



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL DE
AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE
GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD ANIMAL

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Estado Miembro:

España

Enfermedad:

Enfermedad de Aujeszky

Año de ejecución:

2006

Referencia del presente documento:

EA/2006/COMM

Persona de contacto:

Elena Martínez Valdivia

Jefe de Área de Epidemiología

Tfno.: 00 34 91 347 83 00

e-mail: elena.valdivia@mapya.es

Fecha de envío a la Comisión:



2.- DATOS SOBRE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY

2.1 EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA DE LUCHA

La primera normativa específica para la lucha frente la enfermedad en Aujeszky en España la constituyó el Real Decreto 245/1995, mediante la cual se establecía la vacunación obligatoria de todo el ganado porcino con vacunas que no contuviesen la glicoproteína gE del virus de la enfermedad de Aujeszky (gE-).

Esta norma fue derogada en el año 2003 mediante la publicación del *Real Decreto 427/2003, de 11 de abril, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky*. Los principales aspectos novedosos de esta norma respecto a la anterior son los siguientes:

- Vacunación obligatoria de todo el efectivo porcino con vacunas gE- con establecimiento de una pauta vacunal mínima para animales de reproducción y cebo y futuros reproductores.
- Introducción del concepto de calificación sanitaria para territorios. El territorio mínimo está constituido por la ADS (Agrupación de Defensa Sanitaria).
- Vigilancia epidemiológica de la enfermedad basada en la vigilancia serológica del 100% de explotaciones que albergan animales reproductores y con un criterio de muestreo homogéneo para todo el territorio nacional.
- Determinación de la tasa de prevalencia colectiva en granjas de reproductores en el ámbito territorial de las comarcas veterinarias, calculada a partir de los controles serológicos obligatorios anuales.
- Introducción de restricciones al movimiento en función de la tasa de prevalencia comarcal.
- Establecimiento de requisitos específicos para realizar la reposición de reproductores.

Aun cuando la evolución de la enfermedad en España fue favorable, ha sido necesario modificar el Real Decreto 427/2003 con el fin de intensificar y reforzar las medidas en aquellos puntos que se consideran críticos, y dar la necesaria cobertura legal a las actuaciones previstas. Así se publicó el ***Real Decreto 206/2005, de 25 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 427/2003, de 11 de abril, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky***.

Las principales novedades se pueden resumir en las siguientes actuaciones: se establece un régimen de movimiento de los animales en función de la calificación o estatus sanitario de la explotación, incluidos los animales de cebo o producción, que contemple mayores garantías sanitarias. En este sentido, se establece una nueva clasificación por explotaciones y por comarcas, en función del mapa de prevalencias y del resultado de los controles serológicos, que determinará el movimiento de los animales, y se regula la identificación individual de los



reproductores. Esta finalidad justifica, asimismo, las nuevas previsiones que se contemplan en la aplicación de las pautas de vacunación, y en su debido control. Finalmente, se adecua el régimen sancionador a la nueva Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

Asimismo, se publicó la Resolución de 27 de diciembre de 2004, de la Dirección General de Ganadería, por la que se da publicidad a las comarcas o unidades veterinaria con tasas de prevalencia igual o inferior al 10 por cien, en relación con la enfermedad de Aujeszky.

2.2. EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

Tal y como se ha mencionado anteriormente, en el artículo 8 del RD 427/2003, se establece la obligación de realizar un control serológico anual en todas las explotaciones de reproductores y se definen los requisitos para la realización de este muestreo. En base a estos controles, se ha determinado la tasa de prevalencia colectiva a nivel comarcal.

El modelo estadístico utilizado para la realización de este cálculo se encuentra recogido en el ANEXO A.

Las tasas de prevalencia correspondientes a todas las comarcas se encuentran recogidas en el ANEXO B.

Los mapas elaborados a partir de estos datos de prevalencia, se encuentran en el ANEXO C.

El grado de cumplimiento del artículo 8 ha sido muy elevado, habiendo chequeado prácticamente la totalidad de las Comunidades Autónomas el 100% de las explotaciones con reproductores.

En la tabla incluida en el ANEXO D se ofrece un resumen de los datos de fracción de chequeo por Comunidades Autónomas.

