



ANNEX I
INFORME FINAL TÉCNICO-FINANCIERO
PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN
DE LA BRUCELOSIS BOVINA
AÑO 2018

Aprobado mediante Decisión SANTE/2018/ES/SI2.774130



Estado Miembro: España

Fecha: 30/04/2019

Enfermedad: Brucelosis

Especie animal: bovina

Contenido del informe:

Presentación de datos (anexos).

Cuadros Anexo II relativos a la situación de la enfermedad en el año 2018.

Evaluación técnica de la situación.

Mapas epidemiológicos de la enfermedad.

Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro F)

Datos de la infección (Cuadro E) retirada.

Motivos de la suspensión de la calificación “libre” u “oficialmente libre” respecto de cada enfermedad (Cuadro E).

Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Información epidemiológica suplementaria: datos sobre investigaciones epidemiológicas, abortos, lesiones descubiertas en el matadero o al realizar la autopsia, casos humanos, etc.

Aspectos financieros

Cuadros cumplimentados del anexo X.

Resumen general de los fondos utilizados para el programa.

Desglose de los costes subvencionables.

Solicitud de pago.



**PRESENTACIÓN DE DATOS: Anexo II (Cuadros A, B, D) de la Decisión
2016/969/UE**



| DATOS DE LOS REBAÑOS(a) | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--|---|------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|---|
| (un cuadro por enfermedad y por especie) | | | | | | | | | | | |
| | Nº total de rebaños(a) | Nº total de rebaños incluidos en el programa | Nº de rebaños que se van a someter a controles en virtud del programa | Nº rebaños controlados | Nº rebaños positivos | Nº de nuevos rebaños positivos | Nº de rebaños diezmados | Rebaños positivos diezmados(%) | indicadores | | |
| | | | | | | | | | Cobertura de los rebaños(%) | Rebaños positivos(%) Período de prevalencia en rebaños | Nuevos rebaños positivos(%) Incidencia en rebaños |
| ANDALUCÍA | 6.843 | 6.524 | 6.524 | 6.262 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 95,98 | 0,00 | 0,00 |
| ARAGÓN | 3.201 | 3.189 | 3.189 | 3.189 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| ASTURIAS | 16.639 | 16.639 | 4.061 | 4.061 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| BALEARES | 546 | 546 | 188 | 188 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| CANARIAS | 746 | 746 | 746 | 368 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 49,33 | 0,00 | 0,00 |
| CANTABRIA | 6.940 | 6.863 | 6.863 | 6.856 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 99,90 | 0,00 | 0,00 |
| CASTILLA LA MANCHA | 3.154 | 3.154 | 671 | 671 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| CASTILLA Y LEÓN | 16.588 | 15.626 | 11.517 | 11.517 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| CATALUÑA | 4.960 | 4.960 | 4.960 | 4.956 | 2 | 2 | 1 | 50,00 | 99,92 | 0,04 | 0,04 |
| EXTREMADURA | 11.143 | 11.004 | 10.616 | 10.536 | 1 | 1 | 1 | 100,00 | 99,25 | 0,01 | 0,01 |
| GALICIA | 34.203 | 34.196 | 15.479 | 14.852 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 95,95 | 0,00 | 0,00 |
| LA RIOJA | 322 | 322 | 322 | 322 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| MADRID | 1.434 | 1.434 | 1.434 | 1.434 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| MURCIA | 362 | 362 | 80 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| NAVARRA | 1.541 | 1.541 | 1.541 | 1.403 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 91,04 | 0,00 | 0,00 |
| PAÍS VASCO | 5.317 | 5.317 | 5.317 | 5.317 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| VALENCIA | 609 | 601 | 455 | 455 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL 2018 | 107.705 | 106.500 | 67.439 | 66.205 | 3 | 3 | 2 | 66,67 | 98,17 | 0,005 | 0,005 |
| TOTAL 2017 | 115.849 | 114.470 | 95.267 | 93.096 | 21 | 19 | 22 | 104,76 | 97,72 | 0,023 | 0,020 |



