



SECTOR BOVINO EN EXTREMADURA

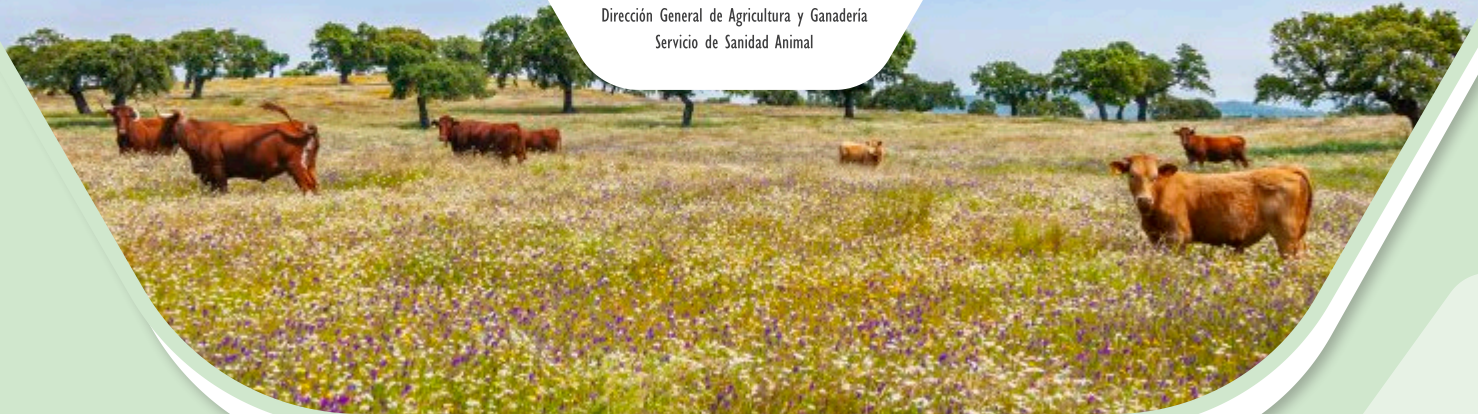
Guía de asesoramiento técnico en materia de sanidad animal

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

Dirección General de Agricultura y Ganadería

Servicio de Sanidad Animal



Guía
informativa
y de asesoramiento



- ÍNDICE -

1

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), relevantes para el sector bovino

2

Medidas de flexibilización del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina

3

Medidas de bioseguridad asociadas a factores de riesgo

4

Normas básicas de ordenación de las granjas bovinas

5

Nuevo sistema de identificación electrónica en bovino

6

Registros documentales Programa Autonómico de Control Oficial de la Higiene de la Producción Primaria

7

Información adicional de interés para el sector ganadero

- Línea de ayuda para la mejora de la bioseguridad de las explotaciones ganaderas extensivas
- Formación para el sector ganadero
- Páginas Web de interés



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO) RELEVANTES PARA EL SECTOR BOVINO

Las **EDO** son enfermedades sujetas a medidas oficiales intensivas de prevención y lucha.

Adquieren este grado todas las enfermedades de la lista de la OMSA (Organización Mundial de Sanidad Animal), que por su potencial de propagación y por su impacto en la sanidad de los animales y/o personas, requieren la adopción de las siguientes medidas básicas:

- **Notificación obligatoria.**
- **Medidas oficiales de lucha específicas en la normativa y reglamentos comunitarios.**
- **Obligatoriedad jurídica de los propietarios de aplicar de forma sistemática las medidas de lucha contra estas enfermedades.**

En la detección temprana, notificación y lucha contra las EDO resulta fundamental la colaboración del veterinario de explotación

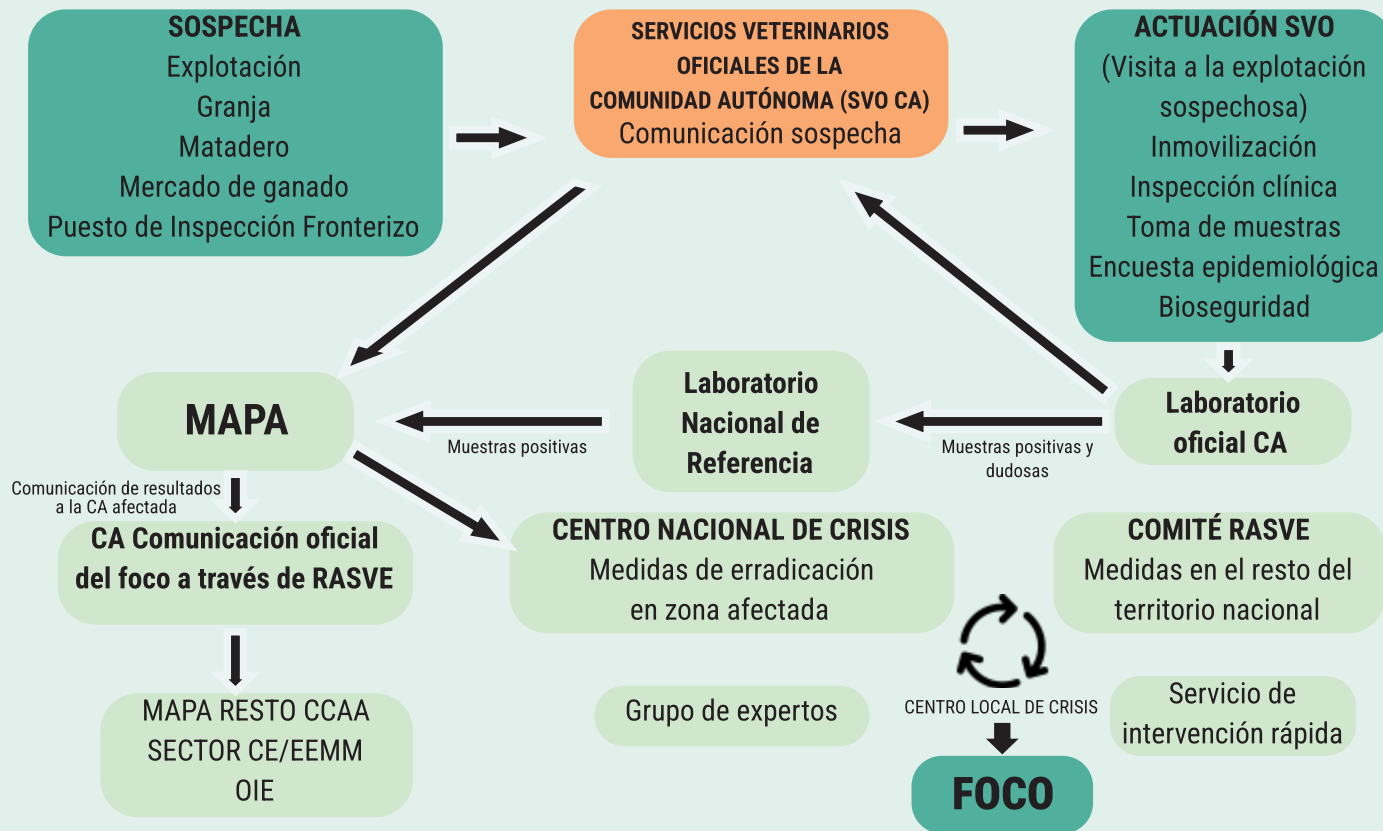
PRINCIPALES EDO QUE AFECTAN AL GANADO BOVINO:

Brucelosis
Lengua azul
Enfermedad hemorrágica epizootica (EHE)
Tuberculosis



Más información

[Lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria](#)



- **Comunicar cualquier sospecha**, por pequeña que sea, a **los Servicios Veterinarios Oficiales** y extremar las medidas de bioseguridad e higiene en tu explotación.
- **Mantenernos informados sobre la enfermedad y su evolución** mediante las oficinas comarcales, internet, medios de comunicación, etc.
- **Colaborar con los SVO** en la aplicación de las medidas de control instauradas y en las investigaciones epidemiológicas que se deben poner en marcha, para averiguar el origen y posible camino seguido por la enfermedad. **Comunicar cualquier hecho que pueda suponer un riesgo de propagación de la enfermedad.**
- **Asegurarnos de que los vehículos que entran en nuestra explotación han sido limpiados y desinfectados previamente.**
- **Si estamos en una explotación afectada**, debemos asegurarnos de **no contribuir a la diseminación de la enfermedad**: no mover animales, no compartir utensilios, no visitar otras explotaciones, no mover productos que puedan transmitir la enfermedad, mantener a los animales encerrados, evitar las visitas innecesarias, etc.
- **Si tenemos dudas preguntemos a los SVO.** Ellos nos dirán lo que tenemos que hacer.



BRUCELOSIS

ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (EDO)

La **BRUCELOSIS** es una zoonosis que afecta tanto al hombre como a bovinos, pequeños rumiantes, porcinos y otras especies domésticas y silvestres.

Las principales vías de contagio son la **ingestión de leche** y el **contacto directo con secreciones uterinas**.

Clínicamente se caracteriza por la presencia de abortos, retención de placenta, orquitis y raramente artritis.

Extremadura está **declarada oficialmente indemne de brucelosis, tanto bovina, como de pequeños rumiantes**, aplicándose para el mantenimiento de este estatuto, un programa de vigilancia que consiste fundamentalmente en chequear un número representativo de explotaciones de rumiantes anualmente.

También se establece un programa de vigilancia en la especie porcina, chequeándose una muestra de animales de esta especie, que conviven con el ganado bovino.

Es **OBLIGATORIA** la comunicación a los SVO de los abortos que se produzcan en el último tercio de gestación si se dan los siguientes requisitos:

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



La **LENGUA AZUL** es una enfermedad vírica que afecta a los rumiantes, tanto domésticos, como salvajes.

Se transmite por la **picadura de ciertas especies de mosquito** y la gravedad de los síntomas varía en función de la especie y el serotipo.

La **especie ovina es la más afectada**, presentando habitualmente un cuadro agudo de fiebre, inflamación de la lengua y afección del sistema respiratorio que incluso puede llegar a producir la muerte en un plazo de 8-10 días. Los bovinos y caprinos, aunque no suelen mostrar signos clínicos, tienen un papel importante como portadores.

Dentro del Programa Nacional de Vigilancia, Control y Erradicación de la Lengua Azul, la **medida más importante** para mitigar el riesgo de infección, consiste en la **vacunación obligatoria de todos los ovinos y bovinos mayores de 3 meses**.





- Mantener a los animales protegidos de los mosquitos en periodos de alta circulación viral y/o alta densidad ambiental.



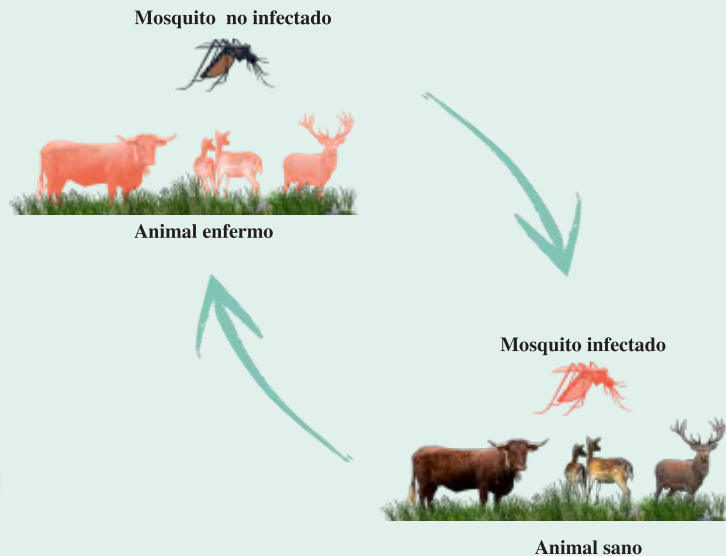
- Desinsectación de instalaciones y medios de transporte y control de posibles zonas de cría de los mosquitos.



- Empleo de desinsectantes y repelentes en los animales, de acuerdo con las pautas establecidas para los mismos y conforme al asesoramiento de su veterinario de explotación.

