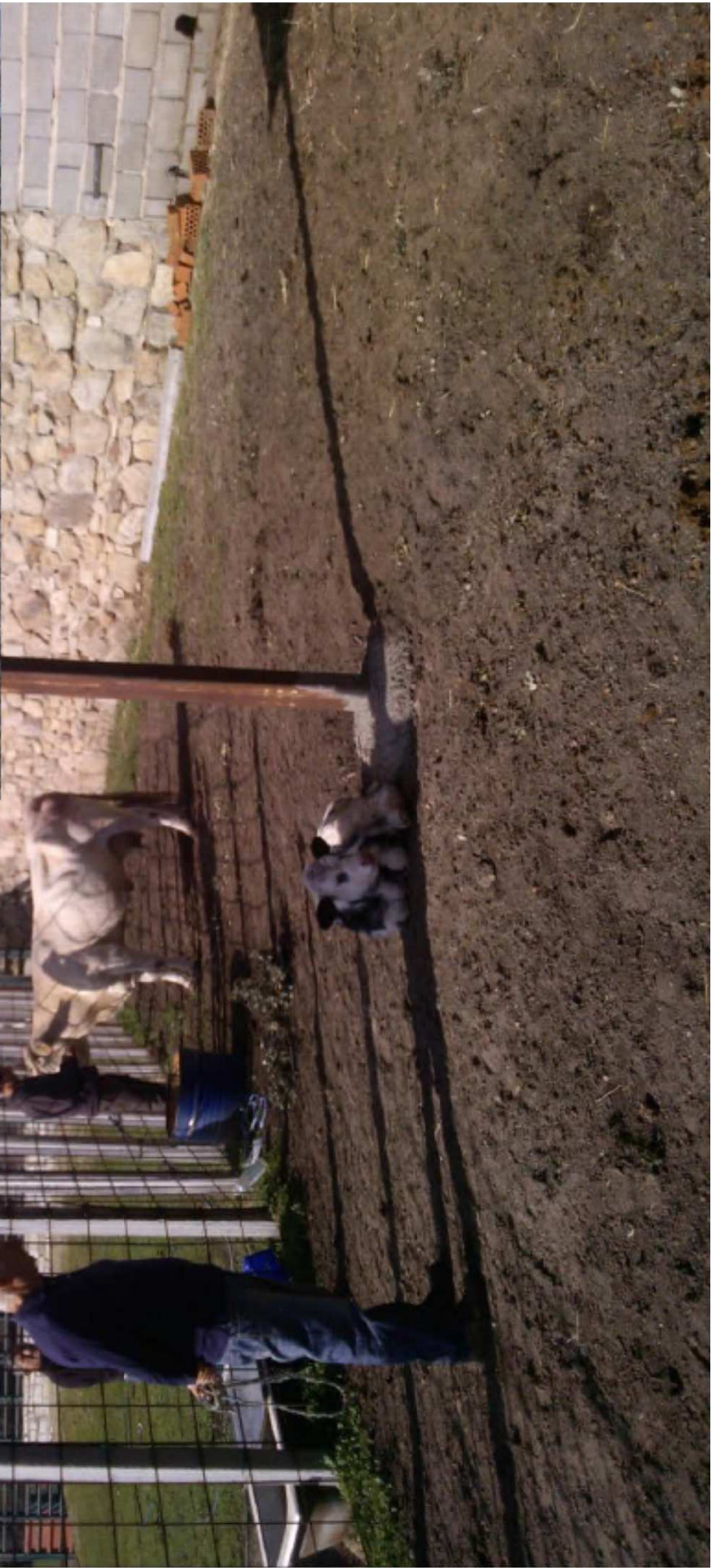
654,24436

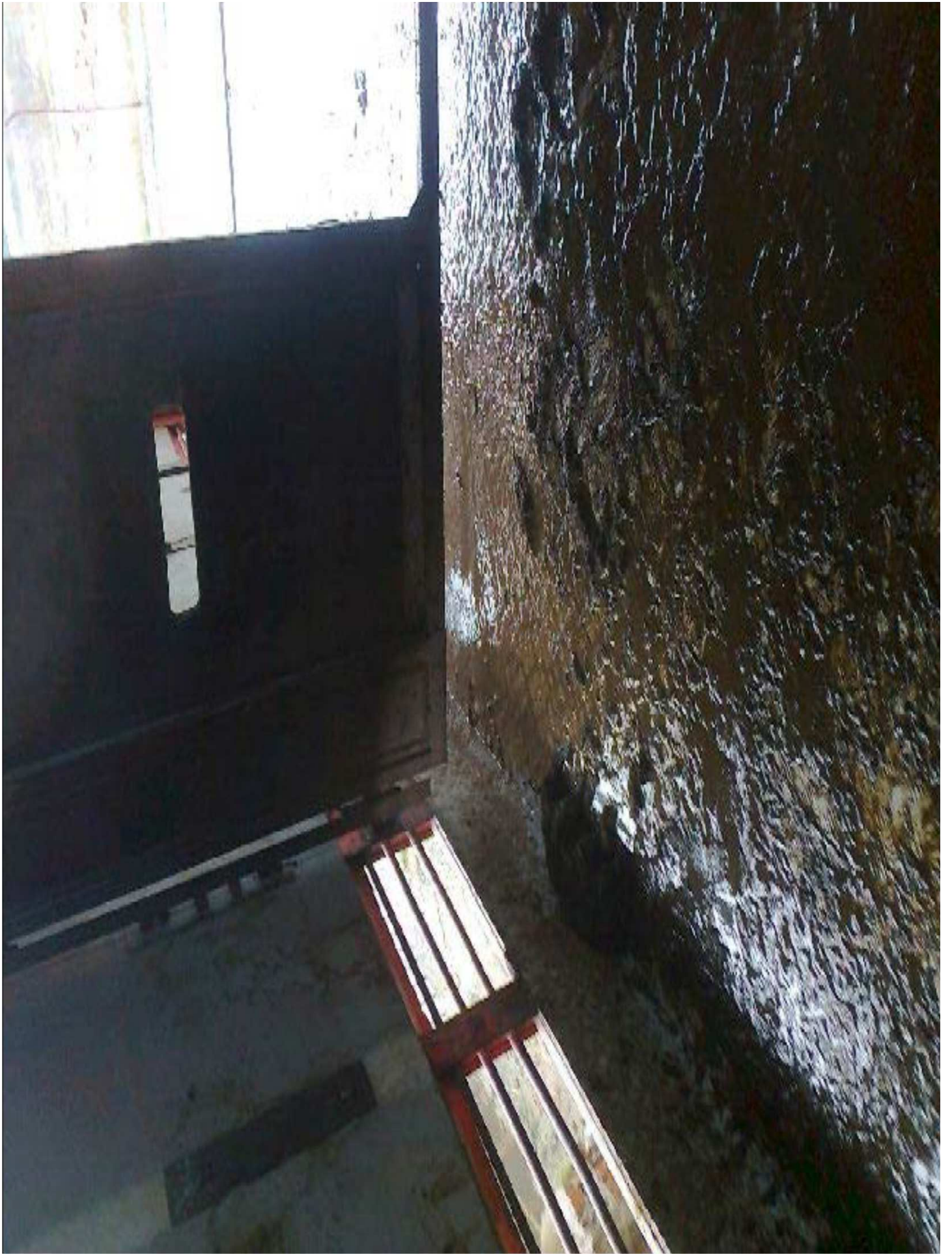