| DATOS DE LOS ANIMALES | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--|--|---|------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|--|
| (un cuadro por enfermedad y por especie) | | | | | | | | | | |
| | Número total de animales | Nº de animales incluidos en el programa | Número de animales que se van a someter a pruebas en virtud del programa | Número de animales sometidos a pruebas | Número de animales sometidos a pruebas individuales | Número de animales positivos | Sacrificio | | Indicadores | |
| | | | | | | | Número de animales que han dado resultados positivos, sacrificados o desechados | Número total de animales sacrificados | Cobertura de animales(%) | Animales positivos (%) Prevalencia en animales |
| ANDALUCÍA | 534.314 | 508.226 | 508.226 | 364.194 | 364.194 | 0 | 0 | 0 | 71,66 | 0,00 |
| ARAGÓN | 347.322 | 346.403 | 82.020 | 82.020 | 82.020 | 0 | 13 | 13 | 100,00 | 0,00 |
| ASTURIAS | 385.703 | 385.703 | 72.279 | 72.279 | 72.279 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| BALEARES | 27.333 | 27.333 | 10.925 | 10.925 | 947 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| CANARIAS | 19.072 | 19.072 | 4.067 | 4.067 | 4.067 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| CANTABRIA | 237.512 | 233.733 | 233.733 | 233.733 | 233.733 | 0 | 0 | 240 | 100,00 | 0,00 |
| CASTILLA LA MANCHA | 500.802 | 500.802 | 44.137 | 44.137 | 44.137 | 0 | 0 | 3 | 100,00 | 0,00 |
| CASTILLA Y LEÓN | 1.193.653 | 1.193.653 | 725.401 | 725.401 | 725.401 | 0 | 0 | 42 | 100,00 | 0,00 |
| CATALUÑA | 654.084 | 654.084 | 555.118 | 555.118 | 124.504 | 154 | 154 | 517 | 100,00 | 0,03 |
| EXTREMADURA | 975.404 | 603.453 | 597.113 | 603.453 | 597.113 | 8 | 18 | 243 | 101,06 | 0,00 |
| GALICIA | 948.483 | 948.026 | 608.708 | 589.971 | 99.793 | 0 | 0 | 0 | 96,92 | 0,00 |
| LA RIOJA | 44.457 | 44.457 | 19.663 | 19.663 | 19.663 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| MADRID | 87.614 | 58.439 | 58.439 | 58.439 | 58.439 | 0 | 0 | 2 | 100,00 | 0,00 |
| MURCIA | 66.743 | 66.743 | 10.214 | 10.214 | 10.214 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| NAVARRA | 122.377 | 122.377 | 73.446 | 73.347 | 73.347 | 0 | 0 | 0 | 99,87 | 0,00 |
| PAÍS VASCO | 135.062 | 135.062 | 78.457 | 78.457 | 74.475 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| VALENCIA | 55.597 | 54.672 | 23.357 | 23.357 | 23.357 | 0 | 0 | 0 | 100,00 | 0,00 |
| TOTAL 2018 | 5.801.218 | 5.394.012 | 3.197.077 | 3.184.581 | 2.243.489 | 162 | 185 | 1.060 | 99,61 | 0,005 |
| TOTAL 2017 | 6.277.525 | 5.637.057 | 4.322.377 | 3.469.015 | 3.440.226 | 111 | 136 | 2.789 | 80,26 | 0,003 |



DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS AL FINAL DEL PERÍODO
(un cuadro por enfermedad y por especie)

| | Calificación de los rebaños y animales incluidos en el programa(a) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|------------------|-----------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|---|--------------|-----------|--------------|-----------------------|------------------|
| | Número total de rebaños y animales incluidos en el programa | | Desconocidos(b) | | No libre o no oficialmente libre | | | | Libre u oficialmente libre, suspendido(e) | | Libre(f) | | Oficialmente libre(g) | |
| | | | | | Último control positivo(c) | | Último control negativo(d) | | | | | | | |
| | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) | Rebaños | Animales(h) |
| ANDALUCÍA | 6.300 | 507.844 | 2 | 51 | 0 | 0 | 2 | 100 | 1 | 15 | 0 | 0 | 6.295 | 507.678 |
| ARAGÓN | 3.189 | 319.153 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.189 | 319.153 |
| ASTURIAS | 16.639 | 385.703 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.639 | 385.703 |
| BALEARES | 560 | 28.042 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 560 | 28.042 |
| CANARIAS | 746 | 19.072 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 746 | 19.072 |
| CANTABRIA | 6.868 | 233.733 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 3.138 | 0 | 0 | 6.829 | 230.595 |
| CASTILLA LA MANCHA | 3.154 | 500.802 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.154 | 500.802 |
| CASTILLA Y LEÓN | 16.588 | 1.193.653 | 37 | 323 | 3 | 408 | 85 | 5.593 | 2 | 139 | 28 | 2.619 | 16.433 | 1.184.571 |
| CATALUÑA | 4.925 | 635.171 | 1 | 295 | 1 | 1.801 | 0 | 0 | 5 | 443 | 0 | 0 | 4.918 | 632.632 |
| EXTREMADURA | 10.955 | 957.422 | 0 | 0 | 7 | 1.024 | 5 | 317 | 1 | 1 | 3 | 372 | 10.939 | 955.708 |
| GALICIA | 32.291 | 936.418 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32.291 | 936.418 |
| LA RIOJA | 322 | 44.457 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 322 | 44.457 |
| MADRID | 1.434 | 58.439 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.434 | 58.439 |
| MURCIA | 362 | 66.743 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 362 | 66.743 |
| NAVARRA | 1.541 | 122.377 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.541 | 122.377 |
| PAÍS VASCO | 5.317 | 135.062 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.317 | 135.062 |
| VALENCIA | 592 | 53.655 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 592 | 53.655 |
| TOTAL 2018 | 111.783 | 6.197.746 | 40 | 669 | 11 | 3.233 | 92 | 6.010 | 48 | 3.736 | 31 | 2.991 | 111.561 | 6.181.107 |
| TOTAL 2017 | 112.491 | 6.044.391 | 15 | 1.138 | 5 | 759 | 70 | 2.194 | 171 | 5.858 | 25 | 2.104 | 112.205 | 6.032.338 |



EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD EN EL AÑO 2018

Para el análisis de la evolución de la lucha contra la enfermedad, a continuación se realiza el estudio epidemiológico descriptivo basado en la evaluación de los indicadores disponibles históricamente, y que están basados en la normativa comunitaria de elaboración y presentación de informes sobre los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades.