La EHE es una enfermedad vírica que afecta a rumiantes domésticos y salvajes (ciervos, gamos y corzos) y se transmite por la **picadura de ciertas especies de mosquitos**.

En **vacuno** suele cursar con una clínica moderada y autolimitante, aunque en ocasiones, puede originar cuadros más graves, llegando a provocar secuelas y, en menor medida, la muerte de los animales. **Los síntomas son fiebre, depresión, inapetencia, inflamación y ulceración de la mucosa de la boca y de la lengua, enrojecimiento de los labios y hocico, secreción nasal y ocular, cojera y dificultad respiratoria.**



OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Deben aplicarse las mismas medidas preventivas contempladas para Lengua Azul y además, atender a las siguientes recomendaciones:



Supervisión diaria de los animales, contactando con su veterinario de explotación ante la presencia de síntomas compatibles con la enfermedad.



ES22103265
**YA EXISTEN
VACUNAS FRENTE A
LA EHE DISPONIBLES,
CONSULTE A SU
VETERINARIO DE
EXPLOTACIÓN**

Atención temprana, asegurando disponibilidad diaria de agua y alimentación a los animales afectados clínicamente, evitando que éstos pierdan condición corporal.



Tratamiento veterinario lo antes posible, conforme a las indicaciones realizadas por el veterinario para cada ejemplar, según su situación clínica.



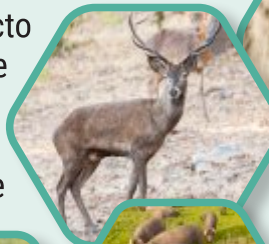
Mantener al rebaño en buen estado sanitario general.

La **TUBERCULOSIS** es una zoonosis muy contagiosa provocada por bacterias pertenecientes al complejo *Mycobacterium tuberculosis*, que son sumamente resistentes y adaptables al medio. Afecta tanto a animales domésticos (bovinos, caprinos, porcinos y ovinos) y silvestres (jabalíes, cérvidos) como al hombre.

Es una enfermedad de curso crónico, que deprime el sistema inmunológico de los animales afectados y hace que éstos sean más susceptibles de padecer otras patologías, provocando el continuo deterioro del estado de salud y a la larga, su muerte.

La principal vía de infección es la **aerógena**, mediante contacto **DIRECTO** por la inhalación de pequeñas gotitas infectadas, que un animal enfermo expulsa al toser (esputos y aerosoles). Los animales jóvenes y el hombre también pueden contagiarse al ingerir leche cruda (sin tratamiento térmico) procedente de hembras infectadas.

Otra vía de contagio es la **digestiva**, mediante **contacto INDIRECTO** por la ingesta de pastos, agua o alimentos contaminados.



¿POR QUÉ ES NECESARIO CONTROLAR LA TUBERCULOSIS EN EL GANADO BOVINO?

Es una enfermedad de **curso crónico** que produce un enorme desgaste físico a los animales que la **padecen, reduciendo su productividad y por tanto, la rentabilidad económica de las explotaciones**. Además, la presencia de animales enfermos en nuestra explotación supone:

- Un **riesgo sanitario para las personas**, que pueden contraer la enfermedad por vía respiratoria y/o consumo de leche cruda.
- Un **riesgo de contagio para el resto de animales domésticos**, que estén en contacto con ellos.
- Una **restricción para el movimiento pecuario y el libre comercio de animales**, por trabas sanitarias.



UNA
GANADERÍA LIBRE DE
TUBERCULOSIS TIENE UNA
MAYOR PRODUCCIÓN Y
RENTABILIDAD ECONÓMICA

¿CUÁL ES LA SINTOMATOLOGÍA Y CÓMO SE DIAGNOSTICA?

Es una enfermedad de curso lento, que debilita al animal y puede tardar meses o incluso años, en manifestarse. Los signos clínicos más habituales suelen ser **pérdida de apetito, debilidad, pérdida de peso, disminución de la producción láctea y dificultad respiratoria o tos seca intermitente.**



PRUEBAS DIAGNÓSTICAS EN BOVINO SOBRE ANIMALES VIVOS:

- **Intradermotuberculinización simple (IDTBS):** consiste en la inoculación intradérmica de un derivado proteico específico de mycobacterias (tuberculina), realizándose el diagnóstico en base a la diferencia de medida del grosor de la piel de la zona de inoculación a las 72 horas de la misma y/o la existencia de signos clínicos. Se realiza en animales mayores de 42 días de edad.
- **INTERFERÓN-GAMMA (IFN-gamma):** consiste en el análisis laboratorial de muestras de sangre. Se realiza en animales mayores de 6 meses de edad.
- **IDTB simple + IFN-gamma LNR:** la aplicación en paralelo de ambas técnicas, posibilita la detección del máximo número de animales infectados de tuberculosis, reduciendo así el tiempo necesario para la eliminación de la infección en el rebaño.



DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS EN LABORATORIO PROCEDENTES DE MUESTRAS TOMADAS EN MATADERO

Los Servicios Veterinarios de **Salud Pública** tienen la **responsabilidad de decidir si las canales de los animales sacrificados en los mataderos son aptas para el consumo**, en aplicación de los criterios sanitarios establecidos.

En algunos casos, en esta inspección se detectan **LESIONES COMPATIBLES CON TUBERCULOSIS**, en las que puede, o no, confirmarse laboratorialmente la infección por *M. tuberculosis* mediante análisis de PCR.

La confirmación de la infección en laboratorio, **también implica la retirada de la calificación sanitaria de la explotación de la que procedan los animales.**

Esta técnica laboratorial de PCR es también una forma de diagnóstico de la tuberculosis, junto a la IDTB y al Interferón-gamma.



¿QUÉ MEDIDAS PODEMOS ADOPTAR PARA CONTROLAR Y ERRADICAR LA TUBERCULOSIS EN NUESTRA EXPLOTACIÓN Y PREVENIR LA ENTRADA DE LA ENFERMEDAD?

