



**Objeto: Informe sobre la modificación de la Ley Foral 11/2000, de 16 de noviembre de Sanidad Animal.**

Introducción:

La Ley Foral 11/2000, de 16 de noviembre, de Sanidad Animal desarrolla en su Sección 9ª, sobre Acciones sanitarias complementarias, temas relacionados con la ordenación zootécnica que prevén la limitación distancias y densidades en los artículos 28 y 29.

*Artículo 28: Distancias: Como medida preventiva para evitar la difusión de enfermedades, las explotaciones ganaderas mantendrán entre sí y, recíprocamente, con las instalaciones destinadas a concentraciones ganaderas y actividades agroindustriales de tipo ganadero o relacionadas, las distancias que se establezcan reglamentariamente. Para la fijación de estas distancias se tendrán en cuenta las circunstancias geográficas y las características de las especies ganaderas*

*Artículo 29: Densidad Ganadera: Cuando las circunstancias epidemiológicas así lo exijan, el Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación podrá establecer, mediante Orden Foral que se publicará en el Boletín de Navarra, la densidad ganadera máxima que debe ser respetada en una zona determinada*

Entendemos que estos artículos permiten amparar la delimitación del tamaño máximo de las explotaciones. Por ello, con la publicación del Decreto Foral 31/2019, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias, de bienestar animal y ordenación zootécnica de las explotaciones ganaderas y sus instalaciones, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra, se establecieron límites del tamaño de las explotaciones. Esta norma además propone el ordenamiento de la actividad ganadera para la mejora de la sanidad y con ello también el bienestar animal ya que minimiza los riesgos de la difusión de enfermedades. El Decreto Foral 31/2019 fue recurrido, dictándose la sentencia 114/2020 del Tribunal Superior de Justicia de Navarra, Sala de lo Contencioso-Administrativo, en la que estima su recurso y deja sin efecto la limitación del tamaño máximo para el vacuno.

El objeto de este informe es exponer las razones sanitarias para justificar la necesidad de limitar el tamaño máximo de las explotaciones, proponiendo modificar la redacción de la Ley Foral 11/2000 de Sanidad Animal con el fin de limitar los riesgos de difusión de enfermedades.

Debemos recordar que en muchos de los procesos infecciosos detectados en sanidad animal el objetivo es la erradicación del agente infeccioso. Esto es así porque las normas de comercio internacional, la legislación europea y la normativa estatal que regulan las medidas relacionadas con las enfermedades establecen medidas muy restrictivas para las explotaciones, regiones o países por detectar la presencia de determinadas enfermedades. Estas medidas afectan a la comercialización de animales y de productos de origen animal haciendo inviable la supervivencia de la actividad ganadera. Algunas de estas enfermedades son zoonóticas por lo que pueden afectar a las personas siendo por ello muy importante garantizar la salud de los animales y de los alimentos de origen animal. En otros casos, las pérdidas que generan en la producción es tan alta que no se permite el movimiento para evitar que difundan. Estas medidas se mantienen hasta la erradicación de los procesos. Por ello es imprescindible regular la ordenación del sector que mitigue los riesgos, incluyendo el tamaño máximo de los establecimientos ganaderos.



## Razones para limitar el tamaño máximo de explotación:

### 1º. El riesgo en los sistemas de prevención, el concepto y su aplicación.

La prevención es la base de la actuación en sanidad animal, siendo este uno de los pilares que desarrolla el 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. (La ley de la sanidad animal europea).

La herramienta más habitual para prevenir problemas sanitarios es realizar un buen análisis de riesgos de las actividades. Las definiciones de estos procesos incluyen:

- a. Análisis de riesgos: es el proceso sistemático de recogida y evaluación científica de la información relevante sobre un determinado peligro (factor de riesgo) para estimar su probabilidad de aparición y las repercusiones de su ocurrencia.
- b. Peligro: elemento adverso que se ha identificado. Ejemplo, la introducción de una enfermedad en la explotación.
- c. Riesgo; probabilidad de que ocurra el peligro y la magnitud de sus consecuencias

Es decir, debemos tener en cuenta las consecuencias de un peligro para valorar el riesgo y establecer medidas preventivas. Las consecuencias van a depender de muchos factores, pero sin duda, entre ellos debemos considerar el número de animales susceptibles en una explotación en el caso de un agente biológico, o los animales de un territorio o región, por lo que la limitación del tamaño está claramente relacionada con el riesgo en sanidad animal y es necesario regularlo. La introducción de un patógeno en una explotación con un censo muy alto hace que un mayor número de animales puedan ser afectados y la magnitud de este riesgo es proporcional al censo y al poder de transmisión del agente patógeno.

*(Referencias bibliográficas 1, 2, y 3).*

### 2º. Densidad ganadera y tamaño de explotación.

La densidad ganadera condiciona el riesgo de difusión de enfermedades en una zona geográfica, es decir la consecuencia de un peligro. La distancia entre explotaciones y su tamaño van a determinar la densidad de animales de las distintas zonas de Navarra. Si solamente actuamos sobre la distancia entre explotaciones podemos encontrarnos con núcleos de producción de gran tamaño que determinen la presencia de una alta concentración de animales en una zona de Navarra. Esto tiene como consecuencia una zona de mayor riesgo de difusión de enfermedades. Así, documentos como el Manual práctico de operaciones en la lucha contra la fiebre aftosa tienen en cuenta la densidad ganadera para establecer las medidas de control en caso de foco de enfermedad valorando el riesgo que supone esta situación.