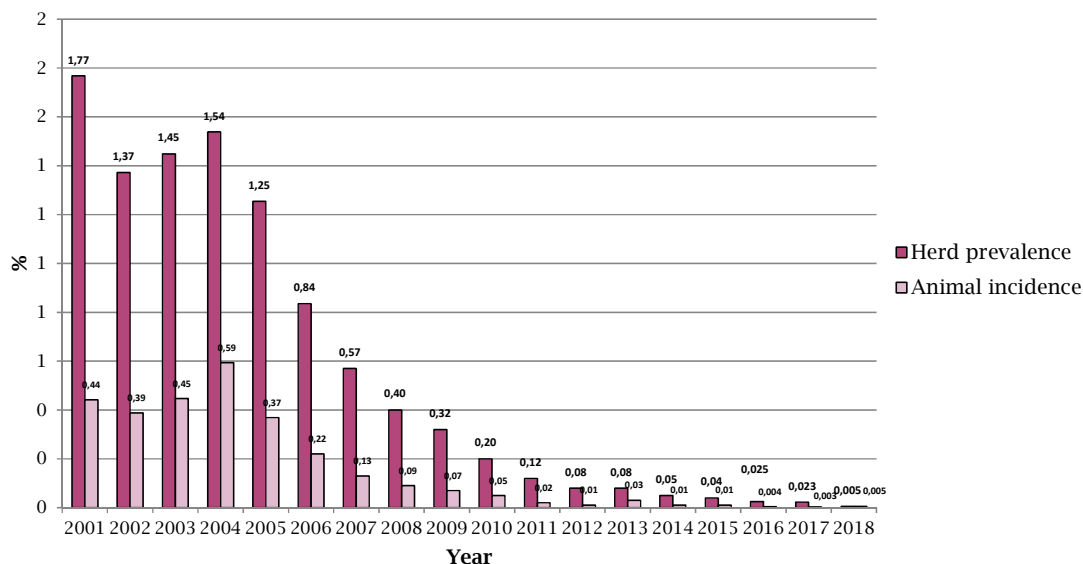
El número total de rebaños investigados fue de 66.205 (98,17% de cobertura), con un total de 3 rebaños positivos (21 en 2017), lo que supone una prevalencia de rebaño del 0,005%, frente al 0,023% del año 2017. Los tres rebaños eran nuevos positivos (19 en 2017), lo que supone una incidencia de rebaño del 0,005%, frente al 0,020% del año 2017. De los 3 rebaños positivos, sólo 1 lo fue a *Brucella abortus* y 2 a *Brucella melitensis*. En definitiva, la evolución de la prevalencia a nivel de rebaño es de un muy importante avance respecto al año anterior. Otro indicador epidemiológico de interés es la prevalencia de animales, que fue del 0,005%, frente al 0,003% de 2017, con 162 animales positivos frente a los 111 de 2017, si bien sólo 8 fueron positivos frente a *Brucella abortus*.

La evolución en las tendencias de estos indicadores epidemiológicos se muestra en los siguientes gráficos y tablas. Para el análisis de tendencias se han considerado las siguientes asunciones: que los resultados obtenidos por las variables exploradas han sido independientes en los años analizados; y que no es necesario realizar una ponderación de los resultados por muestreo desproporcionado, ya que la cobertura del muestro a lo largo de los años evaluados ha superado el 90% de la población objetivo, que son los rebaños incluidos en el programa.

El software utilizado para el análisis de tendencias temporales ha sido WINPEPI software (Abramson, J.H. WINPEPI (PEPI-for-Windows): computer programs for epidemiologists. Epidemiologic Perspectives & Innovations 2004, 1: 6).

Prevalencia de rebaño:

Como se puede apreciar en la evolución de este indicador epidemiológico, la tendencia que ha manifestado mediante la ejecución del programa nacional 2006-2018 ha sido de un descenso sostenido de la enfermedad. Excepto para los años 2013 y 2017, todos los descensos anuales desde el año 2004 son significativos ($p < 0,001$).



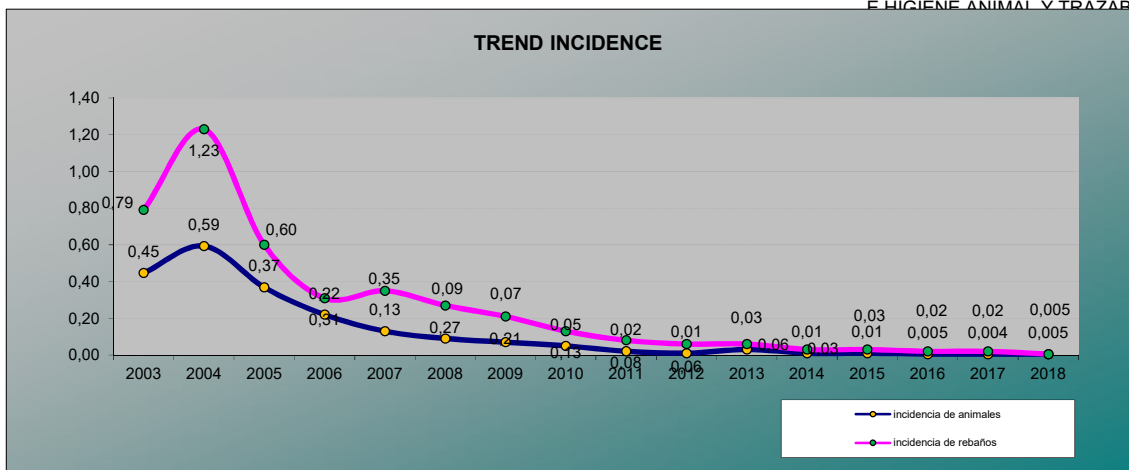
La evolución de la enfermedad (sero-prevalencia) en las distintas Comunidades Autónomas se refleja en la siguiente tabla:

| CCAA | EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE REBAÑO (EN %) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| ANDALUCÍA | 3,06 | 2,70 | 2,70 | 2,66 | 1,91 | 0,95 | 1,00 | 0,36 | 0,27 | 0,11 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 0,00 | 0,00 |
| ARAGÓN | 1,44 | 1,44 | 2,66 | 1,68 | 0,64 | 0,29 | 0,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ASTURIAS | 0,31 | 0,34 | 0,22 | 0,19 | 0,19 | 0,04 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BALEARES | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CANARIAS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CANTABRIA | 4,81 | 3,27 | 5,49 | 3,84 | 1,54 | 0,66 | 1,04 | 0,98 | 0,60 | 0,55 | 0,53 | 0,41 | 0,33 | 0,18 | 0,08 | 0,20 | 0,17 | 0,00 |
| CASTILLA Y LEÓN | 2,46 | 2,52 | 3,45 | 5,23 | 2,71 | 1,91 | 1,09 | 0,72 | 0,48 | 0,25 | 0,08 | 0,18 | 0,33 | 0,23 | 0,18 | 0,00 | 0,03 | 0,00 |
| CASTILLA LA MANCHA | 3,80 | 3,59 | 3,52 | 3,40 | 3,35 | 2,78 | 1,44 | 0,99 | 1,27 | 0,76 | 0,34 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CATALUÑA | 3,62 | 0,54 | 1,34 | 1,18 | 0,91 | 0,34 | 0,21 | 0,16 | 0,44 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| EXTREMADURA | 3,03 | 3,71 | 4,71 | 6,15 | 5,76 | 3,98 | 2,17 | 1,39 | 0,67 | 0,52 | 0,41 | 0,27 | 0,22 | 0,15 | 0,16 | 0,04 | 0,05 | 0,01 |
| GALICIA | 0,38 | 0,30 | 0,26 | 0,17 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,06 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| LA RIOJA | 0,81 | 0,00 | 0,00 | 1,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MADRID | 0,91 | 0,43 | 1,68 | 2,23 | 1,35 | 2,07 | 1,51 | 1,03 | 1,21 | 0,65 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MURCIA | 3,28 | 0,00 | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,26 | 0,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| NAVARRA | 0,34 | 0,25 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,06 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PAÍS VASCO | 0,20 | 0,57 | 0,13 | 0,11 | 0,25 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VALENCIA | 2,33 | 0,68 | 0,67 | 1,16 | 0,99 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 1,77 | 1,37 | 1,45 | 1,54 | 1,25 | 0,84 | 0,57 | 0,40 | 0,32 | 0,20 | 0,12 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,023 | 0,005 |

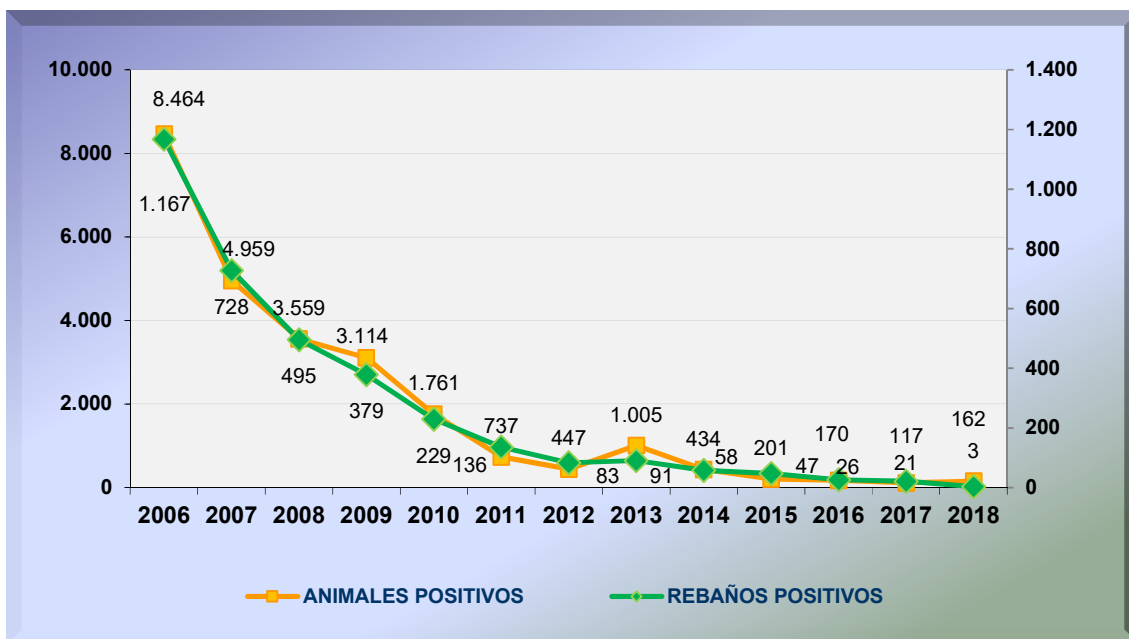
El análisis de tendencias para la serie temporal 2010-2018 muestra que los descensos son significativos para toda la serie (Mantel test for trend y Bartholomew's test for trend: $p < 0,0001$).