MEDIDAS SANITARIAS

Ley 8/2003 de Sanidad Animal

En animales domésticos:

- Real Decreto 2611/1996
- Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis
- Real Decreto 1053/2022
- Real Decreto 787/2023
- Resolución de 9 de julio de 2024, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En fauna silvestre:

- Real Decreto 1082/2009
- Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres (PATUBES)
- Real Decreto 138/2020

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD, ASOCIADAS A LOS SIGUIENTES FACTORES DE RIESGO:

- Agua
- Ganado bovino
- Aprovechamiento cinegético de caza mayor en terrenos ganaderos
- Gestión de pastos y otras especies domésticas
- Alimento y suplementación mineral
- Estiércoles y purines



- **Ley 8/2023 de Sanidad Animal**
- **Real Decreto 2611/1996**, de 20 de diciembre y sus modificaciones, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.
- **Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis** para las especies domésticas y su ejecución y desarrollo en Extremadura.
- **Real Decreto 1053/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas.
- **Real Decreto 787/2023**, de 17 de octubre, por el que se dictan disposiciones para regular el sistema de trazabilidad, identificación y registro de determinadas especies de animales terrestres en cautividad.
- **Resolución de 9 de julio de 2024**, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, por la que se declaran Zonas de Especial Incidencia de tuberculosis bovina en la Comunidad Autónoma de Extremadura, y se establecen medidas de sanidad animal para el control de esta enfermedad en ganado bovino y caprino, así como para el mantenimiento del estatus de Extremadura como “Oficialmente Libre” de brucelosis en rumiantes.



MEDIDAS SANITARIAS EN FAUNA SILVESTRE

- **Ley 8/2023 de Sanidad Animal**
- **Real Decreto 1082/2009**, que establece los requisitos de sanidad animal para el movimiento de animales de explotaciones cinegéticas, núcleos zoológicos y fauna silvestre.
- **Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres (PATUBES)**, que aporta nueva información y propuestas que contribuyen, desde el campo de la fauna silvestre, al objeto general del control de la Tuberculosis, que a su vez, ha facilitado la creación de un nuevo instrumento regulador, como es:
- **Real Decreto 138/2020**, de 28 de enero, por el que se establece la normativa básica en materia de actuaciones sanitarias en especies cinegéticas que actúan como reservorio de la tuberculosis (jabalí, ciervo y gamo), y es de aplicación en todas las regiones del territorio nacional, en función del riesgo que se le asigne, en base a la prevalencia de tuberculosis bovina y la confirmación de la enfermedad en bovinos y animales de caza mayor.





MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS BOVINA

- Exención en Extremadura de realización de pruebas para mantenimiento de calificación de tuberculosis en todas las explotaciones T3H, y en las explotaciones T3 de las comarcas con prevalencia inferior al 3% (Trujillo, Jerez de los Caballeros, Don Benito y Zafra, en 2024). Estas cuatro comarcas pueden cambiar en función de la prevalencia anual.
- Estrategia de asesoramiento e información al sector ganadero, para contrarrestar la exención de la prueba de mantenimiento de calificación en explotaciones T3H.
- Supresión de la obligación de pruebas premovimiento para el traslado directo de terneros con destino a cebaderos cerrados.
- **Modificación de la estrategia Interferón-gamma (IFN-gamma).** A criterio de la autoridad competente se podrá eximir de la obligación de usar el Interferón-gamma, en paralelo a la intradermotuberculinización simple (IDTBS), en explotaciones donde se confirme la infección por tuberculosis (TR), contemplándose dos posibilidades para recuperar la calificación T3:

Estrategia IDTBS combinada con Interferón-gamma y Estrategia IDTBS



MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS BOVINA

ESTRATEGIA IDTBS COMBINADA CON INTERFERÓN-GAMMA

Se **recupera calificación** con dos pruebas negativas con un intervalo mínimo entre ellas de **2 meses**. La primera prueba se realizará pasados **2 meses** desde la salida de los animales positivos de la prueba en la que se retira la calificación sanitaria.

Al menos en la primera prueba deberá realizarse IDTB SIMPLE COMBINADA CON INTERFERÓN-GAMMA LNR.

Al recuperar la calificación T3, desaparecen las restricciones para enviar TERNEROS a explotaciones de CEBO, además, también se pueden enviar REPRODUCTORES CON DESTINO A EXPLOTACIONES DE EXTREMADURA.

PARA ENVIAR REPRODUCTORES A OTRAS CCAA, es necesario realizar una prueba con resultado negativo a partir de 12 MESES desde el sacrificio de los últimos animales positivos.



MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS BOVINA

ESTRATEGIA IDTBS

Teniendo en cuenta que en esta opción NO se usa el Interferón-gamma LNR en paralelo, los criterios para la recuperación de la calificación y las condiciones posteriores para el movimiento a reproducción **son más restrictivas**, aumentando en ambos casos los tiempos que deben transcurrir entre pruebas diagnósticas.

Se **recupera calificación** con dos pruebas negativas con un intervalo mínimo entre ambas de **6 meses**. La primera se realizará a los **6 meses** del sacrificio de los animales positivos, siendo necesaria una prueba adicional intermedia a los **3 meses** de aquella en la que se retiró la calificación sanitaria.

Todas las pruebas se realizarán con IDTB SIMPLE

Al recuperar la calificación T3 desaparecen las restricciones para enviar TERNEROS a explotaciones de CEBO.

PARA ENVIAR REPRODUCTORES A OTRAS EXPLOTACIONES DE REPRODUCCIÓN, ya sea dentro o fuera de Extremadura, es necesario realizar una prueba con resultado negativo a partir de los 18 MESES desde el sacrificio de los últimos animales positivos, independientemente de que se hubiera recuperado previamente la calificación T3.



MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ASOCIADAS A FACTORES DE RIESGO


¿Qué significa **BIOSEGURIDAD**?

La **bioseguridad** es el conjunto de medidas puestas en marcha con el fin de evitar o reducir el riesgo de entrada de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias, y su posterior difusión dentro de una explotación o hacia otras explotaciones ganaderas y tiene dos componentes básicos que son igualmente importantes:

Plan de bioseguridad: infraestructuras, equipos, medidas de manejo, protocolos escritos, registros, etc.

Aspecto humano: formación, concienciación, entrenamiento del personal.

La bioseguridad es responsabilidad de todas las personas que, de forma más o menos directa, tienen relación con los animales.