En Navarra existen municipios con una alta densidad ganadera de animales ungulados como Caparroso. Hacemos referencia a lo ungulados, que engloba a los vacunos, ovino, caprino y porcinos, ya que la fiebre aftosa puede afectar a todos ellos. Esta enfermedad que amenaza de forma permanente a la ganadería, es altamente contagiosa, por lo que los tratados internacionales y la normativa de sanidad animal condicionan el comercio de animales y productos de origen animal en función del estatus de las regiones de esta enfermedad.

La sentencia 114/2020 del Tribunal Superior de Justicia de Navarra, hace referencia a que Ley Foral de Sanidad Animal regula la posibilidad de fijar densidad ganadera por zonas. Es decir, no está estableciendo solo la posibilidad de regular la densidad de las explotaciones sino de las zonas. Pero para regular la densidad de animales por zonas es necesario establecer tamaños y distancias, por lo que podemos entender que la limitación de los tamaños máximos del DF 31/2019 está amparada por la Ley de Sanidad Animal, aunque es conveniente modificar su redacción.



En el ganado porcino la normativa nacional ya establece limitaciones para el tamaño de explotación, pero para otros animales sensibles a la fiebre aftosa como los rumiantes no existe y se considera necesario establecerlo. No olvidemos que la ordenación zootécnica es el punto de partida de la bioseguridad.

### **3º. Difusión de patógenos, ritmo reproductivo básico de los agentes infecciosos.**

Tanto la densidad ganadera como el tamaño de explotación condicionan el “ritmo reproductivo básico”. Este valor indica cuantos individuos sanos se infecta a partir de otro infectado. Es uno de los valores estadísticos para valorar la evolución de las epidemias. Este valor va a depender de las características del patógeno y sus vías de transmisión, pero también de las características de la población a la que está afectando. Entre ellas está el número de animales susceptibles que existen y cuanto mayor sea más posibilidades de propagación. También depende de los contactos que tienen entre ellos.

Los agentes patógenos tienen características que van a condicionar la forma de difundir:

- Letalidad, porcentaje de individuos que mueren entre los afectados.
- Mortalidad, porcentaje de individuos que mueren entre la población. Resistencia en el medio, la capacidad de permanecer viable fuera de un animal susceptible.
- Contagiosidad: Su capacidad de difusión, transmisibilidad, mide la capacidad de transmitirse del patógeno. Varían mucho en función de las vías de difusión que pueden ser directas, necesitan el contacto directo entre un animal enfermo y uno sano o indirectas donde no es necesario este contacto. Su resistencia en el medio, etc.

Existen una variabilidad muy alta en cuanto al grado de contagiosidad o transmisibilidad de los patógenos. Al igual que en el resto de animales de producción, en el ganado vacuno existen desde las enfermedades extremadamente contagiosas como la fiebre aftosa o la brucelosis hasta otras menos difusibles como la tuberculosis.

Cuando un agente biológico llega a una instalación ganadera su difusión dentro del rebaño va a depender de su poder patógeno así como de las características de la explotación como son el tamaño, diseño y el manejo de los animales. El manejo de los animales en las explotaciones condiciona la bioseguridad interna, es decir, medidas para reducir la difusión de los patógenos entre las distintas unidades de esta. No obstante, en las explotaciones hay elementos como instalaciones, herramientas, o personal, comunes a toda ella. Por ello es un principio básico de la Sanidad Animal considerar al conjunto de la explotación como una unidad epidemiológica.

En el caso de la producción de leche, la difusión está condicionada por el ordeño. Los animales en la fase de lactación pasan por la sala de ordeño dos o tres veces al día. Esto hace que el movimiento de animales dentro de la explotación es muy alto y la posibilidad de que un patógeno difunda entre las distintas naves o unidades de la granja sea difícil de controlar. En otros tipos de producción los animales se alojan en naves y no se mueven tanto, pudiendo establecer medidas para evitar la difusión de enfermedades dentro de la granja. Ello es prácticamente imposible en vacuno de leche, por lo que se hace aún más necesario limitar el tamaño de la explotación para este tipo de producción.

*(Referencia: 8)*

### **4º. Tamaño de explotación, contagio entre rebaños, riesgos hacia otras granjas.**

La concentración de posibles patógenos en el medio varía en función del tamaño de la explotación y de la densidad de ganado. Los patógenos difunden en el medio de distintas formas. Los animales afectados suelen eliminar de mediante excreciones respiratorias,



digestivas o genitales, aunque también existen patógenos que necesitan la participación de vectores. El contagio de estos patógenos puede cursar por distintas vías; algunos de ellos necesitan el contacto directo entre un animal afectado y otro sano, otros se mantienen activos en el medio y se produce una transmisión indirecta, ejemplo, estiércol infectado, y otros son vehiculados por vectores como son los insectos, aves u otros mamíferos.

A partir de explotaciones con una alta carga de patógenos aumentan las posibilidades de difusión hasta otras explotaciones. Algunos virus pueden viajar varios kilómetros y por ello en los planes de lucha y erradicación se establecen distancias entre explotaciones y radios de actuación.