Incidenca en rebaños y animales:

Manifiestan la misma tendencia significativa de descenso a partir del año 2004:



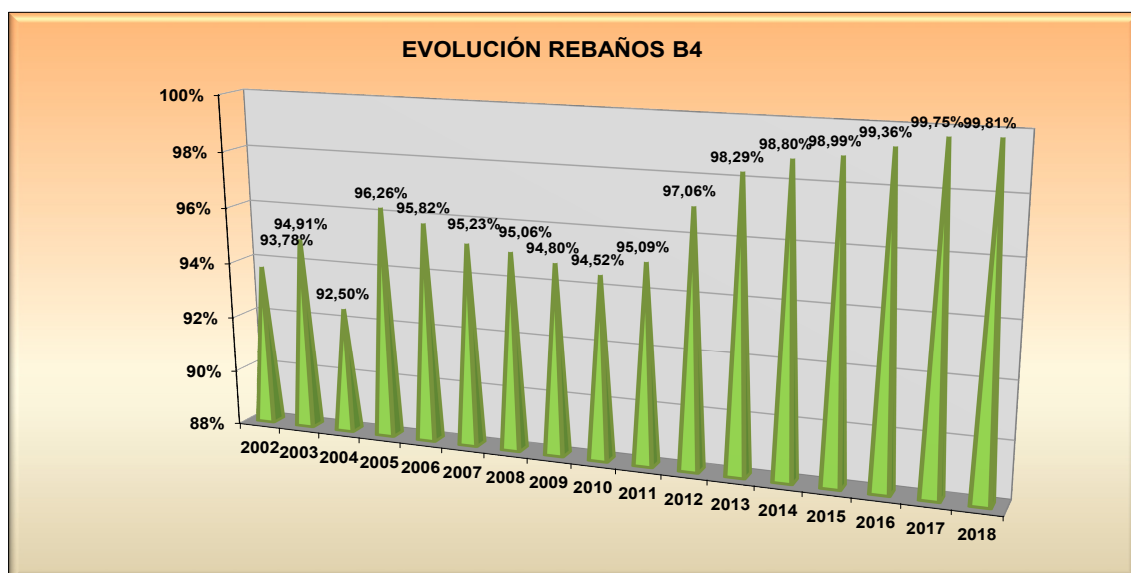
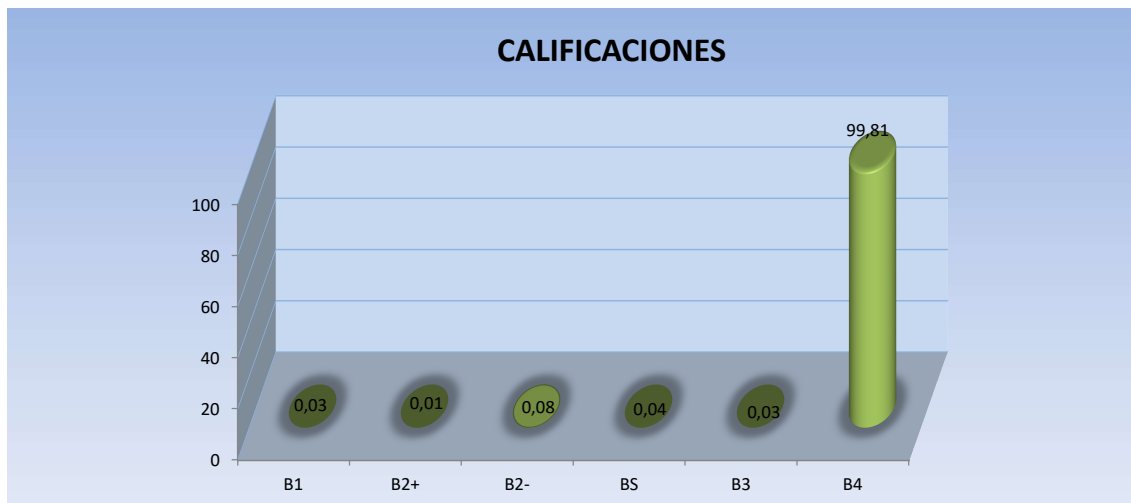
El descenso de estos dos indicadores epidemiológicos en números absolutos es aún más marcado:



Calificación de los rebaños:

Otro indicador importante para la evaluación del programa es la evolución de las distintas calificaciones de los rebaños a final de año, ya que uno de los objetivos principales del programa es el aumento paulatino de los rebaños calificados como oficialmente libres.

El porcentaje de rebaños calificados como B4 o B3 fue del 99,84% (99,77 % en 2016), con un marcado incremento de los rebaños B4, que ya superan a nivel nacional el 99,8%, requisito necesario para que un país pueda ser declarado oficialmente indemne.