En algunas zonas no se ha alcanzado el 100% del muestreo, fundamentalmente en las zonas del territorio con menor nivel de profesionalización del sector, en las que se mantiene un elevado número de granjas de carácter reducido con escaso censo. Es el caso de Extremadura, cuya fracción de chequeo alcanza al 65% de las granjas con reproductores, si bien es verdad que las explotaciones investigadas albergan la mayor parte del censo de animales reproductores (88,63%), y por tanto la imagen se acerca bastante a la situación real de prevalencias.

Una vez realizadas estas consideraciones, con carácter general se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- En las zonas donde hay mayor densidad de censo y explotaciones, existe una mayor tasa de prevalencia. No obstante el grado de cumplimiento del



Programa en estas zonas es mayor. Se ha constatado una disminución importante en el número de animales positivos por granja, por lo que se espera una evolución favorable en el año próximo.

2.3 OBJETIVOS 2005.

Durante el año 2005 se han publicado dos nuevas normativas:

- El **Real Decreto 206/2005**, de 25 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 427/2003, de 11 de abril, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.
- La **Resolución de 27 de diciembre de 2004**, de la Dirección General de Ganadería, por la que se da publicidad a las comarcas o unidades veterinarias con tasas de prevalencia igual o inferior al 10 por cien, en relación con la enfermedad de Aujeszky, que van a servir para intensificar y reforzar las medidas en aquellos puntos que se consideran críticos, y ofrecer cobertura legal a las actuaciones previstas.

Los objetivos planteados para el año en curso son fundamentalmente:

- Calificación sanitaria de las explotaciones. Impulsar las actuaciones precisas para que aquellas explotaciones con estatus sanitario A2 (negativas sin calificar) pasen a A3 o indemnes, con el fin de ir calificando territorios.
- La identificación del veterinario responsable de Aujeszky en cada explotación.
- Mayores restricciones al movimiento (detalladas en el Punto 3 – Descripción del programa)
- Un mayor control en la reposición de reproductores.
- Control serológico al 100% de las explotaciones, incluidas las de cebo.

2.4 OBJETIVOS 2006.

La meta para el año 2006 es continuar con la calificación de zonas con el objetivo de incluir parte del territorio español en el *Anexo II de la Decisión 2001/618/CE*.

Para lograr estos objetivos se impulsaran las siguientes medidas:

- A partir del 1 de enero de 2006 los animales destinados a la reproducción, tanto los de nuevo ingreso como en el caso de explotaciones que realicen



su propia autoreposición, deberán estar identificados individualmente, de forma específica.

- A partir del 1 de enero de 2006 se incorporan restricciones adicionales al movimiento. Así, no se autorizarán los movimientos para vida con destino a otras comunidades autónomas desde explotaciones A1 (explotaciones con diagnóstico gE + en el último control oficial efectuado).
- En cualquier caso, para la autorización por la autoridad competente del traslado dentro del ámbito de la comunidad autónoma, éste deberá realizarse de modo que se impida la mezcla de estos animales con los procedentes de explotaciones calificadas o con otros estatutos sanitarios. La explotación de origen estará sometida a un programa de vigilancia y deberá acreditar el cumplimiento estricto del programa de vacunación, reposición y seguimiento serológico. Los animales objeto del envío se identificarán de forma específica y serán vacunados en la explotación de origen antes de su traslado en las condiciones previstas en la autorización de comercialización de la vacuna aplicable a tal efecto.
- A partir del 1 de enero de 2006 en las explotaciones de producción, que en algún momento vendan animales para vida, será obligatorio realizar en el efectivo reproductor controles serológicos periódicos con un intervalo máximo entre ellos de 170 días, a excepción de las explotaciones calificadas como indemnes u oficialmente indemnes y situadas en regiones del territorio nacional en las que existan programas aprobados por la Unión Europea, que mantendrán un control anual.



- ANEXO A -

Cálculo de la prevalencia de infección de Aujeszky

Dr Ignacio de Blas Giral

Profesor Responsable de la asignatura de Epidemiología
Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza (España)

Situación establecida por la normativa vigente

En la mayoría de las investigaciones epidemiológicas no resulta eficiente ni viable trabajar con toda la población por razones logísticas (duración del estudio, disponibilidad de mano de obra, complejidad del estudio y/o difícil acceso a toda la información) y económicas (elevado coste del estudio y/o baja rentabilidad esperada).