LA MEJORA DE CUALQUIER SISTEMA SE
CONSIGUE CON LA FORMACIÓN CONTINUADA,
SIENDO FUNDAMENTAL PARA LOGRAR UN BUEN
PLAN DE BIOSEGURIDAD CONTAR CON
PERSONAL FORMADO, CONCIENCIADO E
IMPLICADO EN SU TRABAJO DIARIO.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

AGUA COMO FACTOR DE RIESGO

> Las bacterias que producen la tuberculosis son muy resistentes y **pueden permanecer en el barro durante meses**, favorecidas por la presencia de humedad y materia orgánica.

> **La agregación de animales en torno a los puntos de agua, favorece la transmisión de enfermedades como la tuberculosis.**



Disponga de bebederos en número suficiente, con una altura mínima de 70-90 cms. para que no accedan a ellos jabalíes y cerdos.



Evite utilizar como fuente de agua las charcas (al menos las menores de 20 metros de diámetro), especialmente en zonas con abundancia de ciervo y jabalí. Valle las charcas y saque conducciones hasta abrevaderos de fácil limpieza y desinfección e instale vallados selectivos para cada especie.



Evite que alrededor de los bebederos se acumule excedente de agua que produzca barro, pues esto incrementa el riesgo de contagio.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

AGUA COMO FACTOR DE RIESGO



En los cursos naturales de agua, en épocas del año en que **el agua permanece estancada, no permita el acceso del ganado**, pues sirven como puntos de agregación de animales de diferentes especies elevando el riesgo de contagio.




Mejore la calidad del agua mediante su higienizado. Los productos más usados son **hipoclorito sódico, dióxido de cloro, peróxido de hidrógeno y pastillas de hipoclorito cálcico.**



Los **derivados del cloro y el peróxido de hidrógeno** destacan por su eficacia y fácil aplicación!!!

ES22103265

CONSULTE A SU VETERINARIO PARA SABER QUÉ PRODUCTO ES EL MÁS ADECUADO PARA SU EXPLOTACIÓN

ES22103265

LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DEBE SER SUFICIENTE, ESTAR LIMPIA Y SER DE BUENA CALIDAD



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

GANADO BOVINO COMO FACTOR DE RIESGO

> La presencia de bovinos infectados de tuberculosis en una explotación supone un riesgo de transmisión a otros individuos del mismo rebaño, a otros rebaños de vacuno y del resto de especies ganaderas sensibles y a la fauna silvestre, por contagio directo vía respiratoria o indirecto al compartir agua y alimentos contaminados.

> Cualquier movimiento de los individuos potencialmente infectados, mediante la compraventa de animales vivos, su transporte a matadero o a pastos comunales, entre otros, incrementa la probabilidad de diseminar la infección.



Colabore con las campañas de **saneamiento ganadero**.



Aísle los animales positivos del resto del rebaño y trasládelos a matadero en un plazo **no superior a 15 días**.



Evite que su rebaño **comparta pastos** con otros rebaños infectados.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

GANADO BOVINO COMO FACTOR DE RIESGO



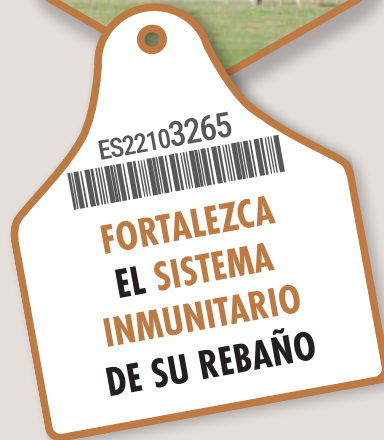
Evite el contacto con otros rebaños y la entrada incontrolada de nuevos animales.



Mejore su nutrición **ajustando la carga ganadera** con suplementación estacional y mejora de pastos .



Coordine con su veterinario de explotación **tratamientos preventivos** para evitar la presencia de **parásitos y enfermedades inmunosupresoras (IBR-BVD)**.



Realice un **desvieje temprano** (a partir de **12 años de edad**).



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO DE CAZA MAYOR EN TERRENOS GANADEROS

> La **presencia abundante de jabalíes, ciervos o gamos en terrenos aprovechados por el ganado bovino**, o en sus proximidades, representa un **riesgo de interacción** entre especies, del que se deriva un **alto riesgo de transmisión y contagio** de tuberculosis.

> La **principal medida de mitigación y control** de este riesgo, consiste en aplicar **métodos que eviten el contacto físico, directo o indirecto**, entre animales domésticos y fauna silvestre.



Evite el uso ganadero de los espacios más querenciosos para las especies de caza mayor.



Ajuste el número de animales cinegéticos y domésticos a los recursos naturales disponibles en su explotación y a los que se aporten adicionalmente.



Evite prácticas que atraigan la caza mayor.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO DE CAZA MAYOR EN TERRENOS GANADEROS



Instale vallados permanentes para segregar superficies dedicadas a aprovechamiento ganadero, de las dedicadas a la caza.



Quando no sea posible la instalación de vallados por motivos económicos y/o administrativos, **instale vallados de exclusión/separación, en puntos de alto riesgo** (alimentación o puntos de agua).



Gestione adecuadamente los cadáveres de animales muertos en el campo y los residuos animales generados en acciones cinegéticas.

Los **DECRETOS 226/2013** y **97/2021** regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de cerramientos cinegéticos y no cinegéticos.

<https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2013/2350o/13040254.pdf>

<https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2021/1480o/21040121.pdf>



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

GESTIÓN DE PASTOS Y DE OTRAS ESPECIES DOMÉSTICAS

> La **tuberculosis** es una enfermedad que **afecta a otras especies domésticas distintas a la bovina, como son caprina, ovina y porcina**. La principal medida para evitar el riesgo de contagio, consiste en **evitar el contacto físico directo o indirecto entre estas especies**.

AJUSTE LA CARGA GANADERA AL TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN Y A LOS RECURSOS DISPONIBLES.

EN CAPRINO, CUMPLA EL PROGRAMA DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE TUBERCULOSIS.



Siempre que sea posible, **rote las parcelas** para que no coincidan diferentes especies.