31a











No se hará
desinfección si no
se trae el remolque
o camión

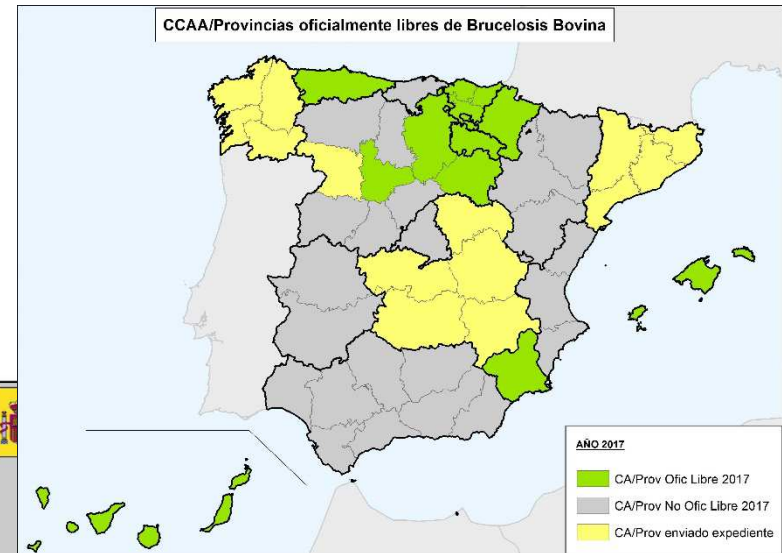
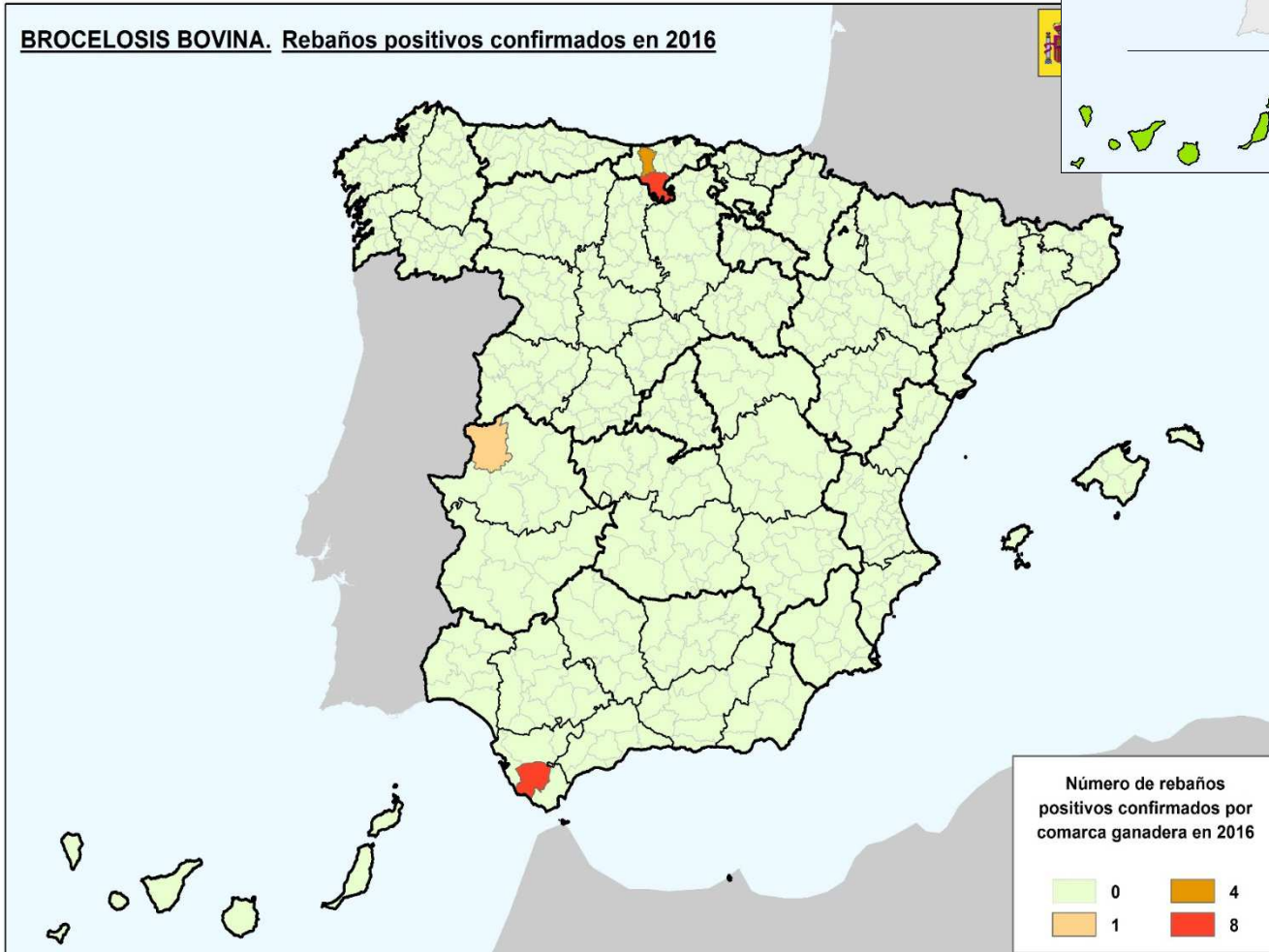




MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

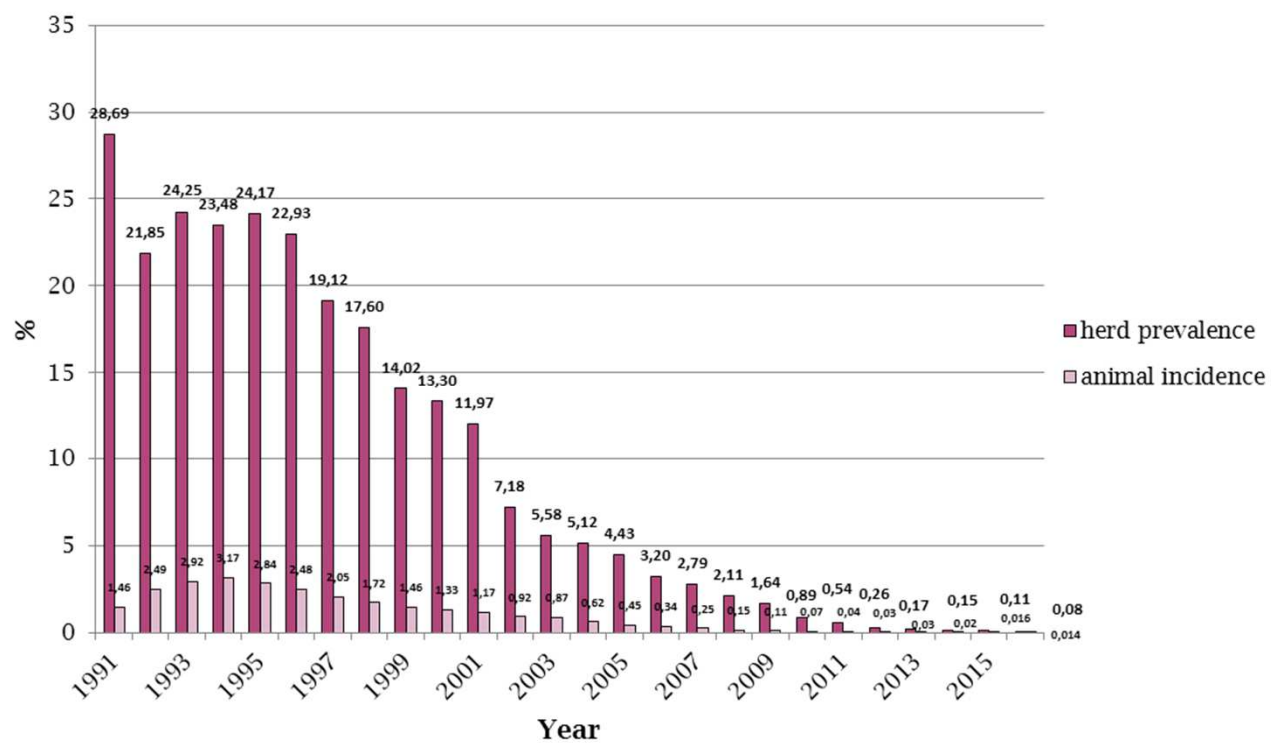
BRUCELOSIS BOVINA

BRUCELOSIS BOVINA. Rebaños positivos confirmados en 2016





BRUCELOSIS OVINA Y CAPRINA





Programa de VIGILANCIA DE Resistencias Antimicrobianas 2014-2016





Samonella canales cerdo y terneros

SALMPIGMEATD : tabletitle=Decision: Occurrence of resistance for selected antimicrobials in Salmonella spp. isolates from meat from pigs in 2015, using harmonised epidemiological cut-off values

Country	Ampicillin		Azithromycin		Cefotaxime		Ceftazidime		Chloramphenicol		Ciprofloxacin		Colistin		Gentamicin		Meropenem		Nalidixic acid		Sulfamethoxazole		Tetracyclines		Tigecycline		Trimethoprim		
	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N
Belgium	183	42,1	183	1,1	183	1,1	183	1,1	183	6	183	4,4	183	1,6	183	0,5	183	0	183	3,8	183	40,4	183	34,4	183	2,2	183	16,9	
Croatia	31	48,4	31	0	31	0	31	0	31	12,9	31	0	31	0	31	3,2	31	0	31	0	31	35,5	31	41,9	31	0	31	16,1	
Cyprus	4	75	4	25	4	0	4	0	4	25	4	25	4	0	4	50	4	0	4	0	4	100	4	100	4	0	4	75	
Czech Republic	23	26,1	23	0	23	4,3	23	4,3	23	4,3	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0	23	21,7	23	13	23	0	23	4,3	
Denmark	78	35,9	78	1,3	78	0	78	0	78	5,1	78	0	78	1,3	78	0	78	0	78	0	78	38,5	78	30,8	78	0	78	10,3	
Estonia	10	20	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	20	10	20	10	0	10	10	