Cuanto mayor sea el número de animales que están eliminando el patógeno mayor es la concentración de este en el medio y esto está relacionado lógicamente con el tamaño de la explotación. Las altas concentraciones de algunos patógenos facilitan su difusión, pudiendo llegar algunos de ellos por la vía aérea a instalaciones de otros propietarios.

También hay que tener en cuenta la gestión de los subproductos obtenidos en la producción ganadera. Las explotaciones generan purines o estiércoles que se utilizan como nutrientes para la producción agraria, pero que suponen un riesgo para la difusión de enfermedades. Las grandes explotaciones producen una cuantía mayor de estos, y deben transportarse por razones medioambientales y de la propia producción agraria a grandes distancias de su origen. La consecuencia es que estamos trasladando los posibles patógenos a una unidad geográfica muy amplia generando riesgo evidente a otras unidades de producción.

En el caso de porcino, la normativa establece tamaños y distancias, pero además en el control de ciertas patologías se llegan a establecer distancias para introducir animales en función del estatus de la enfermedad en la granja de origen. Así en el Real Decreto 636/2006, de 26 de mayo, por el que se establecen las bases del programa nacional de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky y en la Orden Foral 33/2004, de 11 de marzo, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, sobre medidas complementarias para el desarrollo y aplicación en Navarra del programa nacional de control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky, en su artículo 11 se impide el movimiento de animales desde explotaciones que no fueran indemnes de Aujeszky a la cercanía de explotaciones libres. También se introdujeron medidas para controlar el aporte de purín desde explotaciones sin la garantía adecuada.

*(Referencia: 4, 8)*

#### **5º. Movimientos de animales.**

Los movimientos de animales suelen ser más numerosos cuanto mayor es el censo del núcleo productivo. Algunos modelos de producción optan por incorporar los animales de cría desde otras granjas, otros trasladan los animales en función de su estado productivo. Esto hace que se trasladen los riesgos de todas las explotaciones de origen, y aumenten además los riesgos de infección que puedan producirse durante el traslado de los animales. Cuantos más movimientos mayor riesgo se asume.

#### **6º. Movimiento de vehículos.**

El número de vehículos que acuden a una explotación está relacionado con su tamaño. Es necesario el aporte de grandes cantidades de alimento, desinfectantes, elementos para mantener las instalaciones, material reproductivo, vehículos de transporte de animales, así como los de la recogida de cadáveres, etc.

Además, existen rutas de transporte de ganado que son un factor de riesgo para la distribución de enfermedades. Por ello algunas normativas establecen distancias entre las carreteras,



líneas de ferrocarril y las instalaciones ganaderas. Este riesgo como hemos evaluado en el punto uno, es más importante en función de la magnitud de la consecuencia.

#### **7º. Movimiento de personas**

El número de personas, operarios, veterinarios, personal de mantenimiento para las instalaciones, transportistas, comerciales, etc, está relacionado y es directamente proporcional al tamaño de explotación.

Algunas de estas personas pueden ser vehicular patógenos desde otras explotaciones donde han realizado visitas o trabajos.

#### **8º. Una sola salud.**

El concepto de “Una sola salud” o “One Health”, que promueve la Organización Mundial de la Salud, pone en evidencia que la mayoría de los patógenos que afectan a las personas provienen o son compartidos con los animales y establece la necesidad de actuar también en las poblaciones de animales, ya sean de granja o silvestres, para garantizar la salud pública. En este punto debe remarcarse el carácter zoonótico de muchas enfermedades, cuyo agente causal afecta a una especie animal y al ser humano, por ejemplo; brucelosis, tuberculosis, etc. Para garantizar la salud de las personas debemos actuar en los animales y en el medio ambiente. Por ello, tal y como se describe en los apartados anteriores, se deben controlar los patógenos y esto se hace más complicado en macro explotaciones que en explotaciones de tamaño más reducido.

*(Referencia:7)*

#### **9º. Limitaciones de las herramientas de diagnóstico y el tamaño de explotación.**

El control de la sanidad animal conlleva la actuación frente a procesos biológicos alguno de ellos complicados. La aparición de un resultado anómalo a una prueba de diagnóstico rutinaria de una enfermedad de control oficial genera una investigación compleja para confirmar o descartar la enfermedad. Todas las pruebas de diagnóstico tienen una sensibilidad y especificidad que en el mejor de los casos se acerca al 100%, pero nunca lo alcanza. Esto provoca la detección de falsos positivo y negativos, es decir algunos animales infectados tendrán un resultado negativo y otros no infectados tendrán un resultado positivo. La aparición de un animal “reaccionante” a estas pruebas entre un número tan alto de ellos es por estadística muy probable.

Las actuaciones para descartar la presencia de este patógeno, en el caso de las enfermedades de control oficial está establecida por la normativa nacional y europea. La mayor parte de la legislación establece en estos casos una investigación epidemiológica con otras pruebas sobre los animales reaccionantes y la repetición de las pruebas a todos los animales del censo, como es el caso por ejemplo con el plan de erradicación de la tuberculosis.

Estadísticamente, con estos volúmenes de animales, es posible que en su repetición nos encontremos otro animal reaccionante, y entremos en un bucle. El coste de estas actuaciones es muy alto. Como ejemplo, la repetición de las pruebas de diagnóstico de tuberculosis en la explotación de 7.000 vacas puede suponer unos 28.000 euros. No debemos olvidar que algunas de estas enfermedades son zoonóticas y debe primar la garantía del producto de origen animal que sale para consumo de la sociedad. En definitiva, debemos proteger la salud pública. El coste de todos estos procesos es muy alto y tiene una relación clara con el tamaño de explotación.

