



PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA BRUCELOSIS BOVINA EN ANDALUCÍA

2022

Nota Importante. Este Plan de Erradicación se ha definido únicamente en el ámbito de las competencias de la CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 1/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.- Objetivos principales del programa.

2.- Duración.

3.- Ámbito de actuación.

4.- Criterios para la definición del programa.

4.1.- Base legal y otra documentación oficial.

4.1.1. Normativa comunitaria.

4.1.2. Normativa nacional.

4.1.3. Normativa autonómica.

4.1.4. Otra documentación oficial.

5.- Autoridades competentes y otros organismos de control.

5.1 Autoridad competente de control.

5.1.1. Niveles de competencia.

5.1.2. Autoridad competente designada para el control.

5.1.3. Funciones bajo responsabilidad.

5.1.3.1.- Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Servicio de Sanidad Animal.

5.1.3.2.- Delegaciones Territoriales.

5.1.3.3.- Agencia Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA).

6.- Descripción del programa.

6.1.- Situación de la enfermedad en Andalucía.

6.2.- Objetivos del programa.

6.3.- Principales medidas.

6.4.- Población diana.

6.5.- Registro de explotaciones pecuarias e identificación de los animales.

6.5.1.- Registro de explotaciones.

6.5.2.- Identificación animal.

6.6.- Movimiento de animales.

6.6.1. Guía de Origen y Sanidad Pecuaria.

6.6.2. Pruebas previas al movimiento.

6.7.- Calificaciones de los rebaños.

6.8.- Pruebas diagnósticas.

6.9.- Explotaciones y animales a controlar.

6.10.- Definición de caso positivo.

6.11.- Notificación de la enfermedad.

6.12.- Actuaciones en casos de rebaños sospechosos de la enfermedad por serologías positivas.

6.13.- Actuaciones en casos de rebaños en los que se ha confirmado la enfermedad por aislamiento de *Brucella spp.*

6.14.- Investigaciones epidemiológicas.

6.15.- Sacrificio de los animales positivos.

6.16.- Indemnización de los propietarios de animales sacrificados.

6.17.- Vacunación.

6.18.- Notificación obligatoria de abortos e investigación de las explotaciones afectadas.

6.19.- Control de acceso a pastos de aprovechamiento en común y calificación de los mismos.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 2/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- 6.20.- Vigilancia en fauna silvestre.
- 6.21.- Información y evaluación de las medidas de bio-seguridad en el manejo e infraestructuras de las explotaciones.
- 6.22.- Comunicación de datos.

7.- Plan de controles. actuaciones, competencias y flujo de información.

- 7.1.- Controles sobre explotaciones con reactores positivos.
- 7.2.- Controles sobre explotaciones clandestinas y B1.
- 7.3.- Controles sobre explotaciones con calificaciones distintas a B4.
- 7.4.- Controles sobre explotaciones con calificación B4, a chequear antes del 1 de octubre.
- 7.5.- Controles sobre los veterinarios de campo.

8.- Coordinación.

ANEXOS

- Anexo 1.- Protocolo de actuación en explotaciones con animales positivos en serología.
- Anexo 2.- Protocolo de empleo de la prueba cutánea de la brucelina como técnica para la confirmación de resultados serológicos anómalos.
 - 2.1.- Cuestionario para la evaluación del riesgo de infección brucelar en explotaciones bovinas.
 - 2.2.- Manual para la realización de la técnica cutánea de la brucelina.
- Anexo 3.- Diagrama de flujo en rebaños con resultados serológicos positivos.
- Anexo 4.- Protocolo de comunicación de casos de abortos en relación al Programa de Brucelosis Bovina.

1.- OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA

Los Estados Miembros son los primeros responsables de la erradicación de la Brucelosis bovina. Por ello, el objetivo principal es la declaración mediante Decisión comunitaria de regiones o provincias como oficialmente indemnes, si cumplen los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2020/689, consistentes en la no existencia de casos confirmados por *B.abortus*, *B.melitensis* o *B.suis* en los últimos 3 años; mantenimiento de la calificación oficialmente libre de brucelosis sin vacunación en al menos un 99,8% de establecimientos que comprendan al menos un 99,9% de los animales en al menos esos 3 últimos años; y sin vacunación en esos 3 años ni entradas de animales que hubieran sido vacunados 3 años antes de su introducción.

Dado que todas las provincias andaluzas están reconocidas como oficialmente libres desde marzo de 2021, el objetivo es mantener y demostrar el mantenimiento de dicho estatuto mediante la aplicación de un programa de vigilancia basado bien en una muestra representativa de todos los establecimientos que tienen bovinos que permita al menos detectar, con un nivel de confianza del 95 %, la infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*, con una prevalencia objetivo del 0,2 % de los establecimientos que tienen bovinos (provincias que lleven declaradas como libres menos de dos años); bien en una muestra aleatoria o basada en el riesgo (con un tamaño de muestra según el 95% de confianza y una prevalencia objetivo del 0,2%), considerando los sistemas de producción y los factores de riesgo identificados, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE)

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 3/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2020/689, conforme a lo cual el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Brucelosis bovina 2022 establece un número mínimo de rebaños a chequear de 532 para la CCAA de Andalucía.

2.- DURACIÓN

El presente programa es aplicable durante el año 2022 y hasta la publicación del siguiente programa anual.

3.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El ámbito territorial de aplicación del presente Programa es el de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se llevará a cabo sobre todas las explotaciones que contengan animales que por su edad o aptitud productiva sean susceptibles de ser chequeados contra la enfermedad, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2020/689.

4.- CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

4.1.- BASE LEGAL Y OTRA DOCUMENTACIÓN OFICIAL

4.1.1. Normativa Comunitaria.

- Reglamento 1760/2000, de 17 de julio de 2000, que establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina.
- Reglamento (CE) N° 853/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- Reglamento (UE) 2017/625, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios.
- Reglamento (CE) N° 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 1774/2002.
- Reglamento (CE) N° 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 4/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016, relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal.
- Reglamento de ejecución (UE) 2018/1882 de la Comisión de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista.
- Reglamento delegado (UE) 2020/689 de la Comisión de 17 de diciembre de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas de vigilancia, los programas de erradicación y el estatus de libre de enfermedad con respecto a determinadas enfermedades de la lista y enfermedades emergentes.

4.1.2. Normativa Nacional.

- Ley 8/2003 de 24 de abril, de sanidad animal
- Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.
- Real Decreto 186/2011, de 18 de febrero, por el que se regula la calificación sanitaria de las ganaderías y explotaciones de reses de lidia y el movimiento de los animales pertenecientes a las mismas.
- Real Decreto 1082/2009, de 3 de julio, por el que se establecen los requisitos de sanidad animal para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, de acuicultura continental y de núcleos zoológicos, así como de animales de fauna silvestre.
- Real Decreto 1980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina.
- Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.
- Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.
- Real Decreto 389/2011, de 18 de marzo, por el que se establecen los baremos de indemnización por el sacrificio de animales en el marco de los programas nacionales de lucha, control o erradicación de la tuberculosis bovina, brucelosis bovina, brucelosis ovina y caprina, lengua azul y encefalopatías espongiiformes transmisibles.
- Real Decreto 361/2009, de 20 de marzo, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 5/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Real Decreto 526/2014, de 20 de junio, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.
- Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria.
- Real Decreto 37/2014, de 24 de enero, por el que se regulan aspectos relativos a la protección de los animales en el momento de la matanza.

4.1.3. Normativa Autonómica.

- Decreto 65/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las condiciones de sanidad y zootécnicas de los animales.
- Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía.
- Orden de 29 de noviembre de 2004, por la que se desarrollan las normas de ejecución de los programas nacionales de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales en Andalucía.
- Orden de 22 de junio de 2018, por la que se desarrollan las normas de calificación de explotaciones de la especie caprina frente a tuberculosis en Andalucía, se regula la vacunación de paratuberculosis en caprino en Andalucía y por la que se modifica la Orden de 29 de noviembre de 2004 que desarrolla las normas de ejecución de los programas nacionales de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales en Andalucía.
- Orden de 30 de julio de 2012, por la que se establecen y desarrollan las normas para el proceso de retirada de cadáveres de animales de las explotaciones ganaderas y la autorización y Registro de los Establecimientos que operen con subproductos animales no destinados al consumo humano en Andalucía.
- Orden de 2 de mayo de 2012, conjunta de las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente, por la que se desarrollan las normas de control de subproductos animales no destinados al consumo humano y de sanidad animal, en la práctica cinegética de caza mayor de Andalucía.
- Orden de 28 de Mayo de 1999, por la que se dictan normas en relación con el sacrificio obligatorio de animales en ejecución de los programas nacionales de erradicación de enfermedades y la tramitación y pago de las indemnizaciones.

4.1.4. Otra documentación oficial.

- Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Brucelosis bovina 2022. MAPA.
- Encuesta epidemiológica para investigación de sospecha o confirmación de brotes de tuberculosis bovina, brucelosis bovina y brucelosis ovina y caprina. MAPA.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 6/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Manual de toma de muestras para el diagnóstico etiológico de brucelosis por métodos bacteriológicos (aislamiento, identificación y caracterización genética). MAPA.
- Protocolo de seguimiento en casos de sueros sospechosos (SCSS) en áreas libres de enfermedad. MAPA.
- Protocolo para la gestión de estiércol en explotaciones positivas a tuberculosis y brucelosis. MAPA.
- Guías de prácticas correctas de higiene Vacuno de cebo. MAPA.
- Guías de prácticas correctas de higiene Vaca nodriza. MAPA.
- Guías de prácticas correctas de higiene Vacuno de leche. MAPA.