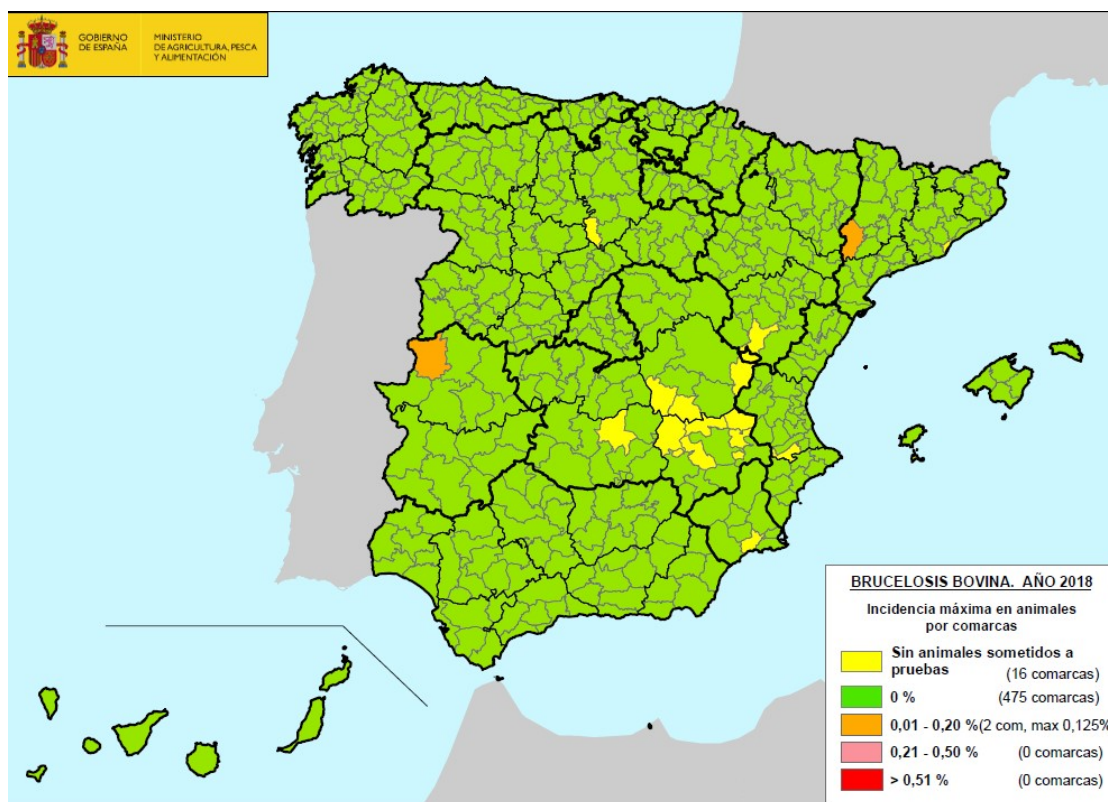
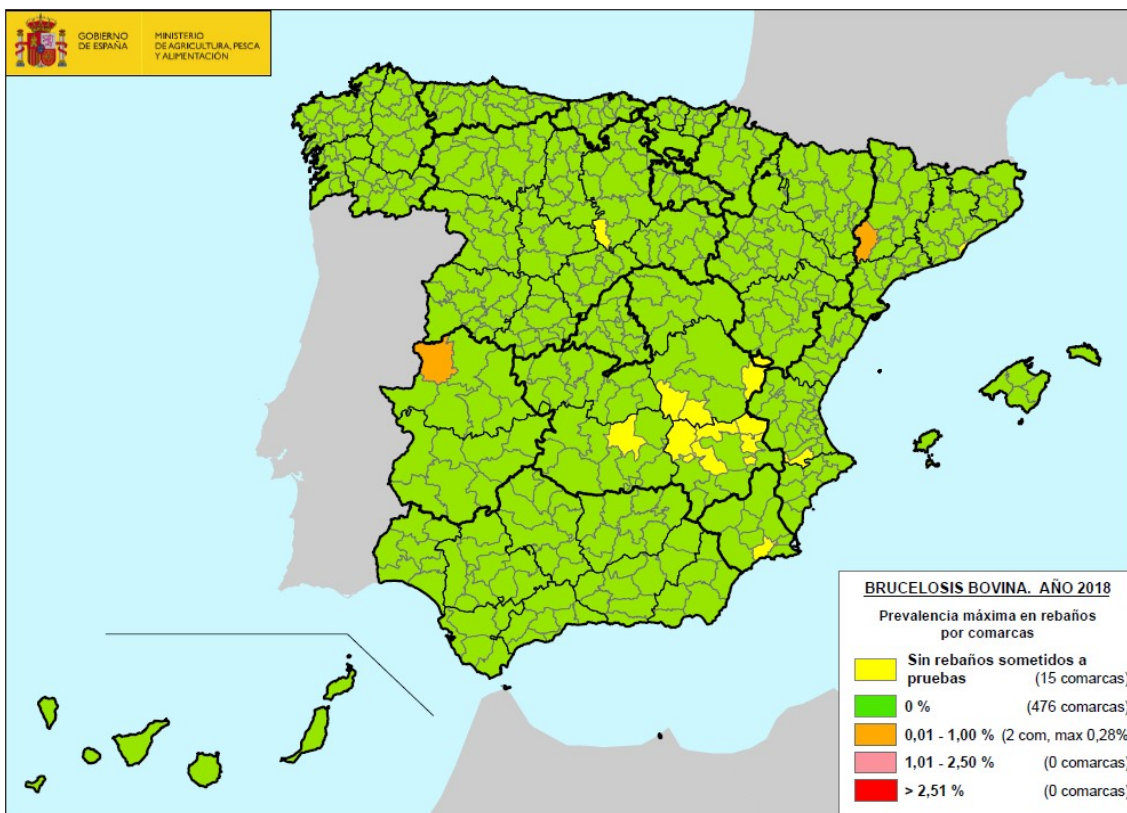
La conclusión que debemos sacar del análisis de estos indicadores epidemiológicos globales es que durante el año 2018 se ha avanzado de forma definitiva en la lucha frente a la brucelosis bovina, situándola al borde de la erradicación.