*(Referencia bibliográfica: 9, 11).*



## 10º. Las empresas y su evolución.

Las explotaciones, como otros tipos de empresas, presentan altibajos en su gestión. Ello puede deberse a situaciones económicas coyunturales, a malas relaciones entre los socios propietarios, problemas de mercado, problemas de personal, etc. En explotaciones de gran tamaño, un problema de este tipo hace crecer el riesgo relacionado con la sanidad animal y por ello para la salud pública. La consecuencia de una crisis de esta naturaleza puede ser mucho mayor en explotaciones de gran tamaño.

## 11º. Erradicación de enfermedades de control oficial, aspectos económicos.

En aplicación de la normativa, la aparición de determinadas enfermedades de control oficial supone el sacrificio de todo el ganado de la explotación.

La mayoría de los programas de control oficial y erradicación de enfermedades establecen indemnizaciones para el sacrificio obligatorio de animales. El coste de este sacrificio para una explotación de gran tamaño (macro explotación) es muy alto y puede ser inasumible para la administración y para el titular de la explotación. El vacío sanitario de las unidades de producción de mayor tamaño registradas en este momento en Navarra sería:

- Ovino: Explotación de 16.000 ovejas. Aplicando un valor medio de indemnización de 60 euros por cabeza, supone unos 960.000 euros
- Vacuno: Explotación de 7.000 vacas. Aplicando un valor medio de indemnización de 550 euros, supondría unos 3.850.000 euros.
- Gallinas de puesta: Explotación de 300.000 aves; Aplicando un valor medio de indemnización de 2,59 supondría 687.000 euros.
- Porcino producción de lechones. Explotación con 5000 cerdas reproductoras. Aplicando el valor de indemnización podría suponer 2.000.000 euros

El Real Decreto 389/2011, de 18 de marzo, por el que se establecen los baremos de indemnización 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 espongiformes transmisibles establece que las comunidades autónomas podrán limitar la cuantía final a percibir en un máximo de 1.500.000 euros por explotación.

Por otro lado, el sacrificio de los animales de una explotación de tamaño extraordinario puede llegar a alterar el mercado del producto producido por ella. En determinadas explotaciones de gran tamaño de Navarra, esta situación supondría un descenso de la producción de un 20% en Navarra.

En la misma situación nos encontraríamos temporalmente en caso de sospecha de algunas enfermedades en las que hay que paralizar la comercialización de producto hasta descartar la sospecha. El coste de estas inmovilizaciones cautelares obligadas por normativa podría ser reclamada a la administración argumentando que es ella quien determina esas medidas.

Todo ello sin olvidar que muchos de los patógenos que aparecen en las granjas pueden ser zoonóticos. Por lo podríamos tener afectada un 20 % de la producción Navarra con potencial de difundir un patógeno zoonótico. Aunque los tratamientos los controles y tratamientos que realiza la industria alimentaria hacen remota esta posibilidad, no por ello hay que dejar de tenerla en consideración.

*(Referencia bibliográfica: 10, definiciones de sensibilidad y especificidad)*

## 12º. La detección de focos y los planes de contingencia.

La detección de enfermedades de gran difusibilidad como la Fiebre Aftosa, requiere una actuación inmediata y drástica para la eliminación del patógeno. Se debe eliminar el foco y con





él la fuente de infección para otros ganaderos recuperando en el menor tiempo posible la calificación del país como libre de este tipo de enfermedades, ya que condicionan el comercio de animales y sus productos.

El tamaño excesivo de una explotación añade condicionantes y dificultades intrínsecas a la realización de estas actuaciones, especialmente el sacrificio del efectivo animal, la eliminación adecuada de los cadáveres, destrucción de material de riesgo (pienso, camas), etc., y todo ello en el menor tiempo posible.

(Referencia bibliográfica: 4)

### 13º. Tamaños máximos en otras producciones ganaderas.

Por último, señalar que los tamaños máximos de explotación llevan años limitados en otros tipos de producción como la porcina mediante normativa nacional. Esto no ha sido un problema para el sector, es más se considera que ha sido una de las bases para la mejora sanitaria del sector porcino español y por el cual ha llegado a ser un mercado tan competitivo a nivel internacional. La producción porcina destina más del 40% de su producción a la exportación.

El Real Decreto 324/2000 de ordenación del porcino reguló tamaños máximos. Igualmente se contempla en la nueva versión actualizada, el Real Decreto 306/2020. En la justificación del preámbulo establece que *“los estudios epidemiológicos más recientes aconsejan evitar las altas concentraciones de animales en una misma zona, mediante la limitación de capacidades en las explotaciones, así como el establecimiento de determinadas medidas de aislamiento de explotaciones, aspectos estos dos fundamentales para impedir la difusión de enfermedades.”*

### Situaciones concretas.

Con el objeto de concretar las razones expresadas en la primera parte del informe se describen a continuación alguna casuística encontradas en el ejercicio de las funciones que tiene encomendadas el Servicio de Ganadería y que se consideran que abalan la limitación del tamaño máximo de explotación:

1º. Tuberculosis bovina: Foco de tuberculosis en una estructura de producción de vacuno de leche de 1200 vacas de producción en una ubicación y 600 de reposición en otra ubicación.

a) Introducción sobre esta enfermedad.