5.- AUTORIDADES COMPETENTES Y OTROS ORGANISMOS DE CONTROL

5.1 AUTORIDAD COMPETENTE DE CONTROL

5.1.1. Niveles de Competencia.

El Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, incluye entre las competencias de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, las siguientes:

- La prevención y lucha contra enfermedades de especies ganaderas y zoonosis y el control de los medios de defensa zoonosaria.
- La inspección y evaluación sanitaria de las cabañas andaluzas, el seguimiento del cumplimiento de las disposiciones sobre epizootias y sanidad animal en general.

Dentro de la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera corresponde al Servicio de Sanidad Animal ejercer las funciones derivadas de las anteriores competencias. Entre estas funciones se encuentra dentro del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- Elaboración de Normativa Autonómica en el ámbito de la Sanidad Animal.
- Elaboración de Programas de Controles Oficiales en el territorio de la Comunidad Autónoma Andaluza, seguimiento, ejecución y obtención de resultados.

5.1.2. Autoridad Competente designada para el control.

El Servicio de Sanidad Animal, dependiente de la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera, es la unidad administrativa directamente responsable del diseño, gestión, coordinación y supervisión del presente programa de erradicación en el ámbito de las

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 7/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

competencias de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, a través de la Sección de Programas Sanitarios.

5.1.3. Funciones bajo responsabilidad.

5.1.3.1.- Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Servicio de Sanidad Animal.

Sus responsabilidades son:

- Desarrollo de normativa básica estatal en el ámbito de las competencias de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.
- Diseño, coordinación, seguimiento, control y evaluación del programa nacional de erradicación de brucelosis bovina.
- Elaboración de los manuales de procedimiento que recojan las funciones y protocolos de actuación de cada uno de los actores implicados en la ejecución.
- Análisis y evaluación del programa de erradicación y sus resultados. Adopción de los mecanismos necesarios para garantizar el cumplimiento de las medidas de aplicación.
- Seguimiento de la ejecución de los controles oficiales.
- Realización de informes en relación con el desarrollo del programa y comunicación al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (en adelante MAPA) de los los datos e indicadores relativos a la aplicación del presente programa.
- Gestión de ayudas y subvenciones comunitarias, nacionales y autonómicas relacionadas con la ejecución de los programas.
- Coordinación entre unidades dentro de la propia Comunidad Autónoma y con el MAPA.
- Realización de las correspondientes propuestas a la autoridad competente nacional.
- Convocatoria de reuniones.

5.1.3.2.- Delegaciones Territoriales.

Sus responsabilidades son:

- Seguimiento y evaluación de los resultados del programa de erradicación en su ámbito territorial.
- Planificación y coordinación con las Oficinas Comarcales Agrarias (en adelante OCAs) del presente programa.
- Grabación, en coordinación con las OCAs, de las actuaciones en las aplicaciones informáticas.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 8/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Propuesta e instrucción de expedientes sancionadores.
- Emisión de resoluciones de sacrificio de animales e indemnización en el marco de la ejecución del programa nacional de erradicación de brucelosis bovina.
- Emisión de los informes y propuestas de control recogidos en el presente programa.
- Supervisión, de acuerdo con el presente programa, de las calificaciones otorgadas por las Oficinas Comarcales Agrarias (OCAs).

5.1.3.3.- Agencia Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA)

Sus responsabilidades con carácter general son:

- Llevar a cabo las inspecciones y/o controles oficiales, tomas de muestras y encuestas epidemiológicas que tiene asignadas en el presente Programa de Erradicación de brucelosis bovina en sus respectivos ámbitos territoriales.
- Emisión y envío de informes y documentación al Servicio de Sanidad Animal y a las Delegaciones Territoriales relativos a las funciones que desempeña en el marco del presente programa.
- Realizar en los laboratorios oficiales los ensayos diagnósticos necesarios definidos en el programa y en las normas vigentes y garantizar los suministros necesarios para llevarlos a cabo.
- Emisión por parte de las OCAs de las propuestas de sacrificio de animales e indemnización en el marco de la ejecución del programa nacional de erradicación de brucelosis bovina.
- Emisión por parte de las OCAs del diagnóstico del rebaño y asignación y mantenimiento de las calificaciones sanitarias.
- Formación continua y específica del personal veterinario propio que participa en el programa.

6.- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

6.1. SITUACIÓN DE LA ENFERMEDAD EN ANDALUCÍA.

La tendencia que ha manifestado la prevalencia de rebaños mediante la ejecución del programa nacional de Brucelosis bovina en Andalucía, ha sido de un descenso sostenido de la enfermedad a lo largo de los años, siendo por primera vez del 0 % en 2018, ya que no se observó ningún rebaño infectado por *B. abortus*. Gracias a ello se ha podido cumplir en todas las provincias andaluzas el requisito de la no existencia de aislamientos ni casos de abortos por *B. abortus* durante al menos 3 años, necesario para poder ser declaradas regiones oficialmente indemnes de la enfermedad, de acuerdo con la Directiva 64/432/CEE.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 9/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Con respecto al porcentaje de rebaños calificados como B4 ha ido incrementándose a lo largo de estos últimos años, llegándose a alcanzar al menos el 99,8 % de explotaciones calificadas como oficialmente indemnes en todas las provincias de Andalucía, cumpliéndose también así el requisito de mantener este porcentaje durante 5 años consecutivos, necesario para que un territorio pueda ser declarado como oficialmente indemne, en base a la Directiva 64/432/CEE.

De esta manera, las provincias de Almería, Granada y Jaén han sido reconocidas como regiones oficialmente indemne mediante Decisión de Ejecución 2019/65 de la Comisión, de 14 de enero de 2019 por la que se modifica el anexo II de la Decisión 93/52/CEE, mientras que las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla han sido igualmente reconocidas mediante Decisión de Ejecución 2021/385 de la Comisión, de 2 de marzo de 2021 por la que se modifica el anexo II de la Decisión 93/52/CEE.

Dado que todas las provincias de Andalucía ya están reconocidas como oficialmente libres, el objetivo es mantener y demostrar el mantenimiento de dicho estatuto mediante la aplicación de un programa de vigilancia de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2020/689.

6.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

En base al Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Brucelosis bovina 2022, el objetivo para toda la CCAA de Andalucía es mantener el estatuto de región oficialmente indemne.

6.3. PRINCIPALES MEDIDAS.

Las principales medidas se basan en pruebas de detección de animales positivos y sacrificio obligatorio de los mismos. Siempre que exista confirmación microbiológica de *B. abortus* o *B. melitensis* se realizará el vaciado sanitario de la explotación o unidad epidemiológica afectada.

Adicionalmente se instaurarán medidas profilácticas sobre las explotaciones donde se hayan detectado bovinos reaccionantes positivos, con un control exhaustivo de los movimientos de estos establecimientos, así como la intensificación de las pruebas diagnósticas para clarificar con la mayor brevedad posible su calificación sanitaria.

Queda prohibida la vacunación de bovinos frente a la brucelosis en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

6.4. POBLACIÓN DIANA.

La vigilancia activa y las medidas de control se aplicarán en todos los establecimientos que mantengan animales de la especie bovina (incluidos bisontes y búfalos) destinados a reproducción, producción de carne, leche u otras producciones, o a trabajo, certámenes o exposiciones; y a animales mayores de 12 meses, con excepción de los animales de establecimientos de engorde oficialmente indemnes de brucelosis, que no sean hembras mayores de 18 meses y que la autoridad competente garantice que no se utilizarán para reproducción y que se enviarán a otros cebaderos o a sacrificio.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 10/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Adicionalmente, en aquellas explotaciones donde convivan animales de la especie bovina con ganado ovino y caprino y/o porcino, todos estos últimos serán también incluidos en los programas de vigilancia.

6.5. REGISTRO DE EXPLOTACIONES PECUARIAS E IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES.

6.5.1. Registro de explotaciones pecuarias.

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal establece (artículo 38.1) que todas las explotaciones de animales deben estar registradas en la comunidad autónoma en la que se ubiquen, y que sus datos básicos han de ser incluidos en un registro nacional.

En base a ello, se aprobó el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas (REGA). Se trata de un registro multiespecie que contiene datos de todas las explotaciones ubicadas en España y que son facilitados por cada una de las CCAA.

El REGA forma parte del Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) junto al Registro de movimientos (REMO) y el Registro de Animales Identificados Individualmente (RIIA) cuya base legal es el Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.

El SITRAN consiste en una base de datos heterogénea y distribuida que comunica los registros existentes en las diferentes comunidades autónomas con un registro centralizado, mediante mecanismos de intercambio de información desarrollados específicamente.

En Andalucía rige el Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y se regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía, en el cual se integran los registros oficiales creados para la ordenación de diferentes especies ganaderas y se establecen requisitos de inscripción y un procedimiento administrativo común. Este decreto se complementa con la Instrucción de 22 de diciembre de 2014, de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera sobre el funcionamiento de los sistemas de identificación en animales de producción y su registro en Andalucía.

El núcleo fundamental lo constituye la base de datos informatizada denominada Sistema Integrado de Gestión Ganadera (en adelante SIGGAN).