Evite que su ganado bovino comparta pastos con especies sensibles a tuberculosis, como caprino y porcino.



Instale vallados selectivos para cada especie en puntos de alto riesgo (alimentación o puntos de agua).



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

ALIMENTO Y SUPLEMENTACIÓN MINERAL



Instale vallados selectivos o no selectivos en las zonas dedicadas a la alimentación.



Mejore la calidad de los pastos mediante el cultivo de praderas con alto contenido en leguminosas y siembras de cereal, como trigo, centeno o triticale, con alto contenido proteico que mejoran el sistema inmunitario.



Abone con productos que garanticen el adecuado aporte de nitrógeno, fosfato, potasio y calcio.



Realice el aporte por la mañana y en la cantidad justa, para evitar el acceso de la fauna silvestre.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

ALIMENTO Y SUPLEMENTACIÓN MINERAL



Evite suministrar el alimento directamente en el suelo.



Utilice **sistemas de alimentación selectivos** para cada especie

Utilice **comederos con una altura mínima de 1 metro** o que tengan algún tipo de barrera para evitar que sean accesibles al menos a jabalíes y cerdos.



Se **recomienda NO utilizar** piedras de sal.



Aporte correctores vitamínicos y minerales en los que no falten **calcio y vitamina D3**, añadidos al pienso.



PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO Y SUS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MÁS EFECTIVAS

ESTIÉRCOLES Y PURINES

El **estiércol y los purines** de rebaños infectados, pueden suponer un riesgo para otros rebaños bovinos, para otras especies ganaderas, o para la fauna silvestre.



Retire el estiércol y los purines y almacénelo en lugares donde no puedan acceder, ni el ganado, ni la fauna silvestre, conforme a la legislación vigente.

Más información:

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/INVAC_tcm30-103526.pdf

Debido a la capacidad de los animales tuberculosos de **excretar bacterias a través de las heces** y la atracción que pueden ejercer los excrementos sobre la fauna silvestre (jabalí y tejón), estos pueden estar infectados y ser una fuente de transmisión de la enfermedad.



No utilice el estiércol como abono antes de 6 meses, para que las bacterias que pueda tener se inactiven.

DECÁLOGO

UN BUEN PLAN INTEGRAL DE LUCHA FRENTE A LA TUBERCULOSIS PASA POR APLICAR UNA SERIE DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN NUESTRA EXPLOTACIÓN

1

La tuberculosis es una zoonosis que se transmite por contacto directo o indirecto. Los principales factores de riesgo de contagio son el agua y los pastos contaminados, los animales de rebaños infectados de la especie bovina, caprina, porcina y la fauna silvestre (cérvidos y jabalíes), que juegan un papel determinante como reservorio de la enfermedad en los ecosistemas extensivos.

2

Las medidas de control sanitario derivadas de la ejecución de los Programas Nacionales de Erradicación de la Tuberculosis, son imprescindibles para mantener a raya la enfermedad.

3

La bioseguridad en explotaciones ganaderas de bovino en extensivo, juega un papel crucial para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas, como la tuberculosis.

4

Asegurar una disponibilidad de agua suficiente y de buena calidad resulta de suma importancia, puesto que constituye una fuente importante de transmisión de agentes patógenos para nuestro rebaño.

5

Es fundamental adaptar la carga ganadera a los recursos de nuestra explotación y si realizamos aprovechamiento cinegético, esta adaptación deberá tener en cuenta también a las especies cinegéticas.

DECÁLOGO

UN BUEN PLAN INTEGRAL DE LUCHA FRENTE A LA TUBERCULOSIS PASA POR APLICAR UNA SERIE DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN NUESTRA EXPLOTACIÓN

6

La mejora del sistema inmunitario en base al control de virus y parásitos es esencial y junto con una buena nutrición, mediante una dieta rica en proteínas, Calcio y Vitamina D, conformarán una alianza indiscutible de lucha eficaz frente a la tuberculosis y otras enfermedades.

7

Los métodos que evitan el contacto físico entre animales, son una buena herramienta de lucha, pero por sí sola no será suficiente, si persisten otros problemas que deterioren las defensas de los animales.

8

La gestión responsable de los animales muertos, junto con unas adecuadas medidas higiénico-sanitarias en el manejo de los animales y de gestión del estiércol son también medidas efectivas.

9

Existen medidas eficaces de lucha, pero no existen recetas únicas, pues cada explotación tiene unas peculiaridades y características diferentes que habrá que valorar.

10

Todas las explotaciones deben mantener unos niveles de bioseguridad adaptados al riesgo concreto de la propia explotación y de la zona en la que se ubica, siendo un pilar fundamental de un buen plan de bioseguridad, contar con personal formado, concienciado e implicado en su trabajo diario.



RD 1053/2022 NORMAS BÁSICAS DE ORDENACIÓN DE LAS GRANJAS BOVINAS

RD 1053/2022, en el que se regulan una serie de responsabilidades del titular de la explotación o titular de los animales, en materia de formación, bioseguridad, higiene, sanidad y bienestar animal.

Más información:

RD 1053/2022, de 27 de diciembre,
NORMAS BÁSICAS DE ORDENACIÓN DE GRANJAS BOVINAS



FORMACIÓN · Entrada en vigor: 1 de enero de 2024

Todas las personas que trabajen con el ganado bovino, deben tener formación adecuada mediante el cumplimiento de alguno de los siguientes requisitos:

- **Curso de formación específica**, con una duración mínima de 20 horas (6 meses para hacerlo desde la fecha de inicio de trabajo en la explotación).
- **3 años de experiencia práctica** en trabajos relacionados con la cría de bovino.
- **Título de técnico** en producción agropecuaria.
- **Título de técnico superior** en ganadería y asistencia en sanidad animal.





INFRAESTRUCTURAS · Entrada en vigor: 1 de enero de 2026

- **Superficie de terreno** adecuada.
- **Materiales seguros** y fáciles de limpiar.
- **Instalaciones** que favorezcan el confort ambiental.
- **Sistemas de manejo** adecuados y seguros para los animales y el personal.
- **Sistemas de alimentación y bebida** que reduzcan el riesgo de contaminación y eviten la competencia.
- **Las autoridades competentes** podrán establecer la obligatoriedad del cerramiento perimetral, con un adecuado mantenimiento.