La tuberculosis bovina suele cursar de forma crónica, los animales infectados solo muestran sintomatologías en fases muy avanzadas de la enfermedad. En Navarra tenemos una prevalencia de explotación del 0,32 %, que suponen apenas 5 focos. Pero podemos encontrar este patógeno en un 15 % de los jabalís por lo que la amenaza es muy alta.

Cada año, con objeto de erradicar esta enfermedad, se realizan pruebas de diagnóstico a todos los bovinos mayores de 42 días, sacrificándose unos 200 animales reaccionantes de los 110.000 animales presentes en Navarra.

La difusión de la enfermedad producida por bacterias del Complejo Mycobacterium tuberculosis se puede realizar por contacto directo entre animales enfermos y sanos, por vía respiratoria pero también mediante contacto indirecto. En este caso la bacteria queda en el medio y un animal sano ingiere el patógeno y enferma. Por ello no es necesario que el animal enfermo y sano coincidan.

En explotaciones de producción de leche hay elementos comunes como la sala de ordeño, donde pasan a diario la mayoría de los animales de la granja. Algunos



animales enfermarían mediante el contacto indirecto y luego difundir por contagio directo entre los animales que se alojan en un mismo lote o nave.

La enfermedad tiene carácter zoonótico, aunque por el nivel de control durante varias décadas son pocos los casos que se dan en personas. No obstante, en los países menos desarrollados es la primera causa de muerte enfermedades infecciosas en humana, excepto el año 2020 donde ha sido superado por la Covid19. La tuberculosis es una enfermedad que requiere largos tratamientos en el caso de que una persona enferme.

En España existe un programa de erradicación de esta enfermedad en vacuno, siendo obligado eliminar los animales afectados. La consecuencia de la introducción de esta bacteria en una gran explotación es muy alta. La leche de una explotación con tuberculosis tiene que ser tratada térmicamente para comercializarla, y algunos mercados no admiten leche procedente de explotaciones positivas.

b) Foco de 2019 en Navarra.

El foco en esta explotación tuvo las siguientes consecuencias:

- Realización de unas 4.600 pruebas de diagnóstico de intradermotuberculinización y 1.000 pruebas de gama interferón. Con un coste aproximado de 80.000 euros.
- Se sacrificaron unos 200 animales. Este número equivale a los sacrificios anuales habituales en todo Navarra por esta causa.
- Las indemnizaciones por sacrificios en Navarra en un año normal suponen un costo aproximado de 120.000 euros. Con este foco las indemnizaciones en 2019 se incrementaron en Navarra hasta los 224.400 euros. Como se observa, la consecuencia de un foco en una gran explotación supone un coste muy alto, tanto en la realización de nuevas pruebas diagnósticas como en el coste de las indemnizaciones.

El bacilo causante de la tuberculosis es muy persistente en el medio. En las explotaciones de producción de leche es muy difícil realizar actuaciones que lleven a una adecuada desinfección del medio, ya que las instalaciones se encuentran permanentemente con animales y la materia orgánica y la actividad diaria propia de la actividad ganadera dificulta la acción de los desinfectantes desactivándolos. Teniendo en cuenta la importancia de la vía indirecta de difusión de esta enfermedad y la dificultad de aplicar medidas de limpieza y desinfección a eliminación completa del patógeno es realmente difícil. Estas situaciones se ven complicadas con tamaños de explotación mayores.

2º. Erradicación del Aujeszky, Decisión de establecer radios de protección de las explotaciones negativas.

a) Introducción de la enfermedad:

Esta enfermedad está causada por un herpesvirus de tipo I, afecta a los suidos, aunque también puede verse contagiados algunos rumiantes y carnívoros a los que causa la muerte, en el caso de que ingieran partes de un animal infectado.

b) Foco de 2018.

Aunque desde el 2006 no se ha detectado en explotaciones comerciales Navarra, en 2018 se detectó un foco en una pequeña explotación por contacto directo con jabalís. Los jabalís están afectados, en los muestreos realizados en la fauna silvestre detectamos una prevalencia de un 50%.





En las últimas fases de la erradicación de la enfermedad uno de las medidas tomadas tanto la normativa del estado como la de nuestra comunidad autónoma fue establecer radios de protección de las explotaciones libres de esta enfermedad. Esto se realizaba así tras demostrar que el virus era capaz de viajar por vía aerógena a largas distancias desde granjas infectadas a explotaciones vecinas.

Este fenómeno depende de la densidad y tamaño de la explotación de origen del virus, y no se observa cuando son pocos los animales afectados. En este momento los datos de vigilancia en fauna silvestre indican que el 50 % de los jabalís de Navarra están infectados, pero esto no genera carga viral suficiente para que el virus llegue por la vía aerógena hasta el interior de las granjas. Los jabalís infectados deambulan cerca de granjas, pero estas no suelen positarse. Es decir, la difusión de una enfermedad depende del número de individuos afectados en una zona, las explotaciones de gran tamaño o intensivas pueden difundir la enfermedad a mayor distancia. Este fenómeno se da en otros tipos de virus.