6.5.2. Identificación animal.

El sistema de trazabilidad de los animales de la especie bovina se regula a nivel comunitario mediante el Reglamento Delegado (UE) 2019/2035 de la Comisión de 28 de junio de 2019 por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a las normas sobre los establecimientos que tengan animales terrestres y las plantas de incubación, y a la trazabilidad de determinados animales terrestres en cautividad y de los huevos para incubar; y por el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/520 de la Comisión de 24 de marzo de 2021 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE)

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 11/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la trazabilidad de determinados animales terrestres en cautividad.

Los elementos que constituyen el sistema de identificación son los siguientes:

- Marcas auriculares: constituidas por dos crotales de plástico que se colocan en cada una de las orejas y llevan un mismo y único código de identificación que permite identificar de forma individual a cada animal y el establecimiento en la que ha nacido.
- Base de datos informatizada: en España se denomina SITRAN e integra al Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), al Registro de Identificación Individual de Animales (RIIA) y al Registro de Movimientos (REMO).
- Documento de Identificación Bovino (DIB), que acompañará al animal en todos sus traslados.
- Libro de registro del establecimiento, que puede llevarse de forma manual o informatizada y debe estar accesible a la autoridad competente durante un periodo mínimo de tres años.

6.6. MOVIMIENTO DE ANIMALES.

Los movimientos de animales se realizan bajo control veterinario, tal como se establece en el Real Decreto 2611/1996 y sus posteriores modificaciones.

A través del sistema SITRAN (Real Decreto 728/2008), se controlan los movimientos de los animales entre las distintas explotaciones a través del módulo REMO, llevándose a cabo a nivel autonómico a través de la base de datos informatizada SIGGAN (Orden de 28 de abril de 2016).

6.6.1. Guía de Origen y Sanidad Pecuaria.

Para el movimiento de bovinos, es necesaria la expedición por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales de la "Guía de Origen y Sanidad Pecuaria" (GUIA), que es el documento que ampara este traslado y que acompañará a los animales hasta la finalización del movimiento en la explotación de destino, considerándose como clandestino cualquier traslado que no disponga de dicho documento.

No obstante, conforme al artc 34.2 del Decreto 65/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las condiciones de sanidad y zootécnicas de los animales, esta GUIA no será necesaria cuando se trasladen animales de una explotación ganadera B4 a otra, siempre que:

- a) La persona titular de ambas y del ganado sea el mismo.
- b) Dichas explotaciones se encuentren radicadas dentro del mismo término municipal.
- c) Una de las citadas explotaciones no sea un matadero o un centro de concentración.

En estos casos, se deben hacer constar los citados movimientos en el SIGGAN, por la persona responsable de los animales a través del acceso a dicho sistema previo al inicio del traslado de animales. El movimiento deberá ir amparado por el comprobante de grabación en SIGGAN.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 12/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Cuando los animales procedan de un cebadero y transiten por un operador comercial, centro de concentración, feria o mercado, se especificará que son animales de cebadero en la GUIA y en el DIB de forma claramente visible, con el fin de que en ningún caso el destino final pueda ser distinto a un cebadero o un matadero.

6.6.2. Pruebas previas al movimiento.

Se realizarán pruebas previas al movimiento en los rebaños que realicen la práctica de la trashumancia o trasterminancia y en todos los movimientos comerciales de animales (excepto los que tengan destino matadero o unidades de cebo cuyo destino posterior sea un matadero), todo ello cuando su origen sea una comarca en la que se haya confirmado un foco de la enfermedad.

Estos test se realizarán dentro de los 30 días anteriores al traslado, y afectarán al 100% de los animales sometidos al movimiento.

6.7. CALIFICACIONES DE LOS ANIMALES Y REBAÑOS.

Las calificaciones de los rebaños, provincias, regiones y países están recogidas en el Real Decreto 2611/1996 y en el Anexo IV del Reglamento Delegado 2020/698.

6.8. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.

Las pruebas diagnósticas utilizadas son las establecidas en el Real Decreto 2611/1996, y sus modificaciones, y en la sección I del Anexo III del Reglamento Delegado 2020/689.

Serán realizadas por los Laboratorios autorizados de acuerdo con este Real Decreto, que participarán en ensayos de aptitud interlaboratorial organizados por el LNR.

Se consideran como pruebas de diagnóstico oficial: Rosa de Bengala, Fijación de Complemento, iELISA y FPA. Se considerarán como pruebas complementarias las contempladas en el apartado 3 del Anexo del citado Real Decreto.

Adicionalmente, con el fin de mejorar el diagnóstico, se realizarán estudios epidemiológicos, clínicos, inmunológicos y/o microbiológicos para detectar falsos positivos (reacciones positivas aisladas) en explotaciones con historial de indemnes y sin que exista justificación epidemiológica para esta positividad.

Entre las pruebas de confirmación, deberá practicarse rutinariamente el aislamiento microbiológico y tipificación de Brucella en los rebaños con animales reaccionantes positivos. Otras técnicas aplicables son las basadas en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), el MLVA y la WGS.

6.9. EXPLOTACIONES Y ANIMALES A CONTROLAR.

Dado que toda España está reconocida como oficialmente libre de Brucelosis bovina, se aplicará para toda ella el muestreo definido en la Sección 2 del Capítulo 4 de la Parte I del Anexo IV del Reglamento Delegado (UE) 2020/689, así como en el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Brucelosis bovina 2022.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 13/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

De esta manera, se controlará anualmente una muestra de explotaciones que permitan al menos la detección de la infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*, para una prevalencia objetivo del 0,2% de explotaciones para un nivel de confianza del 95%, lo que supone para la CCAA de Andalucía el control de al menos 532 rebaños.

Este número de explotaciones se distribuirá proporcionalmente por comarca veterinaria.

La selección de la muestra se realizará en las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla (por estar dentro de los dos primeros años tras su declaración como provincias oficialmente Indemnes) de forma representativa teniendo en cuenta el tamaño de los rebaños y su aptitud productiva, y en las provincias de Almería, Granada y Jaén (por llevar más de dos años reconocidas como provincias oficialmente indemne y no haberse confirmado ningún caso) se efectuará seleccionando las explotaciones al “azar”, sin perjuicio de incorporar adicionalmente explotaciones de forma dirigida.

En las explotaciones seleccionadas se saneará el 100 % de los bovinos mayores de 12 meses presentes en la explotación en el momento de la actuación sanitaria.

Así mismo, en el caso de poseer la explotación unidades productivas de ovino y caprino y/o porcino, estas serán también chequeadas, saneándose el 100 % de los ovinos y caprinos mayores de 6 meses presentes en la explotación, así como una muestra de porcinos para una prevalencia objetivo del 10% y una confianza del 95% en animales mayores de 6 meses.

La selección de la muestra de explotaciones a controlar se realizará desde el Servicio de Sanidad Animal, dándose traslado de ellas a las distintas Delegaciones Territoriales y AGAPA.

En caso de aparición de alguna explotación con calificación sanitaria diferente a B4, esta será saneada con la siguiente frecuencia de chequeo, para que obtenga la calificación B4 a la mayor brevedad posible:

- Explotaciones B2-: intervalo mínimo entre chequeos de 6 meses y máximo de 12 meses hasta su calificación.
- Explotaciones BS (Calificación suspendida): se someten a la primera prueba antes de 30 días después del sacrificio de los animales sospechosos o reaccionantes positivos.

Con respecto al periodo dentro del cual deben realizarse las pruebas diagnósticas obligatorias frente a brucelosis bovina en Andalucía, encaminadas a la obtención o mantenimiento de la calificación sanitaria B4, se realizarán antes del 1 de octubre de cada año, conforme a lo establecido en la Orden de 22 de junio de 2018, que modifica la Orden de 29 de noviembre de 2004.

6.10. DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO.

Un rebaño se considera positivo, de acuerdo con el RD 2611/1996 y modificaciones, si en él al menos un animal susceptible de ser examinado por su edad no ha superado las pruebas oficiales (tanto de rutina como complementarias) con resultado favorable o no ha sido sometido a la totalidad de las pruebas de diagnóstico previstas en el Real Decreto 2611/1996 o en el Anexo III del Reglamento Delegado (UE) 2020/689.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 14/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.11. NOTIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD.

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad Animal y con el Real Decreto 526/2014, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su comunicación. La brucelosis bovina es una enfermedad de declaración obligatoria en España.

6.12. ACTUACIONES EN CASOS DE REBAÑOS SOSPECHOSOS DE LA ENFERMEDAD POR SEROLOGÍAS POSITIVAS.

Ante la aparición de algún resultado laboratorial positivo en las explotaciones investigadas, se aplicará el “Protocolo de actuación en rebaños con resultados serológicos positivos”, que figura como Anexo 1 del presente programa.

En resumen, las actuaciones posibles son:

- a) Confinamiento del animal en la propia explotación y rechequeo del animal.
- b) Empleo en determinadas ocasiones de la prueba intradérmica de la brucelina para clarificar el estatus de animales individuales que mantienen títulos bajos pero positivos en las pruebas de diagnóstico.
- c) Sacrificio del animal positivo, con toma de muestras de tejidos y fluidos para investigación etiológica, más rechequeo posterior de la explotación.
- d) En cualquier caso, cuando se ordene el sacrificio de animales en el marco del programa de vigilancia y control de brucelosis bovina, los animales serán identificados mediante un bolo ruminal antes de su envío al matadero. Por este motivo, en la resolución por la que se ordene el sacrificio, el plazo indicado en el pie de recurso para la interposición de recursos no podrá ser superior a diez días naturales.