Afortunadamente la *teoría del muestreo* nos ofrece las herramientas necesarias para realizar estimaciones sobre una población a partir de una parte de la misma, mediante la inferencia estadística, aunque aceptando que los resultados obtenidos tendrán un margen de error que viene marcado por un nivel de confianza dado, que determina la probabilidad de que los valores poblacionales reales se encuentren dentro de los límites definidos por el resultado obtenido y el margen de error esperado.

Evidentemente la validez de un estudio censal (realizado con la información de toda la población) no es equiparable con los resultados procedentes de un subgrupo de la población (estudio muestral), aunque serán muy similares si se respetan unas condiciones mínimas de *representatividad*, que vendrá dada por el método de muestreo utilizado y el tamaño de muestra calculado, que garantizará cierto grado de seguridad que las conclusiones obtenidas a partir de la misma sean fidedignas y generalizables a la población. Precisamente la inferencia estadística es la que nos permite, bajo ciertas condiciones, extrapolar los resultados estimados a partir de una muestra a toda la población.

En el caso del Programa de Control y Erradicación de la enfermedad de Aujeszky se han seguido las directrices establecidas en el Real Decreto 427/2003. Allí se establece la obligatoriedad de chequear el 100% de las explotaciones con reproductores porcinos con el fin de detectar la infección por el virus de Aujeszky (artículo 8.1), y la necesidad de determinar la tasa de prevalencia (realmente no es una tasa sino una proporción) a nivel comarcal (artículo 8.2).

Artículo 8. Vigilancia epidemiológica de la enfermedad.

1. Se efectuarán controles en todas las explotaciones con animales reproductores, con el fin de determinar el número y el porcentaje de explotaciones infectadas de acuerdo con un muestreo para determinar la presencia de la enfermedad supuesta una prevalencia mínima del cinco por cien, con un grado de confianza del 95 por cien, de acuerdo con las tablas del anexo IV. Por las comunidades autónomas podrán establecerse controles adicionales en la fase de cebo, de acuerdo con el muestreo que al efecto se prevea por cada comunidad autónoma.

2. Por parte de la autoridad competente se determinará, anualmente, la tasa de prevalencia de sus comarcas veterinarias o unidades veterinarias locales. Para ello se determinará la prevalencia en la comarca sobre la base del muestreo previsto en el apartado anterior, al ser éste representativo de la población de cada comarca o unidad veterinaria local al incluir las explotaciones con reproductores.



El objetivo de los muestreos es detectar la presencia de al menos un animal infectado en una explotación donde se sospeche que una enfermedad está presente con una determinada prevalencia, que determinará el número de animales enfermos esperados en esa población (los podremos calcular como el producto de la prevalencia y el tamaño de la población).

El tamaño de muestra estará directamente relacionado con el número de enfermos, de forma que cuantos más enfermos haya en la población más probable es que seleccionemos a uno de ellos, y por lo tanto disminuirá el tamaño de muestra necesario.

Por otra parte el número de muestras a recoger irá aumentando conforme se incrementa el tamaño de la población hasta llegar a un límite en el que se estabiliza (por encima de los 1 000 - 5 000 animales).

La fórmula a utilizar en estos casos es la siguiente:

$$n = \left(1 - (1 - NC)^{\frac{1}{d}} \right) \cdot \left(N - \frac{d-1}{2} \right) \quad (1)$$

donde:

n: tamaño de muestra necesario

d: animales enfermos esperados en la población

NC: nivel de confianza (fiabilidad) deseada, expresado como proporción

N: tamaño de población

Para el nivel de confianza del 95% (0.95) y una prevalencia del 5% (0.05), a partir de la cual se calcularía el número de enfermos esperados como el producto de la prevalencia por el tamaño de la población, se obtendría la tabla incluida como Anexo IV.

El problema surge a partir del artículo 8.2, ya que el tamaño de muestra establecido por la legislación no está pensado con el objetivo de establecer la prevalencia de infección de explotaciones (prevalencia colectiva) y de reproductores (prevalencia individual). A nivel comarcal se plantea como un **Muestreo Estratificado**, y para aplicar este método se necesita conocer *a priori* como se distribuyen los individuos según los estratos seleccionados (edad, sexo, raza...) que deben ser mutuamente exclusivos (un individuo no puede pertenecer dos estratos a la vez) y exhaustivos (todos los individuos debe pertenecer obligatoriamente a un estrato).