France	115	40,9	115	0	115	0	115	0	115	14,8	115	0,9	115	1,7	115	1,7	115	0	115	0,9	115	53,9	115	54,8	115	0,9	115	7,8	
Germany	51	56,9	51	7,8	51	3,9	51	3,9	51	17,6	51	2	51	0	51	3,9	51	0	51	0	51	56,9	51	62,7	51	3,9	51	17,6	
Hungary	8	87,5	8	0	8	0	8	0	8	25	8	12,5	8	0	8	0	8	0	8	12,5	8	75	8	75	8	0	8	0	
Latvia	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	100	2	100	2	0	2	0	
Malta	16	18,8	16	0	16	0	16	0	16	6,3	16	0	16	6,3	16	0	16	0	16	0	16	62,5	16	25	16	0	16	0	
Poland	10	60	10	0	10	0	10	0	10	20	10	40	10	0	10	0	10	0	10	30	10	70	10	60	10	0	10	10	
Portugal	48	52,1	48	37,5	48	4,2	48	4,2	48	20,8	48	8,3	48	6,3	48	0	48	0	48	4,2	48	70,8	48	83,3	48	22,9	48	50	
Romania	23	47,8	23	0	23	0	23	0	23	4,3	23	8,7	23	4,3	23	4,3	23	0	23	4,3	23	30,4	23	34,8	23	0	23	21,7	
Slovakia	11	27,3	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	27,3	11	18,2	11	0	11	9,1	
Spain	128	54,7	128	1,6	128	0,8	128	0	128	19,5	128	7	128	0,8	128	0,8	128	0	128	6,3	128	57,8	128	73,4	128	3,9	128	21,1	
United Kingdom	9	33,3	9	0	9	0	9	0	9	11,1	9	11,1	9	0	9	11,1	9	0	9	11,1	9	44,4	9	33,3	9	0	9	11,1	
Total (MSs 17)	750	44,7	750	3,7	750	1,1	750	0,9	750	11,9	750	4,3	750	1,6	750	1,5	750	0	750	3,2	750	48,5	750	49,2	750	3,1	750	16,8	
Iceland	7	28,6	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	28,6	7	28,6	7	0	7	28,6	