6.13. ACTUACIONES EN CASOS DE REBAÑOS EN LOS QUE SE HA CONFIRMADO LA ENFERMEDAD POR AISLAMIENTO DE *BRUCELLA SPP.*

En el caso de que se confirme un caso de *B. abortus* o *B. melitensis* se realizará el vaciado sanitario de la explotación o unidad epidemiológica, así como la adopción de medidas adicionales tales como realización de encuesta epidemiológica, limpieza y desinfección de las instalaciones, y gestión del estiércol, entre otras.

Así mismo se identificarán las posibles explotaciones de contacto para aplicar en ellas las medidas en casos de sospechas establecidas en el programa de erradicación, en un plazo máximo de 60 días.

Posteriormente se realizarán pruebas serológicas en todas las explotaciones del mismo municipio y de los municipios limítrofes a la explotación del caso confirmado.

En el caso de que se confirme en una explotación *B. suis*, se chequearán a los 90 días nuevamente todos los animales mayores de 12 meses del establecimiento y recuperará el estatus B4 si el resultado es negativo. Si se vuelve a confirmar la infección en animales

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 15/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

adicionales se realizará el vaciado sanitario de la explotación o unidad epidemiológica. En ambos casos se deberán implementar medidas de bioseguridad que limiten el contacto, tanto directo como indirecto, con cerdos y/o jabalíes.

El estatus de libre de infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* por lo que respecta a los animales bovinos mantenidos en una región, podrá mantenerse en caso de confirmación de un caso de infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* si:

a) la explotación en la que se haya detectado la infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* en animales bovinos mantenidos ha sido sometida inmediatamente a las medidas en caso de confirmación de la enfermedad.

b) en un plazo de 60 días tras la primera confirmación de la infección, la autoridad competente ha realizado una encuesta epidemiológica e investigaciones, para identificar el probable origen y la distribución de la infección y ha establecido conclusiones sobre el probable origen de la infección, y sólo un número limitado de explotaciones estaban infectadas y dichas explotaciones están epidemiológicamente vinculadas al primer foco detectado.

6.14. INVESTIGACIONES EPIDEMIOLÓGICAS.

Se realizará en todas las explotaciones calificadas en las que se confirme la infección. Esta encuesta epidemiológica se efectuará siguiendo el “Manual para la realización de encuestas epidemiológicas reducidas” publicado por el MAPA y deberá contener al menos los datos que figuran en el mismo. En todos los casos, se manifestará en la encuesta la opinión del encuestador y de los servicios veterinarios oficiales encargados de realizar la encuesta epidemiológica final sobre la posible fuente de infección.

La investigación epidemiológica se extenderá a todas las explotaciones epidemiológicamente relacionadas con el nuevo foco, independientemente de si dichas explotaciones se encuentran o no en las proximidades de este.

Las cepas aisladas en un brote serán remitidas al Laboratorio Nacional de Referencia de Brucelosis en Santa Fe (L.N.R.B.), donde se procederá a realizar un estudio basándose en la aplicación de las técnicas oficiales, las recomendadas por la OIE y los nuevos avances en materia de epidemiología molecular para un minucioso estudio de los focos.

6.15. SACRIFICIO DE LOS ANIMALES POSITIVOS.

En el caso de la aparición de animales sospechosos por esta enfermedad, se procederá al sacrificio de los mismos, bajo control oficial, lo más rápidamente posible y a más tardar, quince días después de la notificación oficial al propietario o al poseedor de los resultados de las pruebas.

Los animales reaccionantes positivos serán sacrificados en mataderos autorizados para este fin, y la utilización de las carnes para consumo humano se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) 853/2004, por el que se establecen normas específicas de higiene en los alimentos de origen animal y en el Reglamento Delegado (UE) 2019/624 de la Comisión, de 8 de febrero de 2019, relativo a normas específicas respecto a la realización de controles oficiales

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 16/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

sobre la producción de carne y respecto a las zonas de producción y reinstalación de moluscos bivalvos vivos de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo y al Reglamento de Ejecución (UE) 2019/627 de la Comisión, de 15 de marzo 2019, por el que se establecen disposiciones prácticas uniformes para la realización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano, de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 2074/2005 de la Comisión en lo que respecta a los controles oficiales.

El sacrificio será realizado en un matadero autorizado de la Comunidad Autónoma donde radique el establecimiento de los animales positivos, y dentro de la Comunidad Autónoma, preferentemente en un matadero autorizado de la provincia donde se encuentre ubicado el establecimiento. En casos excepcionales, justificados por los Servicios con competencias en sanidad de la Comunidad Autónoma de origen, si no existiesen mataderos autorizados o por problemas de capacidad en los mataderos de dicha Comunidad Autónoma que imposibiliten el sacrificio de los reaccionantes positivos en el plazo de 15 días, podrá solicitarse por dicho Servicio, de forma excepcional, el sacrificio en el matadero más próximo de otra Comunidad Autónoma limítrofe, previa autorización de la misma (por los Servicios con competencias en salud pública y sanidad animal) y con comunicación previa a la SGGSHAT.

El sacrificio de los animales sospechosos podrá realizarse también en el propio establecimiento o en lugares expresamente autorizados para ello y después del sacrificio, se deberá proceder al traslado a centros de eliminación y transformación de animales muertos y subproductos de origen animal, regulados por el Reglamento 1069/2009.

Los animales sospechosos se identificarán mediante bolo ruminal. Este sistema de identificación no será necesario si los animales se marcan y se transportan al matadero o se sacrifican en el establecimiento el mismo día del marcado, y además, en el primer caso, se transportan en vehículos precintados por la autoridad competente. En el caso del ganado de lidia se considerará también válido para esta identificación el método tradicional que contempla el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.

Finalizado el sacrificio de los animales sospechosos, se procederá a la limpieza y desinfección de las explotaciones y utensilios, bajo la supervisión de un Veterinario Oficial. Así mismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte.

Durante el sacrificio se respetarán los requisitos en materia de protección de los animales vigentes, de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza. Este reglamento establece que, en el caso de vaciado sanitario, las autoridades competentes deben preservar el bienestar de los animales implicados y, a posteriori, informar a la Comisión Europea y al público sobre las actuaciones realizadas

Cuando vaya a realizarse un vaciado sanitario por motivos de sanidad animal, y en aplicación del Programa Nacional, se aplicará el documento "Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1099/2009, de 24 de septiembre" que cumple con lo establecido al respecto con el Real Decreto 37/2014, de 24 de

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 17/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

enero, por el que se regulan aspectos relativos a la protección de los animales en el momento de la matanza, publicado por el MAPA.

Igualmente, se contemplará lo establecido al respecto en el Real Decreto 37/2014, de 24 de enero, por el que se regulan aspectos relativos a la protección de los animales en el momento de la matanza.

6.16. INDEMNIZACIÓN DE LOS PROPIETARIOS DE ANIMALES SACRIFICADOS.

El Real Decreto 389/2011, modificado por el Real Decreto 904/2017 y la Orden APA/513/2020, establece los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de los animales objeto de los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades. Se exceptúan los animales procedentes de unidades de cebo.

6.17. VACUNACIÓN.

Está prohibida la vacunación de los bovinos frente a la brucelosis bovina en Andalucía, conforme a lo establecido en el artículo 14 del R.D. 2611/96.

6.18. NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE ABORTOS E INVESTIGACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES AFECTADAS.

El Reglamento Delegado (UE) 2020/689 establece que tanto para la obtención como para el mantenimiento de la calificación de una región como oficialmente libre de infección por *Brucella melitensis*, *B. abortus* y *B. suis* será necesario, entre otros condicionantes, la aplicación de requisitos generales de vigilancia para la detección temprana de la infección, que incluirán como mínimo:

- i) el envío periódico de muestras de casos de aborto para pruebas de laboratorio;
- ii) la oportuna investigación de casos de aborto que pudieran haber sido causados por la infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*;

De esta manera, el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Brucelosis bovina determina que en todas las provincias calificadas como oficialmente indemnes, estará instaurado un sistema de notificación obligatoria de los casos de aborto sospechosos de ser debidos a brucelosis para ser investigados oficialmente, y un sistema regular de envío de muestras a los laboratorios para dicha investigación.

Así mismo, define como abortos que pueden ser causados por brucelosis la ocurrencia de una serie de abortos en el rebaño, principalmente en animales en el último tercio de gestación, y que cumpla con los siguientes requisitos:

- en rebaños con menos de 100 animales: 2 abortos o más en un mes o 3 abortos a lo largo del año.
- en rebaños con más de 100 animales: más de un 4% de abortos en el año.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 18/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Por otro lado, conforme al artículo 17 de la Orden de 29 de noviembre de 2004, por la que se desarrollan las normas de ejecución de los programas nacionales de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales en Andalucía, los ganaderos y veterinarios de explotación están obligados a notificar los casos de Brucelosis bovina de los que tengan conocimiento, debiéndose comunicar los casos de abortos.

Por todo ello, en los casos de abortos en ganado bovino se llevarán a cabo las actuaciones descritas en el "Protocolo de comunicación de casos de en relación a los Programas de Brucelosis Bovina", que se adjunta como Anexo 4 del presente programa.