Estos requisitos se cumplen en el caso que nos ocupa ya que existe un censo de explotaciones con una estimación bastante aproximada del número de reproductoras que existe en cada una de ellas. La ventaja

El número de individuos a seleccionar en cada estrato puede establecerse de dos formas:

- *Afijación o asignación proporcional*: la muestra se distribuye proporcionalmente entre los distintos estratos según el tamaño de los distintos estratos poblacionales. Cuando trabajamos con poblaciones muy grandes una variante recomendada es realizar el reparto de la muestra proporcionalmente al logaritmo del tamaño de los estratos poblacionales. Este tipo de reparto supone una pérdida de significación estadística de los resultados obtenidos a partir de los estratos menos frecuentes.
- *Afijación o asignación significativa*: consiste en recalcular el tamaño de muestra necesario en cada estrato para obtener resultados significativos en cada uno de ellos. La desventaja radica en que se necesita realizar ponderaciones al calcular los parámetros estudiados.

La situación que se plantea en el RD 427/2003 corresponde con un caso particular de afijación significativa, lo que nos obliga a realizar un cálculo de la prevalencia como media ponderada de las prevalencias de cada comarca o de cada provincia (según el caso que nos ocupe, explotaciones o reproductoras, respectivamente).

Además debemos recordar que al trabajar con muestras es recomendable calcular el intervalo de confianza de dicha estimación, o al menos el límite máximo del mismo, como peor situación posible.



Con el fin de poder realizar los cálculos apropiados es preciso exponer algunas bases teóricas de Epidemiología Cuantitativa.

Bases teóricas del cálculo de prevalencias

• Cálculo de medias ponderadas

Frecuentemente se dispone de los datos tabulados o agregados y el cálculo de la media a partir de tablas de frecuencias, es lo que se conoce como Media Ponderada.

Para realizarlo es preciso aplicar las siguientes fórmulas dependiendo si partimos de una tabla de frecuencias absolutas o relativas:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot n_i}{\sum n_i} \quad (2) \qquad \bar{x} = \sum x_i \cdot p_i \quad (3)$$

Frecuencias absolutas Frecuencias relativas

donde n_i y p_i son respectivamente las frecuencias absoluta y relativa del valor x_i

• Fracción de muestreo

Definimos *fracción de muestreo* como la proporción de individuos de la población diana (N) que forman parte de la muestra (n); es decir n/N , y se debe descartar definitivamente la idea que el tamaño de muestra sea un porcentaje determinado de una población.

• Cálculo de límite máximo de un intervalo de confianza de una proporción

Como hemos visto hasta el momento, siempre que trabajamos con datos obtenidos de una muestra deberemos ser conscientes de que existe un margen de error, que podemos definir como un intervalo de confianza, que es donde se encontrará el valor real de la proporción con un 95% de seguridad.

Básicamente construiremos los intervalos de una proporción utilizando un nivel de confianza del 95% (y el valor de $Z_{\alpha/2}$ será igual a 1.96) un estadístico denominado *error estándar* (EE) de la media (o error típico de la media) que se calcula como la desviación estándar dividida por el número de observaciones (tamaño de la muestra).

El intervalo de confianza se definirá según la siguiente fórmula general como:

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \cdot EE = (\bar{x} - Z_{\alpha/2} \cdot EE, \bar{x} + Z_{\alpha/2} \cdot EE) \quad (4)$$

Para una proporción la desviación estándar de una proporción se calcula como la raíz cuadrada de la proporción por su complementaria (adviértase que se trabaja en términos de proporción y no de porcentaje):

$$p \pm 1.96 \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}} = \left(p - 1.96 \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}}, p + 1.96 \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}} \right) \quad (5)$$

De estas fórmulas derivan directamente las fórmulas correspondientes al cálculo de tamaño de muestra para estimar una media y una proporción.

• Cálculo de límite máximo de un intervalo de confianza cuando la prevalencia es cero (prevalencia máxima posible cuando todos los individuos de una muestra son negativos)

Como corolario de la fórmula (1) se puede calcular el máximo número de positivos que pueden quedar en una población en la que se han recogido un número determinado de muestras y todas han presentado resultados negativos.