Análisis de la prevalencia de rebaños por Comunidades Autónomas:

Solo se ha producido un caso de brucelosis por *B. abortus* en Extremadura, y dos de *B. melitensis* en Cataluña, región ya declarada como oficialmente indemne de brucelosis bovina. Estos dos casos fueron por ello comunicados a través del sistema ADNS a la Comisión Europea y al resto de Estados Miembros el 21/09/2018, ambos relacionados epidemiológicamente con un rebaño de ovinos infectado.



Mapas epidemiológicos de la enfermedad.





Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada (cuadro F)

| CCAA | Información sobre la prueba de diagnóstico utilizada | | | | |
|--------------------|--|-------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| | Prueba | Tipo de Muestra | Tipo de Prueba | Nº de pruebas realizadas | positivas |
| ANDALUCÍA | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 2.079 | 0 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 394.429 | 565 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 8 | 0 |
| ARAGÓN | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 79.125 | 3.587 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 3.587 | 3 |
| | Aislamiento | Otras | Prueba de confirmación | 3 | 0 |
| ASTURIAS | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 80.356 | 596 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 602 | 3 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 143 | 10 |
| BALEARES | Aislamiento | Otras | Prueba de confirmación | 3 | 0 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 947 | 0 |
| CANARIAS | iELISA | Leche | Prueba de detección | 304 | 0 |
| CANTABRIA | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 4.067 | 0 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 384.046 | 419 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 13.206 | 121 |
| | iELISA | Cisterna de leche | Prueba de detección | 3.854 | 14 |
| CASTILLA LA MANCHA | Aislamiento | Otras | Prueba de confirmación | 162 | 0 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 44.137 | 3 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 164 | 0 |
| CASTILLA Y LEÓN | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 753.046 | 2.588 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 24.098 | 16 |
| | cELISA | Suero sanguíneo | Prueba complementaria | 50 | 18 |
| | Aislamiento | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 225 | 0 |
| CATALUÑA | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 154.915 | 784 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 4.112 | 420 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 809 | 9 |
| | iELISA | Cisterna de leche | Prueba de detección | 104 | 16 |
| | PCR | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 52 | 29 |
| | BST | Otras | Prueba complementaria | 11 | 0 |
| EXTREMADURA | Aislamiento | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 109 | 31 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 708.751 | 21 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 31.690 | 15 |
| | PCR | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 16 | 4 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 7.452 | 13 |
| GALICIA | Aislamiento | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 151 | 4 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 104.477 | 139 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 807 | 1 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 2.340 | 0 |
| LA RIOJA | iELISA | Cisterna de leche | Prueba de detección | 15.619 | 32 |
| | Aislamiento | Otras | Prueba de confirmación | 62 | 0 |
| MADRID | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 19.784 | 4 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 4 | 0 |
| MURCIA | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 61.314 | 24 |
| | Aislamiento | Lesión sospechosa | Prueba de confirmación | 2 | 0 |
| NAVARRA | FC | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 61.314 | 2 |
| | iELISA | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 10.581 | 5 |
| PAÍS VASCO | FC | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 263 | 0 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 76.348 | 937 |
| VALENCIA | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 1.099 | 0 |
| | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 86.370 | 204 |
| TOTAL | RB | Suero sanguíneo | Prueba de detección | 224 | 0 |
| | FC | Suero sanguíneo | Prueba de confirmación | 23.298 | 19 |
| | | | | 23 | 0 |
| | - | - | - | 3.160.742 | 10.656 |



Datos de la infección (cuadro E): retirada

| CCAA | Datos de la infección | |
|--------------------|--------------------------|----------------|
| | Nº de rebaños infectados | Nº de animales |
| ANDALUCÍA | 0 | 0 |
| ARAGÓN | 0 | 0 |
| ASTURIAS | 0 | 0 |
| BALEARES | 0 | 0 |
| CANARIAS | 0 | 0 |
| CANTABRIA | 0 | 0 |
| CASTILLA LA MANCHA | 0 | 0 |
| CASTILLA Y LEÓN | 0 | 0 |
| CATALUÑA | 2 | 154 |
| EXTREMADURA | 1 | 8 |
| GALICIA | 0 | 0 |
| LA RIOJA | 0 | 0 |
| MADRID | 0 | 0 |
| MURCIA | 0 | 0 |
| NAVARRA | 0 | 0 |
| PAÍS VASCO | 0 | 0 |
| VALENCIA | 0 | 0 |
| TOTAL | 3 | 162 |

Motivos de la suspensión d la calificación “libre” u “oficialmente libre” respecto de cada enfermedad (Cuadro E).