6.19. CONTROL DEL ACCESO A PASTOS DE APROVECHAMIENTO EN COMÚN Y CALIFICACIÓN DE LOS MISMOS.

Se controlará y asegurará la correcta aplicación de las calificaciones de pastos comunales por parte de los SVO de las OCAs.

Las explotaciones con esta calificación zootécnica se considerarán a todos los efectos como una única unidad epidemiológica, asignando igual calificación sanitaria a todos los rebaños que acuden a pastos de aprovechamiento en común o comparten pastos, independientemente de la titularidad de las explotaciones, teniendo en cuenta que se adquiere la más baja calificación de entre los rebaños que concurran al pasto. A cada pasto se le asignará una calificación sanitaria, de forma que no podrán acceder a ellos rebaños con calificación sanitaria inferior.

En caso de aparecer animales reaccionantes positivos y quedar vacíos los mismos, los pastos no serán reutilizados en un periodo mínimo de 60 días, salvo las excepciones previstas en la normativa.

6.20. VIGILANCIA EN FAUNA SILVESTRE.

Se continuará con el sistema de recogida de muestras de animales silvestres para evaluar su posible papel como reservorio de *Brucella*.

6.21. INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIO-SEGURIDAD EN EL MANEJO E INFRAESTRUCTURAS DE LAS EXPLOTACIONES.

Se pondrá especial interés en aquellas explotaciones en las que haya aparecido algún animal positivo en el correcto cumplimiento de las medidas profilácticas establecidas en el artículo 21 del Real Decreto 2611/1996, que deberán ser acreditadas documentalmente por la persona titular de la explotación.

Los servicios veterinarios oficiales certificarán que se han efectuado correctamente las medidas de limpieza y desinfección, que se ha respetado, en su caso, un periodo mínimo de 60 días de vacío sanitario para la reutilización de los pastos, y la correcta gestión del estiércol. Estos certificados podrán expedirse en base a otros que hayan sido cumplimentados por la ADSE que haya comprobado la correcta ejecución de las labores de limpieza y desinfección o cumplimentados por empresas acreditadas y debidamente homologadas, principalmente en lo referente a la gestión del estiércol y a la desinfección de las instalaciones. Así mismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 19/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Todas estas medidas de prevención, control y erradicación deben ser necesariamente complementadas, para que sean efectivas, por prácticas adecuadas de manejo y medidas de bioseguridad aplicables a la prevención y el control de cualquier enfermedad infecto-contagiosa. Para ello se han elaborado las Guías de Prácticas Correctas de Higiene por el MAPA y los distintos sectores productivos (Vacuno de cebo, Vaca Nodriz y Vacuno de leche) a las que se pueden acceder en la web del Ministerio. Durante las distintas actividades de ejecución del programa se informará de su existencia y se explicarán en caso necesario a los responsables de los rebaños las medidas de sanidad y bioseguridad que en ellas se contemplan.

6.22. COMUNICACIÓN DE DATOS.

Las autoridades competentes en Sanidad Animal comunicarán, en el menor plazo posible y al menos con una periodicidad mensual, a la autoridad competente responsable del control sanitario de los establecimientos de transformación de la leche, la relación de explotaciones ganaderas de aptitud láctea no calificadas sanitariamente dentro de su ámbito territorial, para que se proceda a la comunicación de las mismas, en caso necesario, a los propietarios de los establecimientos lácteos.

En el caso de las explotaciones con aptitud láctea nuevas positivas, dicha comunicación se realizará en un plazo no superior a 7 días por parte de los SVO de las OCAs al Distrito Sanitario correspondiente a la explotación ganadera en cuestión.

El ganadero será informado por escrito que la leche procedente de su rebaño no puede ser destinada a consumo humano en ningún caso si procede de animales positivos y sin haber sido sometida a un tratamiento térmico autorizado en el caso de los demás animales del rebaño, de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 853/2004, salvo que se destine a la elaboración de queso con un periodo de maduración de al menos dos meses. El objetivo de esta información proporcionada al ganadero es que éste pueda transmitir la misma a la siguiente fase de la cadena alimentaria.

7.- PLAN DE CONTROLES. ACTUACIONES, COMPETENCIAS Y FLUJO DE INFORMACIÓN

A lo largo del año 2022, se prevé la realización de los siguientes controles y actuaciones en el marco del Programa de Erradicación de la Brucelosis Bovina por parte de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía:

7.1. Controles sobre explotaciones con reactores positivos:

- Confinamiento en la explotación y rechequeo de los reactores positivos.
- Toma de muestras de tejidos y fluidos tras el sacrificio en matadero sanitario.
- Realización de la prueba cutánea de la brucelina, si procede.
- Encuesta epidemiológica.

7.2. Controles sobre explotaciones clandestinas y B1.

7.3. Controles sobre explotaciones con calificaciones distintas a B4.

7.4. Controles sobre explotaciones con calificación B4, a chequear antes del 1 de octubre.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 20/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUNWS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7. 5. Controles sobre los veterinarios de campo.

7.1. CONTROLES SOBRE EXPLOTACIONES CON REACTORES POSITIVOS.

En las explotaciones con reactores positivos se procederá a la segregación posterior extracción de sangre a los reactores positivos. Si fuera necesario el sacrificio en matadero sanitario, se realizará la toma de muestras de tejidos y fluidos para investigación etiológica.

En las explotaciones con infección confirmada se realizará la encuesta epidemiológica,

De acuerdo con el protocolo de actuación en rebaños con resultados serológicos positivos (Anexo 1), los animales positivos que mantengan títulos bajos podrán ser sometidos a la prueba cutánea de la brucelina para clarificar su estatuto sanitario.

Se realizarán inspecciones in situ a las explotaciones sometidas a restricciones de los desplazamientos para supervisar su aplicación. Dicho protocolo incluirá todas las explotaciones en que hayan pasado más de 5 días desde el marcado de los animales sin que se haya producido el traslado para su sacrificio de estos. De todas estas inspecciones se levantará acta normalizada y se anotarán en un registro de inspecciones.

Por parte de las Delegaciones Territoriales y AGAPA se realizará la coordinación y ejecución de los controles sobre todos los rebaños en los que obtengan resultados positivos en las pruebas serológicas.

7.2. CONTROLES SOBRE EXPLOTACIONES CLANDESTINAS Y B1.

En los rebaños B1 y/o clandestinos que se detecten se actuará de acuerdo a lo indicado en el artículo 14 del Decreto 65/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las condiciones de sanidad y zootécnicas de los animales: sacrificio de la explotación en el plazo máximo de 48 horas tras su detección, sin derecho a indemnización y sin perjuicio del ejercicio de las potestades sancionadoras, de conformidad con los artículos 8.1.b) y 20.1 de la Ley 8/2003, de 24 de abril.

No obstante, en el plazo máximo de un mes desde el descubrimiento de estas explotaciones, se podrá acordar por la persona titular de la Delegación Provincial correspondiente la investigación diagnóstica de todo el rebaño en el caso de que concurran las siguientes condiciones:

- La explotación pueda constar de una base territorial.
- Exista una trazabilidad de los animales que permita identificar el origen de los mismos en todo momento.
- La explotación pueda obtener la calificación sanitaria B4 a la mayor brevedad posible y siempre antes del 31 de diciembre, cumpliendo la frecuencia de chequeos e intervalos entre pruebas establecidas en la normativa vigente.

En el supuesto de que tras esta investigación no se detecten animales infectados, no será necesario su sacrificio obligatorio, sin perjuicio del correspondiente expediente sancionador.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 21/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.3. CONTROLES SOBRE EXPLOTACIONES CON CALIFICACIONES DISTINTAS A B4.

Se comprobarán mensualmente por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales las explotaciones que figuren con calificaciones distintas a B4 en SIGGAN, para que sean saneadas con la frecuencia de chequeos e intervalos entre pruebas establecidas en la normativa vigente y así obtener la calificación B4 a la mayor brevedad posible.

En caso necesario se emitirá una carta de apercibimiento señalando la obligación de realizar las pruebas para el mantenimiento de la calificación en el plazo de diez días naturales. Si transcurridos quince días naturales no se observa voluntad de efectuar las pruebas por parte del ganadero, por parte de AGAPA se procederá a la ejecución subsidiaria de las pruebas, corriendo el coste de las pruebas a cargo de la persona titular de la explotación, sin perjuicio del inicio de un expediente sancionador .

7.4. CONTROLES SOBRE EXPLOTACIONES CON CALIFICACIÓN B4, A CHEQUEAR ANTES DEL 1 DE OCTUBRE.

Se llevará a cabo por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales el seguimiento de los saneamientos encaminados al mantenimiento de la calificación sanitaria B4, incluidos en la muestra señalada en el punto 6.9 del presente programa, a realizar antes del 1 de octubre de cada año, conforme a lo establecido en la Orden de 22 de junio de 2018, que modifica la Orden de 29 de noviembre de 2004.

En caso de no realizarse estos chequeos en el plazo establecido, se emitirá una carta de apercibimiento señalando la obligación de realizar las pruebas para el mantenimiento de la calificación en el plazo de diez días naturales. Si transcurridos quince días naturales no se observa voluntad de efectuar las pruebas por parte del ganadero, por parte de AGAPA se procederá a la ejecución subsidiaria de las pruebas, corriendo el coste de las pruebas a cargo de la persona titular de la explotación, sin perjuicio del inicio de un expediente sancionador .