### 3º. Foco de Tembladera o Scrapie, Encefalopatía espongiforme transmisible.

#### a) Introducción de la enfermedad:

Las encefalopatías espongiformes transmisibles (EETs) son un grupo de enfermedades neurodegenerativas letales, que afectan al cerebro y tejido nervioso de los animales y el hombre, caracterizadas por la degeneración del tejido cerebral, el cual adopta una apariencia de esponja, lo que conduce a la muerte del individuo. Desde la crisis de las vacas locas a finales de los años 90 hasta la fecha de hoy ha variado mucho el conocimiento y la forma de afrontar el control de estas enfermedades.

Dentro de estas patologías hay diferentes enfermedades:

- Tembladera ovina o Scrapie
- Encefalopatía espongiforme bovina, el último caso diagnosticado en Navarra es del 2010.
- Variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob (CJD)
- La encefalopatía espongiforme bovina se ha relacionado con la nueva variante de Creutzfeldt-Jacob que afecta a las personas causándoles la muerte.

#### b) Focos en Navarra.

En relación a la Tembladera ovina o Scrapie. En Navarra se han detectado 4 focos de Scrapie Clásico desde el 2010, dos de los cuales se detectaron en la explotación de mayor tamaño de ovino que se dedica la producción de leche. En la actualidad tiene un censo de 16.000 animales.

Esta enfermedad está relacionada con el genotipo de los ovinos, existen animales resistentes y susceptibles en función de su genotipo. Por ello, una opción para su erradicación está basada en la selección de individuos resistentes. Para lograrlo se eliminan los animales más susceptibles. En esta explotación no había animales resistentes con este perfil. Por otra parte, para la reproducción se deben utilizar únicamente machos resistentes que transmiten a su descendencia el gen de resistencia, es decir machos del mayor nivel de resistencia.

El volumen de la explotación ha generado muchísimas dificultades a la hora de aplicar las medidas de control. En este caso, era necesario un gran número de machos con genotipo resistente que además tuviesen unos indicadores adecuados para la producción de leche. Esto ha generado retraso en la aplicación de las medidas, Así mismo, los costes de investigación, analíticas que obliga la normativa a realizar han sido muy altos.



- Se han tenido que analizar en esta explotación más de 4.800 animales mediante una técnica muy costosa sobre una muestra de encéfalo del animal muerto o sacrificado para su consumo.
- Tras el primer foco detectado el 2014 se sacrificaron 130 machos que no tenían el genotipo que aporta el nivel más alto de resistencia, con una indemnización de 8.111 euros en la erradicación del primer foco. Esto supone además una pérdida económica alta dado que son animales seleccionados para mejorar la producción láctea. La reposición de estos machos se realizó con corderos, que tardaron en entrar varios años en iniciar la producción.
- Tras esta actuación el ganadero optó por seguir produciendo, incrementó el tamaño de su explotación que pasó de 7.000 a 16.000 cabezas, incorporando de distintos niveles de resistencia. La detección del segundo foco en 2019 ha hecho que tenga que reemplazar de nuevo los machos no resistentes y nos encontremos actualmente en la misma situación.

Este ejemplo, nos indica las dificultades para afrontar la erradicación de enfermedades en grandes explotaciones sin límite de tamaño.

#### 4º. Fiebre Aftosa.

La fiebre aftosa es una enfermedad vírica altamente contagiosa, con una capacidad de difusión muy alta. Los países afectados sufren restricciones al comercio de animales y productos de origen animal. La densidad de animales susceptibles en una zona va a determinar el nivel de riesgo de difusión.

El Manual práctico de operaciones de lucha contra la fiebre aftosa establece en su Sección V lo siguiente:

*Uno de los factores más importantes que hacen de una zona como de especial riesgo epidemiológico es el censo ganadero existente en la misma así como el grado de dispersión o densidad ganadera, en este sentido, el RD 2179/2004 define, en el punto 3.2 del Anexo X, Zona de Elevada Carga Ganadera (ZECG) como aquella zona geográfica, de un radio de 10 km alrededor de una explotación en la que haya animales de especies sensibles sospechosos de estar infectados con el VFA, o con infección confirmada de este virus, con una densidad de animales de especies sensibles superior a 1.000 cabezas por km<sup>2</sup>. Dicha explotación deberá encontrarse o bien en una subregión cuya densidad de animales sensibles sea superior a 450 cabezas por km<sup>2</sup>, o bien a menos de 20 km de una subregión de este tipo.*

Por otro lado, en la letra t) del artículo 2 del RD 1071/2002 se define Zona de elevada densidad porcina como:

*Toda zona geográfica con un radio de 10 Km alrededor de una explotación que contenga cerdos sospechosos de estar infectados con el virus de la peste porcina clásica, o con infección confirmada de este virus, cuando su densidad porcina sea superior a 800 cerdos por Km<sup>2</sup>. Esta explotación deberá encontrarse en una provincia cuya densidad de cerdos mantenidos en explotaciones sea superior a 300 cerdos por Km<sup>2</sup>, o bien a una distancia inferior a 20 Km de una provincia de este tipo.*

Existe una zona en Navarra con varios municipios con una densidad alta de animales susceptibles a esta enfermedad que engloba los municipios de Villafranca, Cadreita, Caparroso y Murillo del Cuende, es decir es una zona de elevada carga ganadera. Otra zona de alta densidad es la zona de Barasoain y Artajona.