Utilizaremos la siguiente fórmula:



$$D = \left(1 - (1 - NC)^{\frac{1}{n}} \right) \cdot \left(N - \frac{n-1}{2} \right) \quad (6)$$

donde:

D: máximo número de positivos

n: número de muestras negativas

NC: nivel de confianza (fiabilidad) deseada, expresado como proporción

N: tamaño de población

La prevalencia máxima posible será el resultado de dividir el máximo número de positivos (D) entre el tamaño total de la población (N):

$$P_{\max} = \frac{D}{N} \quad (7)$$

En función de estas consideraciones pasaremos a exponer los algoritmos de cálculo para cada situación.

Algoritmo de cálculo para el cálculo de prevalencias colectivas (proporción de explotaciones infectadas)

En el caso de la prevalencia colectiva no sería necesario realizar ningún cálculo de la proporción máxima de explotaciones infectadas a nivel comarcal (sólo procede su cálculo cuando no se haya cumplido el artículo 8.1), ni cálculos ponderados de las prevalencias a nivel provincial ya que se trabaja a nivel censal.

Para ello se implementan las fórmulas 5 y 6 en el siguiente algoritmo de cálculo, considerando como explotación positiva a aquella en la que al menos se detecte un animal positivo. Este algoritmo tan sólo una aproximación del real.

VARIABLES UTILIZADAS:

```
cprov=-1   \ Código de provincia
tot_p=0    \ N° total de explotaciones en una provincia
chek_p=0   \ N° explotaciones chequeadas en una provincia
pos_p=0    \ N° explotaciones positivas en una provincia

ccom=-1    \ Código de comarca
tot_c=0    \ N° total de explotaciones en una comarca
chek_c=0   \ N° explotaciones chequeadas en una comarca
pos_c=0    \ N° explotaciones positivas en una comarca
```

REPETIR mientras existan explotaciones en la base de datos recorrida ordenando sus datos según el código de la provincia y el código de la comarca

```
SI ccom=-1 entonces
  ccom=(código_comarca)
fin de si
```

```
SI ccom=(código_comarca) entonces
```

```
  SI existen reproductoras en la explotación entonces
    tot_c=tot_c+1
    SI la explotación ha sido chequeada entonces
      chek_c=chek_c+1
    fin de si
  SI existe algún positivo entonces
    pos_c=pos_c+1
  fin de si
```



```
fin de si

SINO ` ccom<>(código_comarca)

  ` mostrar resultados básicos de la comarca:
    tot_c          ` total de explotaciones
    chek_c         ` total de explotaciones chequeadas
    pos_c          ` total de explotaciones positivas
    chek_c/tot_c   ` proporción de explotaciones chequeadas
    prev=pos_c/chek_c ` prevalencia colectiva comarcal

  ` calculo de prevalencia máxima esperada
    SI chek_c/tot_c < 1 entonces

      SI prev>0 entonces
        ` FORMULA 5
        pmax=prev+1.96*sqr(((prev*(1-prev))/chek_c)*(1-chek_c/tot_c))
        ` corrección de desbordamientos de prevalencia máxima estimada
        SI pmax>1 entonces
          pmax=1
        fin de si
        SI pmax>(tot_c-chek_c+pos_c)/tot_c entonces
          pmax=(tot_c-chek_c+pos_c)/tot_c
        fin de si

      SINO
        ` FORMULA 6
        pmax=(1-0.05^(1/chek_c))*(tot_c-(chek_c-1)/2)/tot_c
        ` corrección de desbordamientos de prevalencia máxima estimada
        SI pmax>1-(chek_c/tot_c) entonces
          pmax=1-(chek_c/tot_c)
        fin de si
      fin de si

    fin de si

  ` acumular resultados a nivel provincial
    tot_p=tot_p+tot_c
    chek_p=chek_p+chek_c
    pos_p=pos_p+pos_c

  ` inicializar contadores para comenzar con una nueva comarca
    ccom=(codigo_comarca)
    tot_c=0
    chek_c=0
    pos_c=0

fin de si
```