7.5. CONTROLES SOBRE LOS VETERINARIOS DE CAMPO.

Consiste en inspecciones in situ sobre el trabajo realizado por los veterinarios de campo por parte de los servicios veterinarios oficiales.

Este control tiene como finalidad comprobar la correcta realización de la técnica de extracción y conservación de las muestras y el buen estado del material empleado. Al realizar el control debe dejarse constancia documental de las comprobaciones realizadas.

El número de controles de ejecución a realizar para el año 2022 es de uno por veterinario actuante en el programa, que podrá realizarse de forma simultánea al control de ejecución de Tuberculosis bovina.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 22/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.- COORDINACIÓN

Con el fin de mantener un alto grado de coordinación y de unificación de criterios, se realizarán al menos las siguientes reuniones de coordinación, presenciales o mediante videoconferencia, entre los distintos órganos competentes para la ejecución del programa:

- El Servicio de Sanidad Animal propondrá al menos una reunión cuatrimestral con las Delegaciones Territoriales y con los responsables del Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina de la AGAPA.
- Las Delegaciones Territoriales organizarán al menos una reunión cuatrimestral con las OCAs de su ámbito territorial.
- Las OCAs se reunirán al menos cuatrimestralmente con la AD SG de su comarca, con presencia del coordinador provincial del Programa de Erradicación.

El responsable de la convocatoria elaborará para cada una de las reuniones de manera previa un orden del día y recogerá un acta de firmas de los asistentes en caso de ser presencial.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 23/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO 1

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EXPLOTACIONES CON ANIMALES POSITIVOS EN SEROLOGÍA.

Ante la aparición resultados positivos en serología en explotaciones investigadas, el procedimiento de actuación es el siguiente:

a) Desde la OCA se realiza una comunicación inmediata del resultado al ganadero, sin indicarle la identificación individual del animal positivo, y concertando una visita a la explotación.

El controlador oficial comprobará el sexo del animal positivo, y si ha parido en los doce meses anteriores a la fecha de la toma de muestras, para indicar en la Resolución Oficial de notificación la necesidad del aislamiento o sacrificio del descendiente. En la OCA se preparan dos resoluciones, para entregar en el momento de la visita, dependiendo de si cuenta con capacidad para el aislamiento del animal positivo y su descendencia, si procede.

b) Visita a la explotación, con las siguientes actuaciones:

- Encuesta epidemiológica (modelo disponible en la página Web del MAPA).
- Constatación de que existe lazareto adecuado para mantener aislado del resto del rebaño al animal positivo, y su descendencia, si el positivo es una vaca que haya parido en los doce meses anteriores a la fecha de toma de muestras.
- Comprobación del estado gestacional de la vaca. Se debe evitar a toda costa que un animal posiblemente infectado pueda llegar a parir en la explotación. Si la fecha esperada del parto es inferior a dos meses, no se admitirá el aislamiento, enviándose el animal a matadero sanitario para su sacrificio inmediato.
- Explicación detallada al ganadero de las circunstancias epidemiológicas, y de que puede optar por el aislamiento (siempre que exista la posibilidad) y repetición de las pruebas al cabo de un mes, o sacrificio del animal positivo, con investigación etiológica, y realización de pruebas en una muestra del resto del rebaño.
- Entrega de la notificación oficial (la Resolución firmada por el Delegado Provincial, que habitualmente la ha delegado en el director de las OCA) que corresponda, en la que se ordena bien el aislamiento, bien el sacrificio del animal positivo y su descendencia (si procede). La explotación en cualquier caso queda con calificación BS y por lo tanto sometida a restricción de movimientos de entrada y de salida, salvo para sacrificio inmediato en matadero o plaza de toros. Se informa en la Resolución que la leche del animal positivo sólo puede ser utilizada tras un tratamiento térmico adecuado, y nunca puede ser destinada al consumo humano.

b.1.) Aislamiento en la explotación.

En el caso de que el animal se someta a aislamiento en la propia explotación:

- Se repetirá la extracción de sangre enviándola al Laboratorio de Sanidad Animal.
- Si en este nuevo análisis el animal da negativo, la explotación recupera la calificación B4 y el animal se reincorpora al rebaño, sin tener en cuenta la explotación como positiva.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 24/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Si en este nuevo análisis el animal resultase positivo de acuerdo al análisis de riesgo, basado en la encuesta recogida en el Anexo II del presente programa, realizado por la Delegación Territorial y la OCA correspondiente, se podrá realizar una nueva prueba de diagnóstico de la brucelosis mediante la prueba cutánea de la brucelina, previa solicitud de los reactivos a la DGPAG.

b.2.) Sacrificio del animal positivo.

El animal será sacrificado si no es factible el aislamiento en la explotación, o porque el resultado de las nuevas pruebas de diagnóstico continúen siendo positivas.

En el momento de confeccionar el conduce, se notificará a AGAPA el sacrificio en el matadero que corresponda, para que se realice la toma de muestras de fluidos y tejidos (de acuerdo al “Manual de toma de muestras para el diagnóstico etiológico de brucelosis por métodos bacteriológicos” del MAPA en:

- Ganglios retromamarios.
- Líquido amniótico, si la hembra está preñada, aspirando con jeringa estéril directamente del útero, durante el faenado de la res.
- Leche, si el animal está en lactación, aspirando con jeringas estériles de los cuatro cuarterones, en tubos independientes.
- Sangre sin anticoagulante.

Las muestras se remitirán al Laboratorio de Sanidad Animal de Córdoba o de Granada.

Tras la obtención del resultado de laboratorio, si no se logra aislamiento, no se podrá descartar la existencia de un foco por lo que se procederá al chequeo de la explotación completa en un intervalo de 2-4 semanas.

Si en este chequeo se obtienen resultados negativos en todos los animales analizados, la explotación recupera la calificación B4, sin tener en cuenta la explotación como positiva. Si se obtienen algún animal positivo, se sacrificará y se volverá a realizar el ciclo de toma de muestras de fluidos y tejidos / rechequeo de la explotación para confirmar o descartar la presencia de enfermedad.

Si a lo largo del proceso de clarificación del estatuto sanitario se llegara al aislamiento de *Bruce-lla abortus* o *B. melitensis* el rebaño será sometido a vaciado sanitario.

Si se confirmara *B. suis* se realizarán nuevas pruebas de diagnóstico pasados 90 días de la retirada del animal infectado, realizándose el vaciado si vuelve a aislarse la bacteria en los bovinos chequeados.

Las explotaciones epidemiológicamente relacionadas a la confirmada se someterán a una prueba adicional lo antes posible, en un plazo máximo de 60 días.

Posteriormente se realizarán pruebas serológicas en todos los establecimientos del mismo municipio y de los municipios limítrofes al establecimiento del caso confirmado.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 25/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO 2

PROTOCOLO DE EMPLEO DE LA PRUEBA CUTÁNEA DE LA BRUCELINA COMO TÉCNICA PARA LA CONFIRMACIÓN DE RESULTADOS SEROLÓGICOS ANÓMALOS.

A mediados del 2013 y de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente, se inició un protocolo para confirmar o descartar los resultados utilizando la PCB en aquellas explotaciones que tras una evaluación del riesgo se ha valorado una posible reacción cruzada.

De las pruebas efectuadas en 2013 y 2014, en explotaciones de la provincia de Cádiz, sobre un número muy limitado de animales (16 reactores positivos en los que la prueba realizada tras permanecer aislado en la explotación no se observó descenso del título) se ha obtenido resultado negativo en la prueba cutánea, lo que indica que es una buena prueba de diagnóstico para confirmación de resultados iniciales en una comunidad autónoma como la andaluza, de prevalencia cero.

Se considera que esta prueba de diagnóstico puede ser válida para discriminar el estatuto de infección de los rebaños, siempre que una evaluación preliminar del riesgo indique una pequeña probabilidad de infección brucelar.

Se incluyen a continuación, el “Cuestionario para la valoración del riesgo de infección brucelar en explotaciones bovinas” y el “Manual para la realización de la técnica cutánea de la brucelina”.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 26/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.1 - CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN BRUCELAR EN EXPLOTACIONES BOVINAS.

Este cuestionario tiene como finalidad recoger información básica para valorar de forma cualitativa el riesgo de infección brucelar en las explotaciones bovinas.

1.- Datos de la explotación.

Código de explotación: _____ B4 desde: _____

Coordenadas de la explotación: X: _____ Y: _____

TIPO DE EXPLOTACIÓN		
Producción de leche	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
De reproducción de carne	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Cebadero	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
De reproducción mixta de carne/leche	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
De reproducción de Lidia	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Otra	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

TIPO DE REPOSICIÓN		
Interna	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Externa	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Ambas	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

RÉGIMEN DE LA EXPLOTACIÓN		
Intensivo	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Semi-extensivo	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Extensivo	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Otros	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

CENSO DE LA EXPLOTACIÓN	
Menos de 12 meses	
Novillas (12 meses a 2 años)	
Vacas (más de 2 años)	
Sementales	

CENSOS DE OTRAS ESPECIES	
Ovinos	
Caprinos	
Porcinos	
Otros	

2.- Antecedentes serológicos de la explotación.