Densidad de animales susceptibles a fiebre aftosa por municipio, municipios con alta densidad.



Belascoáin	2641,5
Sorlada	2541,4
Villafranca	1495,2
Irañeta	1338,2
Barásoain	1278,2
Cabanillas	1208,5
Cadreita	1191,0
Caparroso	1115,6
Artajona	1041,7
Berbinzana	975,6
Valtierra	783,5
Murillo el Cuende	769,8
Ancín	700,1
Cintruénigo	653,4
Carcastillo	611,4
Murchante	592,8
Murieta	568,9
Larraona	565,4
Mendigorría	508,2

#### 5º. Vacíos sanitarios.

Determinadas normativas y programas que regulan las actuaciones para el control de enfermedades establecen la obligación de realizar el vacío sanitario, es decir el sacrificio de todos los animales de la explotación una vez confirmada la presencia de estos patógenos en ellas. En el caso de la influenza aviar, las pestes porcinas, la fiebre aftosa, la brucelosis bovina y otros.

Los vacíos sanitarios requieren:

- Sacrificio de los animales
- Eliminación de los cadáveres
- Eliminación de pienso
- Eliminar estiércol el purín que puede ser infeccioso
- Limpieza y desinfección de todas las instalaciones

Vacío sanitario por Brucelosis en Navarra.

En el año 2010 se realizó el vacío por brucelosis en una explotación de unas 100 cabezas. Por la situación y el número de cabezas fue factible y asumible. En este momento la brucelosis producida por las bacterias *Brucella melitensis* o *Brucella abortus* está erradicada, pero nos podemos encontrar con focos producidos por *Brucella suis*, ya que está presente en la fauna silvestre, y que con la detección de un solo animal obliga a sacrificar inmediatamente todo el efectivo.

La organización de un vacío sanitario de una explotación de gran tamaño es compleja. Si hubiera que sacrificar una explotación de 7.000 cabezas de bovino o 16.000 de ovino, generaría dificultades de capacidad de sacrificio y para la destrucción de los cadáveres. el proceso sería largo en el tiempo y con ello prolongando el riesgo de difusión de la enfermedad. No puede olvidarse que estas actuaciones hay que ejecutarlas con premura para evitar que difundan a otras unidades productivas o para proteger a la población en caso de patógenos zoonóticos.

Igualmente se presentarían dificultades económicas para acometer la indemnización.



También tenemos que tener en cuenta la reacción de la opinión pública ante un sacrificio de todos los animales en cualquier explotación, pero más en una de gran tamaño.

## 6º. Enfermedades amenazantes de gran difusibilidad

Actualmente, el nivel de riesgo ha aumentado en tres enfermedades:

- Peste Porcina Africana. Es preocupante la situación epidemiológica por la peste porcina africana que está circulando en el este de Europa, en la zona de Alemania y Polonia.
- Fiebre Aftosa. Está presente en los países del Magreb, incluido Marruecos con gran intercambio de mercancías y enorme movimiento de personas.
- Influenza Aviar. Este invierno de 2020-21 está siendo de nuevo una gran amenaza para nuestras aves y el sector avícola. Una variante del virus está circulando por toda Europa, concretamente en Francia, declarándose focos en los departamentos de Pirineos Atlánticos y Las Landas, muy cerca de Navarra. En enero de 2021 se han declarado más de 400 focos en el sud-oeste francés, sacrificándose más de dos millones de patos. La situación es tan compleja que Francia ha solicitado información a Navarra sobre los medios que utilizamos para la realización de vacíos sanitarios, con objeto solicitar ayuda si la situación sigue complicándose.

En el caso de esta enfermedad la situación suele ser cíclica ya que los virus influenza se distribuyen por las aves migratorias y son muchas las épocas invernales en que nos afecta esta amenaza. Además, existen variantes de esta enfermedad que son zoonóticas.

La estructura de la producción avícola en Francia hace más fácil la difusión de estas enfermedades, y por ello es determinante establecer tamaños máximos, distancias entre explotaciones y medidas de bioseguridad que prevengan estas situaciones.

El año 2017 Francia estaba en una situación similar a la actual en la zona de Las Landas y Pirineos Atlánticos que se saldó con sacrificios preventivos de millones de patos. Esta situación afectó a España, detectándose focos en Girona, que obligaron al sacrificio de varias granjas de patos y a la inmovilización de las aves en una amplia zona para evitar su difusión.

Un foco de estas patologías en una macro-explotación generaría grandes problemas para su gestión y una gran amenaza para el resto del sector productivo avícola.

## 7º. Otros aspectos empresariales

La dinámica de las empresas y su posible evolución es un problema que se debe considerar. En el año 2013 nos encontramos ante una crisis de una empresa de tipo familiar de gran tamaño dedicada a la producción de huevos. La causa de la crisis fueron las desavenencias en la gestión entre la segunda generación de propietarios. Esto se tradujo en varias deficiencias. A la vez se detectó un foco de salmonella en una de las naves y problemas serios de higiene de la producción. En ese momento el censo de la explotación era cercano a 400.000 gallinas.