HIGIENE Y BIOSEGURIDAD · Entrada en vigor: 1 de enero de 2026

- Si existe **almacén para medicamentos** veterinarios y piensos medicamentosos, biocidas, fitosanitarios y otros productos zoonosanitarios o de limpieza, debe ser seguro, estar protegido y señalizado.
- **Suministro de agua** de calidad adecuada.
- **Entrada de personas y vehículos** debidamente registrada y restringida a lo estrictamente necesario.
- **Mantenimiento adecuado** de instalaciones, equipos y utillaje.
- **Operaciones de carga y descarga** que minimicen los riesgos sanitarios, ambientales y de bienestar.
- **Gestión de subproductos** conforme a la legislación vigente.
- **Espacio adecuado** para la observación y aislamiento de los animales enfermos y para mantener en cuarentena a los animales procedentes de otras explotaciones.





HIGIENE Y BIOSEGURIDAD - Entrada en vigor: 1 de enero de 2026

- Si resulta posible, **variar las zonas de alimentación y agua** para limitar acumulación de deyecciones y evitar encharcamientos.
- En las **explotaciones situadas en zonas de especial incidencia de enfermedades** o con un contacto estrecho con la fauna silvestre, la autoridad competente podrá establecer la obligatoriedad de instalar bebederos y comederos que limiten el contacto con fauna silvestre.





- **Cama cómoda**, limpia y seca.
- **Zona de descanso** sin emparrillado. Entrada en vigor 1 de enero 2030.
- **Agua y alimento de calidad** y suficiente para cubrir las necesidades de los animales.
- **Cuando existan cubículos**, deben tener **espacio suficiente** de manera que su longitud permitirá que el animal pueda mantenerse en pie, tumbarse sobre suelo uniforme y levantarse de forma adecuada.
- **Todas las explotaciones** bovinas se encuentran sometidas a las siguientes limitaciones respecto a las siguientes prácticas y procedimientos:
 - **Se prohíben todos los procedimientos no debidos a motivos terapéuticos o de diagnóstico, o destinados a la identificación de los animales, de conformidad con la normativa pertinente, que provoquen lesiones o la pérdida de una parte sensible del cuerpo o la alteración de la estructura ósea y en particular, la amputación del rabo y la modificación o la mutilación de la lengua.**





BIENESTAR ANIMAL · Entrada en vigor: 1 de enero de 2026

- **Se permiten las siguientes excepciones** a lo establecido en el apartado anterior, siempre que se realicen por un veterinario, con anestesia y analgesia adecuadas:
 1. Descornamiento.
 2. Castración de machos y hembras y vasectomía.
 3. Desbotonamiento (puede realizarlo una persona formada).
 4. Colocación de anillas nasales (puede realizarlo una persona formada).
- **Se regula el uso** de aparatos que emitan descargas eléctricas.
- **Los terneros de edad superior a ocho semanas** de edad no se mantendrán en recintos individuales, salvo recomendación veterinaria.
- **Se prohíbe atar el rabo** de las vacas de forma permanente.



NUEVO SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN BOVINO

Todos los bovinos nacidos a partir del 30/6/2025, deberán identificarse con un **crotal convencional de tipo bandera, fijado a la oreja derecha** y un **crotal electrónico de tipo bandera, fijado a la oreja izquierda**, que contendrá el código compuesto por el código de país 724 (en la porción electrónica) o ES (en la porción visual), seguidos de doce dígitos:

Dos dígitos que se corresponderán con la especie, "22" o, en el caso de los bovinos reidentificados electrónicamente, "27".



Dos dígitos que identifican a la Comunidad Autónoma, a la Ciudad Autónoma de Ceuta o a la de Melilla.

Ocho dígitos que identifican individualmente al animal.

EXCEPCIONES:

- En determinadas explotaciones extensivas o semiextensivas, localizadas en zonas de difícil acceso, y a petición del titular a la autoridad competente, el medio de identificación electrónico autorizado podrá ser un **bolo ruminal**.
- Por motivos culturales, históricos, recreativos, científicos o deportivos y para aquellos bovinos que residan en establecimientos de confinamiento, y a petición del titular a la autoridad competente, el medio de identificación autorizado podrá ser solo el **bolo ruminal** o el **transpondedor inyectable**, siendo la cualificación exigida para la aplicación de este último la de licenciado o graduado en veterinaria.
- A los bovinos machos de raza de lidia, se les podrán retirar los crotales en el momento del herrado y ahijado de los animales, considerándose equivalente a todos los efectos, a partir de dicho momento, la **identificación tradicional** según se describe en el Reglamento específico del libro genealógico en vigor.

Más información: <https://www.boe.es/boe/dias/2023/11/03/pdfs/BOE-A-2023-22499.pdf>



REGISTROS DOCUMENTALES PROGRAMA AUTONÓMICO DE CONTROL OFICIAL DE LA HIGIENE DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

Una de las **principales novedades** a raíz de la aplicación de la **normativa sobre higiene de los alimentos**, es que hemos pasado de ser **productores de animales** a **productores de alimentos**, por lo que es fundamental asegurar una **correcta gestión de la trazabilidad** de la explotación y de los registros que se generan.



REGISTROS DOCUMENTALES DE LA EXPLOTACIÓN Necesarios ante la visita para supervisar su correcto cumplimiento

- **Libro de registro** de la explotación actualizado.
- **Libro de visitas**, donde se anotarán todas las visitas que se reciben en la explotación.
- **Registro individual de los animales**, mediante el documento de identificación bovino (D.I.B.) de los animales presentes en la explotación.
- **Conservación de documentos** de traslado de **entrada** de animales.
- **Conservación de documentos** de traslado de **salida** de animales.