DATOS DEL CONTROL SEROLÓGICO INICIAL	
FECHA de la toma de las muestras del control serológico	
BOVINOS INVESTIGADOS	
BOVINOS POSITIVOS (RB)	
BOVINOS POSITIVOS (RFC)	

DATOS DEL CONTROL SEROLÓGICO A LOS 30 DÍAS		
CROTAL	Resultado RFC (día 0)	Resultado RFC (día 30)

Por cada animal con título superior a 40 en RFC el primer día, **10 puntos**.

Si hay seroconversión con aumento del título, asignar **25 puntos por animal**.

3.- Antecedentes clínicos de la explotación.

Evidencias de signos clínicos compatibles con brucelosis en los últimos dos años, de acuerdo con lo que ha manifestado el veterinario de la AD SG o de explotación:

D./D^a _____, DNI _____

ANTECEDENTES CLÍNICOS		Puntos	
Aumento del número de abortos	Sí <input type="checkbox"/>	(50)	No <input type="checkbox"/>
Aumento del número de nacidos débiles o muerte perinatal	Sí <input type="checkbox"/>	(20)	No <input type="checkbox"/>
Aumento en el número de retenciones placentarias	Sí <input type="checkbox"/>	(20)	No <input type="checkbox"/>
Orquitis en machos	Sí <input type="checkbox"/>	(25)	No <input type="checkbox"/>
Aumento en número de cojeras	Sí <input type="checkbox"/>	(5)	No <input type="checkbox"/>
Disminución de la producción lechera (de causa desconocida)	Sí <input type="checkbox"/>	(10)	No <input type="checkbox"/>
¿La explotación ha sido B2+ en los últimos 5 años?	Sí <input type="checkbox"/>	(25)	No <input type="checkbox"/>
Alguno de los animales seropositivos ¿es hijo de una vaca que haya sido seropositiva?	Sí <input type="checkbox"/>	(25)	No <input type="checkbox"/>

4. Posibles fuentes de contagio y transmisión

¿Hay rebaños ovinos o caprinos próximos no calificados?	Sí <input type="checkbox"/>	(20)	No <input type="checkbox"/>
¿ Realiza trashumancia o transtermitancia?	Sí <input type="checkbox"/>	(10)	No <input type="checkbox"/>
¿Comparte pastos con otros rebaños?	Sí <input type="checkbox"/>	(5)	No <input type="checkbox"/>
¿Posible contacto con suidos silvestres?	Sí <input type="checkbox"/>	(10)	No <input type="checkbox"/>
¿Posible contacto con liebres?	Sí <input type="checkbox"/>	(5)	No <input type="checkbox"/>

5. Valoración del riesgo.

FECHA de la valoración del riesgo: _____

NOMBRE Y APELLIDOS DEL VETERINARIO OFICIAL QUE REALIZA LA VALORACIÓN

PUNTUACIÓN TOTAL:

EVALUACIÓN DEL RIESGO:

Firma: _____

VALORACIÓN DEL RIESGO MEDIANTE EL CUESTIONARIO:

Suma el total de puntos indicados en paréntesis que se indica junto a cada respuesta.

- Valor **igual o superior a 100: RIESGO ALTO**

- Valor **superior a 50 e inferior a 100: RIESGO MEDIANO**

- Valor **inferior o igual a 50: RIESGO BAJO**

RIESGO ALTO: queda excluida la posibilidad de realizar la prueba de la brucelina. El o los reactores positivos deberán ser sacrificados, y sometidos a toma de muestras de tejidos y fluidos para confirmar o descartar la infección brucelar.

RIESGO MEDIANO: queda excluida la posibilidad de realizar la prueba de la brucelina en una primera fase, pero no en el caso de que tras el aislamiento del animal resultare todavía positivo.

RIESGO BAJO: el procedimiento habitual de aislamiento del reactor en la explotación, es muy recomendable.. No obstante, en casos excepcionales, como por ejemplo, en animales en último mes de gestación, donde se podría dar el caso de que una vaca infectada llegase a parir en la explotación, con el consiguiente riesgo de eliminación de Brucella, el Departamento de Sanidad Animal de la Delegación territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá autorizar la realización de la PCB inmediatamente, sin necesidad de aislamiento del animal positivo y nueva extracción y análisis a los 30 días.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 29/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.2 - MANUAL PARA LA REALIZACIÓN DE LA TÉCNICA CUTÁNEA DE LA BRUCELINA.

1. Prueba cutánea de la brucelina (PCB).

La prueba cutánea de la brucelina tiene una especificidad muy elevada, de modo que los animales sin vacunar que son serológicamente negativos y reaccionan positivamente en la prueba de la brucelina deben considerarse animales infectados. Además, los resultados de esta prueba pueden ayudar a interpretar reacciones serológicas que se consideran como reactores serológicos falsos positivos (FPSR) debidas a una infección por bacterias que tienen una reacción cruzada, especialmente en áreas libres de brucelosis.

Previamente a su realización es necesario realizar una evaluación de riesgo (apartado 2.1 de este Anexo 2).

2. Procedimiento de la prueba.

Se inyecta intradérmicamente 0,1 ml de brucelina en la parte anterior de las tablas del cuello.

La prueba se lee después de 48–72 horas.

El grosor de la piel en el sitio de la inyección se mide con un cutímetro antes y después de la inyección.

Una reacción positiva fuerte se reconoce fácilmente como una inflamación local e induración. No obstante, las reacciones dudosas requieren una interpretación cuidadosa. Un engrosamiento de la piel de 1 mm o más debe considerarse como una reacción positiva.

Aunque la prueba intradérmica de la brucelina es una de las más específicas de la brucelosis (en animales no vacunados) el diagnóstico no puede hacerse basándose solamente en reacciones intradérmicas positivas en unos cuantos animales del rebaño, y debe apoyarse en una prueba serológica fiable. La inoculación intradérmica de la brucelina puede originar una anergia temporal de la respuesta inmune celular. Por tanto, en general se recomienda un intervalo de 6 semanas entre dos pruebas realizadas sobre el mismo animal.

3. Consideraciones específicas en la ejecución de la PCB.

Para la realización de la prueba de la PCB hay que tener en cuenta que el incremento de grosor de la piel que indica un caso positivo es muy escaso: de tan sólo 1-1,5 mm, por lo tanto, es preciso realizar todo el procedimiento diagnóstico con extrema pulcritud.

En las tablas del cuello se realizará una palpación previa al rasurado para comprobar que no existan durezas o engrosamientos de la piel que podrían estar causadas por tratamientos (IDTB, vacunas, antiparasitarios, etc.) previos en la misma región.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 30/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Se debe proceder a un cuidadoso rasurado en las tablas del cuello. Se efectuarán el rasurado en dos zonas de aproximadamente 5x5 cm, separadas unos 5-10 cm, en la parte media de las tablas del cuello, a la misma altura, una adelantada con respecto a la otra.

Para asegurar el buen rasurado sin dañar la piel, deberá utilizarse una maquinilla peladora o una maquinilla desechable de afeitar de doble hoja (tipo Gillette).

Las medidas (tanto en el día de la inoculación como en el de la lectura de la reacción) deberán realizarse con exactitud. Hay que tomarse el trabajo con calma, y asegurar que la medida que se anota es la correcta. Para ello, se tomará cada medida por duplicado (se mide una primera vez y se observa el resultado; a continuación, se vuelve a colocar el cutímetro y se vuelve a mirar el resultado). Si los resultados no coinciden, se volverá a medir una tercera vez, o las que sean necesarias.

Se puede emplear un cutímetro digital, que tiene muchísima más precisión (señala centésimas de milímetro).

Hemos indicado que hay que rasurar dos zonas. En la más craneal se inoculará en el 0,1 mL de suero fisiológico, y en la zona más caudal, se inoculará 0,1 mL de brucelina. Después de la inoculación se comprobará la existencia de la “lenteja”.

El motivo de doble inoculación es detectar posibles reacciones inespecíficas que pudieran provocar un ligero incremento en el grosor de la piel. Las reacciones inespecíficas más probables son fotosensibilización (más común en animales de capa clara), o las picaduras y mordeduras de insectos. Si hay incrementos del grosor de la piel similares en las zonas de inoculación de la brucelina y del suero fisiológico, la respuesta se considerará negativa.

La lectura se realizará a las 72 ± 4 horas. En la lectura se prestará atención a la presencia de signos clínicos. En animales infectados, el signo clínico más característico es la induración. La presencia de escaras, dolor o reacción ganglionar es muy rara.

4. Interpretación de resultados.

Se considerará positivo un animal si hay presencia de signos clínicos, o un incremento del grosor de la piel igual o superior a 1,0 mm.

Se considerará negativo un animal con incremento del grosor de piel inferior a 1,0 mm y sin signos clínicos.