Volver a REPETIR hasta finalizar el número de explotaciones

```
` mostrar resultados de la provincia:
  tot_p          ` total de explotaciones
  chek_p         ` total de explotaciones chequeadas
  pos_p          ` total de explotaciones positivas
  chek_p/tot_p   ` proporción de explotaciones chequeadas
  prev=pos_p/chek_p ` prevalencia colectiva provincial

` calculo de prevalencia máxima esperada
  SI chek_p/tot_p < 1 entonces

    SI prev>0 entonces
      ` FORMULA 5
      pmax=prev+1.96*sqr(((prev*(1-prev))/chek_p)*(1-chek_p/tot_p))
      ` corrección de desbordamientos de prevalencia máxima estimada
      SI pmax>1 entonces
        pmax=1
```



```
fin de si
SI pmax>(tot_p-chek_p+pos_p)/tot_p entonces
    pmax=(tot_p-chek_p+pos_p)/tot_p
fin de si

SINO
    ` FORMULA 6
    pmax=(1-0.05^(1/chek_p))*(tot_p-(chek_p-1)/2)/tot_p
    ` corrección de desbordamientos de prevalencia máxima estimada
    SI pmax>1-(chek_p/tot_p) entonces
        pmax=1-(chek_p/tot_p)
    fin de si
fin de si

fin de si
```

Algoritmo de cálculo para el cálculo de prevalencias individuales (proporción de reproductores infectados en la población)

En el caso de la prevalencia individual es preciso realizar los cálculos ponderados de las prevalencias tanto a nivel comarcal como provincial.

Para ello se implementan las fórmulas 2, 5 y 6 en el siguiente algoritmo de cálculo, de mucha más complejidad que el anterior. (Como en el caso anterior la implementación real difiere ligeramente en algunos aspectos)

VARIABLES utilizadas:

```
cprov=-1 ` Código de provincia
` Datos de provincia
ATp=0 ` Suma de animales censados
BTp=0 ` Suma de animales censados en las granjas chequeadas
C0p=0 ` Prevalencia media en una explotación
CTp=0 ` Suma de casos esperados en las granjas chequeadas
D0p=0 ` Máxima prevalencia esperada en una explotación
DTp=0 ` Suma de máximos casos esperados en las granjas chequeadas
CHTp=0 ` Suma de animales chequeados
POSTp=0 ` Suma de animales positivos

ccom=-1 ` Código de comarca
` Datos de comarca
ATc=0 ` Suma de animales censados
BTc=0 ` Suma de animales censados en las granjas chequeadas
C0c=0 ` Prevalencia media en una explotación
CTc=0 ` Suma de casos esperados en las granjas chequeadas
D0c=0 ` Máxima prevalencia esperada en una explotación
DTc=0 ` Suma de máximos casos esperados en las granjas chequeadas
CHTc=0 ` Suma de animales chequeados
POSTc=0 ` Suma de animales positivos
```

REPETIR mientras existan explotaciones en la base de datos recorrida ordenando sus datos según el código de la provincia y el código de la comarca

```
SI ccom=-1 entonces
    ccom=(código_comarca)
fin de si

SI ccom=(código_comarca) entonces
    t_repro=(reproductoras_presentes)
    ch_repro=(reproductoras_chequeadas)
    pos_repro=(reproductoras_positivas)

    SI t_repro>0 entonces ` explotación con reproductoras
```



```
ATc=ATc + t_repro

SI (reproductoras_chequeadas)>0 entonces `explotación chequeada
    BTc=BTc + t_repro
    CHTc=CHTc + ch_repro
fin de si

SI pos_repro>0 entonces ` explotación positiva
    POSTc=POSTc + pos_repro
    C0= pos_repro / ch_repro
    CTc=CTc+C0 * t_repro
    D0=C0+1.96*sqr( ((C0*(1-C0))/ch_repro)*(1- ch_repro/t_repro) )
SINO
    D0=(1-0.05^(1/ch_repro))*( t_repro - ((ch_repro-1)/2) )
    SI D0 > (t_repro - ch_repro) entonces
        D0 = t_repro - ch_repro
    fin de si
    D0=D0 / t_repro
fin de si

DTc=DTc + D0 * t_repro

fin de si

SINO ` ccom<>(código_comarca)

` mostrar resultados básicos de la comarca:
    ATc ` Suma de animales censados
    CHTc ` Suma de animales chequeados

    SI ATc > 0 entonces ` si hay animales en la comarca
        BTc/ATc ` Fracción de muestreo
    fin de si

    SI BTc > 0 entonces ` si hay animales en las granjas chequeadas
        POSTc ` Suma de positivos
        CTc/BTc ` Prevalencia media ponderada
    fin de si

    SI BTc > 0 y ATc > 0 entonces
        P2=DTc/BTc
        P3=P2+1.96*sqr( ((P2*(1-P2))/BTc)*(1-BTc/ATc) ) ` Prevalencia máxima
        P3*ATc ` Máximo número de positivos esperados
    fin de si

` acumular resultados a nivel provincial
    ATp = ATp + ATc
    BTp = BTp + BTc
    CHTp = CHTp + CHTc
    POSTp = POSTp + POSTc
    CTp = CTp + CTc
    DTp = DTp + DTc

` Inicializar contadores para nueva comarca
    ccom=(código_comarca)
    ATc=0
    BTc=0
    CHTc=0
    POSTc=0
    CTc=0
    DTc=0

fin de si

Volver a REPETIR hasta finalizar el número de explotaciones
```