SALMBOVMEATD : tabletitle=Decision: Occurrence of resistance for selected antimicrobials in Salmonella spp. isolates from meat from bovine animals in 2015, using harmonised epidemiological cut-off values

Country	Ampicillin		Azithromycin		Cefotaxime		Ceftazidime		Chloramphenicol		Ciprofloxacin		Colistin		Gentamicin		Meropenem		Nalidixic acid		Sulfamethoxazole		Tetracyclines		Tigecycline		Trimethoprim			
	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos	N	%pos
Belgium	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
Croatia	11	54,5	11	0	11	0	11	0	11	0	11	18,2	11	0	11	0	11	0	11	0	11	54,5	11	54,5	11	0	11	27,3		
Czech Republic	11	36,4	11	0	11	0	11	0	11	18,2	11	0	11	0	11	9,1	11	0	11	0	11	45,5	11	36,4	11	0	11	9,1		
Denmark	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	100	1	100	1	0	1	0		
France	43	34,9	43	0	43	0	43	0	43	11,6	43	0	43	2,3	43	0	43	0	43	0	43	51,2	43	51,2	43	7	43	4,7		
Portugal	2	50	2	50	2	0	2	0	2	50	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	50	2	100	2	0	2	50		
Spain	9	66,7	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	55,6	9	66,7	9	0	9	11,1		
Total (MSs 7)	80	40	80	1,3	80	0	80	0	80	10	80	2,5	80	1,3	80	1,3	80	0	80	0	80	50	80	51,3	80	3,8	80	10		

Altas antibióticos uso común



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Novedades vigilancia colistina

- La efectividad de los tratamientos con colistina, se basa en la extremadamente rara existencia de bacterias a esta sustancia. Hasta el momento, no existían elementos transmisibles horizontales de la resistencia y sólo presentaban una pequeña zona del cromosoma para mutaciones que conferían resistencias de las bacterias a colistina.
- Esta situación, ha cambiado recientemente de forma drástica desde que se descubrió en China un gen *mcr-1*, que confiere R de las enterobacterias a la colistina.
- Este gen *mcr-1* también se aisló en más países en Europa (Holanda, Francia, Reino Unido, Dinamarca y Portugal) y también en EE.UU, lo que va demostrando su distribución a nivel mundial. Posteriormente gen *mcr-2* en Bélgica.
- En España, también se ha detectado la presencia de estos genes en bacterias de la Familia *Enterobacteriaceae*, en concreto en *Salmonella* y *E. coli*, procedentes de aves y cerdos, en cepas asiladas desde 2010-2015.

RAPID COMMUNICATIONS

Co-occurrence of colistin-resistance genes *mcr-1* and *mcr-3* among multidrug-resistant *Escherichia coli* isolated from cattle, Spain, September 2015

M Hernández ^{1,2,3}, MR Iglesias ^{3,4}, D Rodríguez-Lázaro ^{3,5}, A Gallardo ⁴, NM Quijada ¹, P Miguela-Villoldo ⁶, MJ Campos ⁷, S Píriz ⁸, G López-Orozco ⁹, C de Frutos ¹⁰, JL Sáez ⁹, M Ugarte-Ruiz ⁶, L Domínguez ^{6,11}, A Quesada ^{4,12}



Contents lists available at ScienceDirect

Research in Veterinary Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/rvsc



Detection of plasmid mediated colistin resistance (MCR-1) in *Escherichia coli* and *Salmonella enterica* isolated from poultry and swine in Spain



Alberto Quesada ^{a,*}, María Ugarte-Ruiz ^b, M. Rocío Iglesias ^{a,c}, M. Concepción Porrero ^b, Remigio Martínez ^{c,e}, Diego Florez-Cuadrado ^b, María J. Campos ^d, María García ^b, Segundo Píriz ^e, José Luis Sáez ^f, Lucas Domínguez ^b



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

MUCHAS GRACIAS