| CCAA | Motivos de la suspensión de la calificación libre u oficialmente libre respecto de la enfermedad | |
|--------------------|--|---------------------------|
| | Motivos | Nº de rebaños suspendidos |
| ANDALUCÍA | Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico | 1 |
| ARAGÓN | - | 0 |
| ASTURIAS | - | 0 |
| BALEARES | - | 0 |
| CANARIAS | - | 0 |
| CANTABRIA | Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico | 38 |
| CASTILLA LA MANCHA | - | 0 |
| CASTILLA Y LEÓN | Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico | 34 |
| CATALUÑA | No cumple frecuencia de pruebas | 5 |
| EXTREMADURA | No cumple frecuencia de pruebas | 1 |
| GALICIA | Resultado no negativo a las pruebas de diagnóstico | 0 |
| LA RIOJA | - | 0 |
| MADRID | - | 0 |
| MURCIA | - | 0 |
| NAVARRA | - | 0 |
| PAÍS VASCO | - | 0 |
| VALENCIA | - | 0 |
| TOTAL | - | 79 |



Logro de los objetivos y dificultades técnicas.

Los objetivos propuestos en el Programa Nacional de Erradicación 2018 se establecieron en función del WD SANTE/2017/10186, que consistían en la no existencia de rebaños positivos confirmados a fecha 31 de diciembre en España.

Por tanto, consideramos cumplido el objetivo, dado que en el primer cuatrimestre de 2019 no ha habido casos de brucelosis bovina en España.

Dentro de las dificultades técnicas que se ponen de manifiesto al conseguir niveles próximos a la erradicación de la enfermedad destaca la aparición de un número creciente de "sueros solitarios" sospechosos de ser FRSP, para cuyo esclarecimiento se hace necesaria la utilización de pruebas adicionales complementarias como son las pruebas ELISAc o BST. Adicionalmente una dificultad añadida es el rechazo que los vaciados sanitarios obligatorios provocan en el sector ganadero cuando son pocos los animales afectados.

Información epidemiológica suplementaria: datos sobre investigaciones epidemiológicas, abortos, lesiones descubiertas en el matadero o al realizar la autopsia, casos humanos, etc.

Las 17 Comunidades Autónomas han comunicado la realización de 4 encuestas epidemiológicas grabadas en el sistema informático BRUTUB. Las principales causas de nuevos positivos son los aprovechamiento de pastos en común y contacto con otras especies domésticas.

Respecto a otras medidas incluidas en el programa, los datos son los siguientes:

Pruebas de 30 días previas a los movimientos: se han chequeado 7.752 rebaños y 85.902 animales, con 7 animales positivos no confirmados.

Se han tomado muestras en matadero en 148 rebaños y 410 animales positivos. Se ha confirmado la infección por *B. abortus* en análisis microbiológico en 1 rebaño y 3 animales.

Se han realizado 3 inspecciones en pastos donde han aparecido animales positivos, con ningún incumplimiento; 6 inspecciones in situ para verificar las condiciones de limpieza y desinfección de rebaños positivos; y 189 inspecciones in situ sobre rebaños con restricciones en los movimientos para verificar el aislamiento de los positivos, con 4 incumplimientos.

Respecto a la brucelosis considerada como zoonosis, en España los casos de brucelosis humana son debidos casi exclusivamente a *B. melitensis*. Según el



Informe Comunitario de Fuentes y Tendencias de Zoonosis (EFSA, 2017), en España hubo 63 casos confirmados en 2017.

INFORME FINANCIERO FINAL Y SOLICITUD DE PAGO

| 2018 BOVINE BRUCELLOSIS PROGRAMME - SPAIN | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| INFORME FINAL ANEXO X CUADRO A | | | | | | | | |
| Costs related to | Description | Número de muestras, pruebas, dosis o cabezas | Coste real pagado pr la autoridad competente (en indemnizaciones, pagadas antes del 30/04/2017) | coste unitario real (D/C) | coste unitario Grant Decision | tope por prueba o dosis o cabeza Grant Decision | Total tras aplicar el coste unitario o los topes por prueba | Co-financiación comunitaria (50%) |
| Sampling | Numero de muestras sangre tomadas en bovinos | 2.019.351 | | | 1,80 € | NO APLICABLE | 3.634.831,80 | 1.817.415,90 |
| Total sampling | | 2.019.351 | | - | | | 3.634.831,80 | 1.817.415,90 |
| Testing | Rose bengal tests | 1.777.556 | | | 0,47 € | NO APLICABLE | 835.451,32 | 417.725,66 |
| | Complement fixation tests | 461.611 | | | 0,49 € | NO APLICABLE | 226.189,39 | 113.094,70 |
| | Elisa tests | 11.036 | 3.521,33 € | 0,32 | NO APLICABLE | 2,00 € | 3.521,33 | 1.760,66 |
| | Bacteriological/PCR tests | 599 | 6.859,36 € | 11,45 | NO APLICABLE | 20,00 € | 6.859,36 | 3.429,68 |
| Total testing | | 2.250.802 | | 11,77 | | | 1.072.021,40 | 536.010,70 |
| Vaccination | Numero dosis compradas | - | - € | - | NO APLICABLE | 1,00 € | - | - |
| Total vaccination | | - | | - | | | | - |
| Indemnizacion | Bovinos | 487 | 224.039,19 € | 460,04 | NO APLICABLE | 750,00 € | 224.039,19 | 112.019,60 |
| Total compensation | | 487 | | 460,04 | | 750,00 € | | 112.019,60 |
| Total general | | | | 471,81 | | | | 2.465.446,19 |