` mostrar resultados de la provincia:

ATp ` Suma de animales censados
CHTp ` Suma de animales chequeados

SI ATp > 0 entonces ` si hay animales en la provincia
 BTp/ATp ` Fracción de muestreo
fin de si

SI BTp > 0 entonces ` si hay animales en las granjas chequeadas
 POSTp ` Suma de positivos
 CTp/BTp ` Prevalencia media ponderada
fin de si

SI BTc > 0 y ATc > 0 entonces
 P2=DTp/BTp
 P3=P2+1.96*sqr(((P2*(1-P2))/BTp)*(1-BTp/ATp)) ` Prevalencia máxima
 P3*ATc ` Máximo número de positivos esperados
fin de si



- ANEXO B -

PROVINCIA	COMARCA	PREVALENCIA
ALMERÍA	ALBOX	7,14
	ALMERÍA-LA CAÑADA	10,00
	CANJAYAR	0,00
	HUÉRCAL-OVERA	28,57
	LA MOJONERA	0,00
	VÉLEZ RUBIO	18,18
CÁDIZ	ALGECIRAS	36,23
	CHIPIONA	0,00
	JEREZ DE LA FRONTERA	18,18
	MEDINA SIDONIA	9,52
	SIERRA DE CADIZ (OLVERA)	13,83
CÓRDOBA	BAENA	0,00
	LUCENA	2,56
	MONTILLA	12,50
	MONTORO	2,33
	Pedroches (II) HINOJOSA DEL DUQUE	6,52
	PEDROCHES (POZOBLANCO)	13,87
	PEÑARROYA-PUEBLONUEVO	19,35
	POSADAS	8,51
GRANADA	ALHAMA DE GRANADA	17,46
	BAZA	12,12
	GUADIX	11,11
	HUÉSCAR	33,33
	IZNALLOZ	16,67
	LOJA	17,46
	MOTRIL	0,00
	ORGIVA	27,27
	SANTA FE	14,29
HUELVA	ALMONTE	0,00
	ARACENA	2,57
	CARTAYA	0,00
	CORTEGANA	2,92
	LA PALMA DEL CONDADO	33,33
	PUEBLA DE GUZMÁN	5,11
	VALVERDE DEL CAMINO	2,70
JAÉN	ALCALÁ LA REAL	0,00
	ANDÚJAR	4,85
	BEAS DE SEGURA	0,00
	CAZORLA	0,00
	HUELMA	0,00
	LINARES	47,37
	SANTIESTEBAN DEL PUERTO	0,00
	ÚBEDA	0,00
	CAMPIÑA DE JAÉN (JAEN)	7,69
MÁLAGA	ANTEQUERA	39,29
	CÁRTAMA	12,12