#### 8º. Limitación de la indemnización máxima

El Real Decreto Real Decreto 904/2017, de 13 de octubre, por el que se modifican las normas de indemnizaciones y subvenciones estatales en materia de sanidad animal en los programas nacionales de lucha, control o erradicación de la tuberculosis bovina, brucelosis bovina, brucelosis ovina y caprina, lengua azul y encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales incorpora en su artículo uno: No obstante lo anterior, las comunidades autónomas podrán limitar la cuantía final a percibir en un máximo de 1.500.000 euros por explotación. Creemos que los operadores deben asumir los riesgos que pasan de ese volumen de indemnización por explotación y año.

Como conclusión volvemos a incidir en la importancia de valorar la magnitud de un riesgo. Cuanto mayor es una explotación mayor puede ser la consecuencia de una producción e higiene deficiente para los consumidores, un control sanitario y de bioseguridad poco eficiente u otros factores de difícil control y previsión. Para evitar esto es necesario establecer una ordenación zootécnica que limite el tamaño de las grandes explotaciones, además de mantener la presión inspectora en todo tipo de explotaciones.



## PROPUESTA MODIFICACIÓN LEY FORAL 11/2000

Por todo lo expuesto, el Servicio de Ganadería considera necesario modificar la Ley Foral 11/2000 de Sanidad Animal, incluyendo en un artículo de su *Sección 9.ª: Acciones sanitarias complementarias*, la limitación del tamaño de explotación. Se propone una nueva redacción del artículo 28 de la citada ley Foral:

### **Artículo 28: Distancias y tamaños máximos:**

***Como medida preventiva para evitar la difusión de enfermedades y la repercusión de las mismas:***

- 1. Las explotaciones ganaderas mantendrán entre sí y, recíprocamente, con las instalaciones destinadas a concentraciones ganaderas y actividades agroindustriales de tipo ganadero o relacionadas, las distancias que se establezcan reglamentariamente. Para la fijación de estas distancias se tendrán en cuenta las circunstancias geográficas y las características de las especies ganaderas, tamaño de explotación, tipo de explotación y riesgo epidemiológico.***
- 2. Se establecen unos tamaños máximos de explotaciones ganaderas, de forma que las explotaciones nuevas o las ampliaciones de las existentes no podrán superar los tamaños máximos que se establecen en el anexo 1 de la presente Ley Foral.***

Asimismo, el Servicio de Ganadería considera necesario modificar la Ley Foral 11/2000 de Sanidad Animal, concretamente incluyendo en el punto 2 del artículo 39 de la citada Ley Foral:

- 2. El sacrificio que se declare obligatorio por la autoridad competente deberá llevar consigo la correspondiente indemnización, de acuerdo con la normativa y baremos vigentes.  
Se establece un límite máximo de 1.500.000 euros por explotación de indemnización a percibir 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.***





## ANEXO I

### Tamaño máximo de las explotaciones ganaderas. En UGM o plazas

Tamaño de explotación	UGM
Porcino	864 UGM
Broilers y aves en general	300.000 plazas
Gallinas puesta y recría	300.000 plazas
Gallinas reproductoras y su recría	60.000 plazas
Aves con salida a parques	50.000 plazas
Codornices	600.000 plazas
Vacuno de leche	1.250 UGM
Vacuno de carne (2)	1.250 UGM
Ovino-caprino de leche	6.000 reproductores
Ovino-caprino de carne	8.000 reproductores
Equino	1.250 UGM
Conejos	600 UGM
Asentamiento apícola (3)	200 colmenas
Explotación con varias especies	1.250 UGM

(1) UGM. A efectos del cálculo de UGM de este cuadro, se consideran las equivalencias de UGM del anexo 1 del Decreto Foral 31/2019.

(2) Incluido las explotaciones de ganado bravo.

(3) El tamaño máximo es de los asentamientos apícolas, pudiendo tener una misma explotación varios asentamientos.

Pamplona a 9 de abril de 2021.

El Jefe de la Sección de Sanidad Animal	El Jefe de la Sección de Producción Animal	El Director del Servicio de Ganadería
FERNANDEZ SALINAS CESAR - 2021.04.09 17:38:16 +02'00' César Fernández Salinas	POBLADOR SANCHO AGUSTIN - Firmado digitalmente por POBLADOR SANCHO AGUSTIN - Fecha: 2021.04.12 14:08:28 +02'00' Agustín Poblador	MARTINEZ PEREZ MIGUEL ANGEL - Firmado digitalmente por MARTINEZ PEREZ MIGUEL ANGEL Fecha: 2021.04.12 14:24:32 +02'00' Miguel Angel Martínez Pérez



#### Referencias bibliográficas:

1. Risk assessment and management of animal disease related biosecurity.
2. Presentaciones del Ministerio de Agricultura, cursos bioseguridad: Análisis y gestión del riesgo aplicado a la bioseguridad. Marta Martínez Avilés.
3. Instrumentos de la FAO sobre bioseguridad.
4. Manual práctico de operaciones en la lucha contra la Fiebre Aftosa (FA)
5. Eradication of bovine tuberculosis at a herd-level in Madrid, Spain: study of within-herd transmission dynamics over a 12 year period. Julio Álvarez y otros.
6. Assessing the variability in transmission of bovine tuberculosis within Spanish cattle herds. G. Ciaravino y otros.
7. El enfoque multisectorial de la OMS «Una salud». OMS
8. Fiebre Aftosa. Ficha de la enfermedad. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
9. 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.
10. Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad. Pita Fernández, S y otros.
11. Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.