REGISTROS DOCUMENTALES DE LA EXPLOTACIÓN

Necesarios ante la visita para supervisar su correcto cumplimiento

- **Conservación de documentos TRACES**, en caso de explotaciones autorizadas a intercambio intracomunitario.
- **Libro actualizado de tratamientos** con medicamentos y/o piensos medicamentosos o sistema equivalente.
- **Recetas de medicamentos** veterinarios y/o piensos medicamentosos o sistema equivalente.
- **Sistema adecuado de gestión** de residuos medicamentosos.
- **Documentos que acrediten** la realización de los tratamientos de limpieza y desinfección efectuados.
- **Documentos que acrediten** la utilización de productos destinados al control de plagas y animales extraños para las instalaciones de la explotación.
- **Registro relativo a la eliminación** de cadáveres o documentos que acrediten que esta eliminación se realiza de acuerdo a la normativa vigente.
- **Documentos que avalen** el sistema de gestión de los estiércoles generados en la explotación.
- **Registro actualizado o documentos** que acreditan la adquisición de materias primas para alimentación que permita mantener la trazabilidad de las mismas.
- **Registro actualizado** de piensos comerciales adquiridos para la alimentación de los animales.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE INTERÉS PARA EL SECTOR GANADERO



**LÍNEA DE AYUDA PARA LA MEJORA DE LA BIOSEGURIDAD
DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS EXTENSIVAS**



FORMACIÓN PARA EL SECTOR GANADERO



PÁGINAS WEB DE INTERÉS PARA REALIZAR TRÁMITES Y RESOLUCIÓN DE DUDAS DEL SECTOR GANADERO



LÍNEA DE AYUDA DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE A LOS TITULARES DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS.

- **Mejora de la bioseguridad de las explotaciones ganaderas extensivas de las especies bovina y/o caprina de la Comunidad Autónoma de Extremadura.**

La Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, a través de su Servicio de Sanidad Animal, gestiona ayudas a inversiones que se realicen en explotaciones extensivas de ganado bovino y/o caprino, encaminadas al control de la tuberculosis en estas especies.

CONVOCATORIAS:

Puede solicitar información sobre próximas convocatorias de ayudas a la mejora de bioseguridad en explotaciones ganaderas extensivas en su **Oficina Veterinaria de Zona**, o bien a través de los correos:

ipp.ssa@juntaex.es o saneamiento.ganadero@juntaex.es

Estas ayudas, cofinanciadas por fondos FEADER, antes a través de los Programas de Desarrollo Rural de Extremadura, ahora, a partir de 2024, a través de la nueva estrategia PEPAC, consisten, básicamente, en:





LÍNEA DE AYUDA DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE A LOS TITULARES DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS.



CONCEPTOS SUBVENCIONABLES



Vallados selectivos y cerramientos cinegéticos para delimitación de la zona de alimentación y cultivos específicos de mejora del hábitat.



Adaptación y construcción de charcas ganaderas para abreviar al ganado bovino, delimitadas de la zona cinegética.



Labores de preparación del terreno para cultivos preventivos de mejora del hábitat con siembras específicas.



Maquinaria de limpieza y desinfección de instalaciones.



TIPO Y CUANTÍA DE LA AYUDA

- Tienen la forma de subvención de capital en **concurrencia competitiva**.
- La cuantía de la ayuda sería como **máximo el 50% de la inversión aprobada** que hace el beneficiario, con un **valor mínimo de 3.000€**, y un **valor máximo de 30.000€**, por explotación. Al valor máximo puede accederse en varias convocatorias.



FORMACIÓN PARA EL SECTOR GANADERO



CURSOS DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DEL MEDIO RURAL DE INTERÉS PARA EL SECTOR GANADERO



Curso de plaguicidas de uso agrícola.



Curso de plaguicidas de uso ganadero.



Curso de Bienestar Animal para transportistas.



Curso de Bienestar Animal para el ganadero.

http://rurex-formacion.gobex.es/cursos_presentacion.php





PÁGINAS WEB DE INTERÉS PARA REALIZAR TRÁMITES Y RESOLUCIÓN DE DUDAS DEL SECTOR GANADERO

Oficina Veterinaria Virtual de Extremadura.

<https://ovznet.juntaex.es/>

Acceso al portal informativo (sección agricultura y ganadería) de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

<https://www.juntaex.es/temas/agricultura-ganaderia>

Observatorio de Precios y Cadena de Valor del Sector Agroalimentario de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

<https://agrobservex.juntaex.es/>

Solicitud autorización instalación, modificación y reposición de **cerramientos no cinegéticos**.

<https://www.juntaex.es/w/5002>

Solicitud autorización instalación, modificación y reposición de **cerramientos cinegéticos**.

<https://www.juntaex.es/w/5004>

Inscripción Registros Provinciales de **Maquinaria Agrícola de Extremadura**.

<https://www.juntaex.es/w/3690?inheritRedirect=true>

Puntos de Acompañamiento Empresarial. *Instrumento gratuito de la Junta de Extremadura con un amplio catálogo de servicios especializados.*

<https://www.extremaduraempresarial.es/puntos-de-acompanamiento-empresarial/>



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

José Ledo Jiménez _ Diseño y maquetación _ Pags.: Portada e Interior portada, 11, 12, 16, 26, 27, 30, 31, 32, 51
María Teresa Hernández Guerra _ Pags.: Contraportada, 11, 15, 38, 42
Juan Ángel Ugarte Pablo _ Pags.: 6
Eloy José Sotomayor Romero _ Pags.: 8, 9
María Catalina Lavado Reales _ Pags.: 26
Daniel Pérez González _ Pags.: 10, 12, 30, 36
Ángel García Escobero _ Pags.: 13, 28, 31
José Luis Gómez Tejeda _ Pags.: 13, 24, 25, 26, 28, 32
Diego García Rubio _ Pags.: 14, 15
Alfonso Costa Fernández _ Pags.: 18
Elena Vázquez Somoza _ Pags.: 18
Carmen Orusco García _ Pags.: 21

Otras fotografías:

Imágenes cedidas por la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Junta de Extremadura, Servicio de Sanidad Animal, el Grupo de Investigación "Patología Infecciosa Veterinaria-UEx" y el banco de imágenes del Grupo TRAGSA.

Flaticon.com _ Iconos y símbolos

Pixabay.com · Freepik.com _ Bancos de imagen

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

Dirección General de Agricultura y Ganadería

Servicio de Sanidad Animal