5. Actuaciones posteriores. Calificación de la explotación.

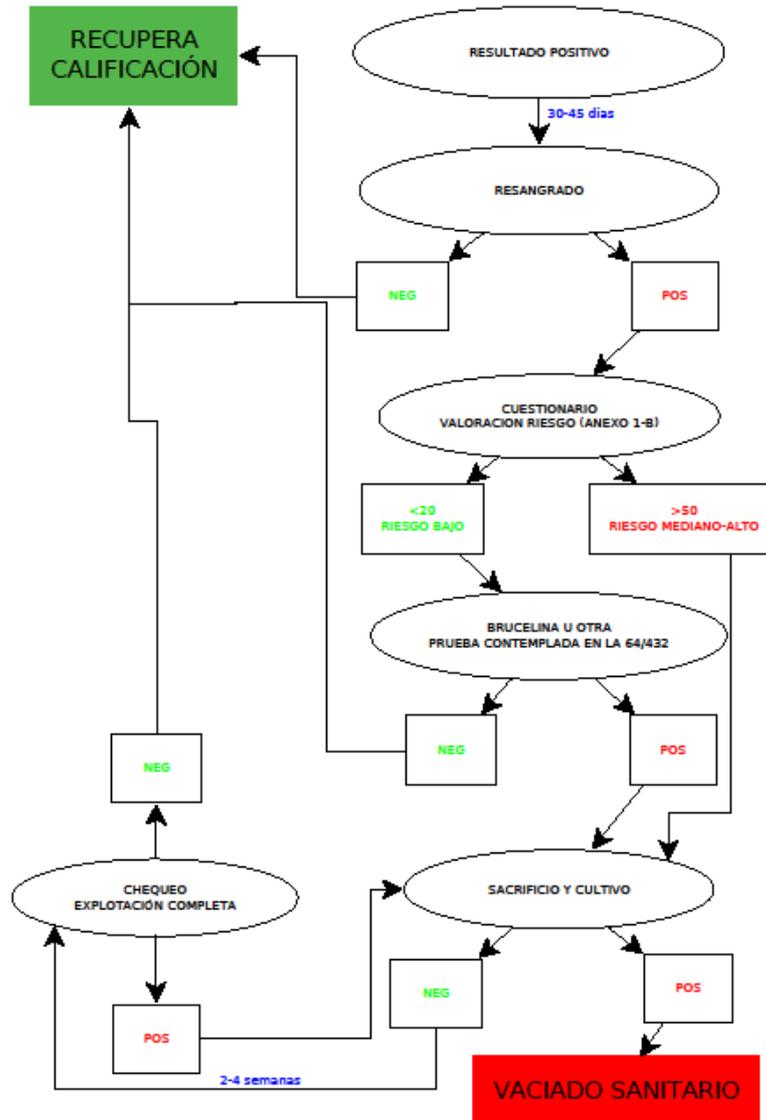
Si todos los animales sometidos a la prueba de la PCB resultan negativos, la explotación recuperará su calificación B4 y los animales se podrán reincorporar al rebaño.

Si al menos un animal es positivo en la PCB, se considerará el rebaño infectado, y se sacrificarán todos los animales que en las pruebas serológicas hubieran resultado positivos. En los animales sacrificados se realizarán tomas de muestras de tejidos y fluidos para investigación del agente. En caso de obtenerse cultivo de *Brucella abortus* o *Brucella melitensis*, se procederá al vaciado sanitario de la explotación.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 31/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO 3

DIAGRAMA DE FLUJO EN REBAÑOS CON RESULTADOS SEROLÓGICOS POSITIVOS



FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 32/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO 4

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE CASOS DE ABORTOS EN RELACIÓN AL PROGRAMA DE BRUCELOSIS BOVINA

Mediante el presente documento se establece el procedimiento de notificación obligatoria de los casos de aborto en relación al Programa de Brucelosis bovina:

En todas las actuaciones de saneamiento que se lleven a cabo, el veterinario responsable de la actuación recogerá la información del número de abortos ocurridos en el último año, debiéndose reflejar esta información en SIGGAN.

A. Consideración de casos sospechosos de abortos por brucelosis:

Se considerará como sospecha de aborto por brucelosis a la ocurrencia de una serie de abortos en el rebaño, principalmente en animales en el último tercio de gestación, que cumplan los siguientes requisitos:

- en rebaños con menos de 100 animales: 2 abortos o más en un mes o 3 abortos a lo largo del año.
- en rebaños con más de 100 animales: más de un 4% de abortos en el año.

B. Comunicación de abortos sospechosos de Brucelosis y estudio de las explotaciones afectadas.

Cuando el titular de la explotación o el veterinario encargado de llevar a cabo las pruebas de saneamiento ganadero, detecten en una explotación casos sospechosos de aborto por brucelosis, conforme a los límites establecidos en el apartado A, se procederá a llevar a cabo las siguientes actuaciones:

1. El titular de la misma o su veterinario de explotación comunicará estos casos de abortos sospechosos de brucelosis mediante la cumplimentación del formulario incluido como Anexo II de la Orden de 8 de septiembre de 2020, disponible en el Registro de Procedimientos y Servicios, en el procedimiento RPS núm. 22177, en el siguiente enlace del Catálogo de Procedimientos y Servicios de la página web de la Junta de Andalucía:

<https://juntadeandalucia.es/servicios/procedimientos/detalle/22177/datos-basicos.html>

2. Una vez recibida la comunicación, por parte de la OCA se realizará una visita a la explotación, llevándose a cabo las siguientes actuaciones:

2.1. Elaboración de encuesta epidemiológica.

2.2. Cuando permanezcan en la explotación los animales implicados en los procesos abortivos, se llevará a cabo la investigación serológica de las madres, así como una investigación bacteriológica de las madres, y de los fetos y anejos fetales, en el caso de que los hubiera.

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 33/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para el estudio serológico se tomarán muestras de sangre sin anticoagulante para ser analizadas con las pruebas de Rosa de Bengala (RB) y de Fijación del Complemento (FC).

En cuanto al estudio bacteriológico, se tomarán muestras fetales (contenido estomacal, bazo y pulmón si no se observa congestión en el bazo), muestras de placenta, líquido amniótico (en tubos estériles), así como hisopos vaginales (en tubos con medio de transporte) y leche cruda (2 tubos de 5 ml), tomadas conforme al Manual de Toma de Muestras para el diagnóstico etiológico de Brucelosis por métodos bacteriológicos del MAPA.

Las muestras serán remitidas al Laboratorio de Sanidad Animal de Córdoba o Granada.

a) Actuaciones en función de los resultados del estudio bacteriológico: El aislamiento de *Brucella* spp. en las muestras del feto o de sus anejos, en leche o en flujo vaginal, confirmará el foco de Brucelosis. No obstante, la ausencia de aislamiento no puede descartar la infección y debe recurrirse a la información proporcionada por la serología del animal.

b) Actuaciones en función de los resultados del estudio serológico: En el caso de serología negativa de la madre, se considerará descartado el foco. Si el resultado de la serología es positiva, se procederá al sacrificio inmediato y a la toma de muestras del animal, con objeto de proceder de nuevo a una investigación serológica y bacteriológica.

A partir de este momento se actuará conforme al “Protocolo de actuación en explotaciones con animales positivos en serología”, de acuerdo al Anexo 1 de este programa, de manera que la explotación quedará con calificación B2+ o BS, dependiendo de su calificación de partida, en tanto concluya la investigación y por lo tanto sometida a restricción de movimientos de entrada y de salida, salvo para sacrificio inmediato en matadero.

La toma de muestras de sangre de la madre positiva podrá realizarse en el mismo acto de carga y precintado del medio de transporte, para el traslado del animal a matadero para su sacrificio.

Si de esta segunda investigación sobre el animal sospechoso se obtiene un aislamiento de *Brucella spp.*, el foco de Brucelosis quedará confirmado.

Un resultado negativo a bacteriología no permitirá descartar la infección, y deberá recurrirse a la información proporcionada por la serología del animal. Si el animal diera resultado negativo a FC se descartará el foco, pero si diera positivo, se procederá al chequeo serológico de todos los animales de la explotación que por su edad sean susceptibles de análisis, entre 2 y 4 semanas después del sacrificio del animal abortado.

Un resultado negativo de la totalidad de la explotación a FC, permitirá descartar el foco de Brucelosis, si la investigación bacteriológica realizada ha resultado negativa y los datos epidemiológicos y clínicos permiten descartar la infección.

En cualquier caso, siempre que se llegue a confirmar el foco, se procederá a realizar el vacío sanitario de la explotación.

2.3. Cuando no permanezcan en la explotación los animales implicados en los procesos abortivos, se procederá a realizar la toma de muestras de sangre de una muestra de animales

FIRMADO POR	MANUEL GOMEZ GALERA	28/12/2021	PÁGINA 34/35
VERIFICACIÓN	Pk2jmEXZ873MXWFZ77KUWNS2Q23YBY	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

de la explotación, que permita la detección de al menos el 2 % de prevalencia, con una confianza del 95 %, según la siguiente tabla.

Tamaño de la muestra requerido para detectar la presencia de enfermedades. Nivel de confianza del 95 %, prevalencia 2 %.	
Tamaño de población	Tamaño de la muestra
1-50	Todos hasta un máximo de 48
51-70	67
71-100	78
101-200	105
201-400	124
+ 401	149

En esta muestra se incluirán preferentemente hembras paridas en el último trimestre.

Por parte de las Delegaciones Territoriales, se remitirá al Servicio de Sanidad Animal un informe del rebaño en el que se haya producido la notificación de abortos sospechosos, de las actuaciones efectuadas y los resultados obtenidos.

C. Estudio de abortos no considerados sospechosos de Brucelosis.

Adicionalmente, de cara a la vigilancia para la detección temprana de la infección por Brucella, se llevará a cabo anualmente por parte de cada ADSG, la toma de muestras de un número mínimo de abortos no sospechosos conforme al apartado A, que podrán ser enviadas para su análisis a laboratorios acreditados. Este número de muestras a notificar se establecerá anualmente en función del número de nacimientos por cada ADSG, mediante Resolución de la DGPAyG.