	ESTEPONA	33,33
	MALAGA	0
	RONDA	11,32
	VÉLEZ-MÁLAGA	0
SEVILLA	CANTILLANA	21,35
	CARMONA	39,39
	CAZALLA DE LA SIERRA	11,28
	ÉCIJA	13,16
	LEBRIJA	0
	MARCHENA	9,76
	OSUNA	15
	SANLÚCAR LA MAYOR	11,29
	SEVILLA	0
	UTRERA	14,29
HUESCA	BARBASTRO	20
	BINÉFAR	53,33
	BOLTAÑA	6,25
	CASTEJÓN DE SOS	SIN EXPLOTACIONES
	FRAGA	31,03
	GRAUS	28,28
	HUESCA	31,48
	JACA	0
	MONZÓN	42,31
	SABIÑÁNIGO	0
	SARIÑENA	43,9
	TAMARITE DE LITERA	70
TERUEL	ALBARRACÍN	0
	ALCAÑIZ	
	ALCORISA	48,26
	ALFAMBRA	5,88
	ANDORRA	33,33
	CALAMOCHA	48,11
	CANTAVIEJA	6,26
	HÍJAR	12,5
	MONTALBÁN	0
	MUNIESA	0
	SANTA EULALIA DE CAMPO	9,38
	SARRIÓN	52,63
	TERUEL	42,86
	VALDEROBRES	60,71
ZARAGOZA	ALAGÓN	47,37
	ARIZA	33,33
	BELCHITE	44,44
	BORJA	38,1
	BUJARALUZ	23,08
	CALATAYUD	0
	CARIÑENA	20
	CASPE	26,09
	DAROCA	44,83
	EJEA DE LOS CABALLEROS	45,57
	ILLUECA	12,5



	LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA	40
	QUINTO DE EBRO	0
	SOS DEL REY CATÓLICO	0
	TARAZONA	13,04
	TAUSTE	20,59
	ZARAGOZA	36,36
	ZUERA	37,5
BALEARES	CAMPOS	3,95
	IBIZA Y FORMENTERA	0
	INCA	5,45
	MANACOR	2,94
	MENORCA	2,33
	PALMA	0,00
LAS PALMAS	LAS PALMAS	10,37
STA CRUZ DE TENERIFE	LA PALMA	31,25
	S/C TENERIFE	23,76
CANTABRIA	CABEZÓN DE LA SAL	0
	CORRALES DEL BUELNA	0
	GAMA (BÁRCENA DE CICERO)	0
	POTES	0
	RAMALES	0
	REINOSA	0
	SAN VICENTE DE LA BARQUERA	0
	SAN VICENTE DE TORANZO	0
	SANTANDER	0
	SOLARES (MEDIO CUDEYO)	0
	TORRELAVEGA	0
	VILLACARRIEDO	0
ALBACETE	ALBACETE	62,11
	ALCARAZ	SIN EXPLOTACION
	ALMANSA	4,76
	BALAZOTE	0
	CASAS IBÁÑEZ	0
	ELCHE DE LA SIERRA	50
	HELLÍN	0
	HIGUERUELA	100
	LA RODA	42,86
	VILLAROBLEDO	0
	YESTE	SIN DATO
CIUDAD REAL	ALCAZAR DE SAN JUAN	SIN DATO
	ALMADÉN	7,78
	ALMODÓVAR DEL CAMPO	8,65
	CALZADA DE CALATRAVA	59,18
	CIUDAD REAL	16,67
	HORCAJO DE LOS MONTES	SIN DATO
	MALAGÓN	38,74
	MANZANARES	36,88
	PIEDRABUENA	87,50
	TOMELLOSO	60
	VALDEPEÑAS	40
	VILLANUEVA DE LOS INFANTES	SIN EXPLOTACION



CUENCA	BELMONTE	0
	CAÑETE	0
	CUENCA	55,56
	HUETE	50
	LANDETE	71,72
	MOTILLA DEL PALANCAR	17,57
	PRIEGO	85,71
	SAN CLEMENTE	0
	TARANCÓN	0
	VILLARES DEL SAZ	50
GUADALAJARA	CIFUENTES	SIN EXPLOTACION
	GUADALAJARA	10
	JADRAQUE	0
	MOLINA DE ARAGÓN	0
	PASTRANA	0
	SIGÜENZA	0
TOLEDO	ALMOROX	15,37
	BELVÍS DE LA JARA	10
	GÁLVEZ	77,14
	LOS NAVALMORALES	5,88
	MADRIDEJOS	73,87
	MORA	76,11
	OCAÑA	0
	OROPESA	52,26
	QUINTANAR DE LA ORDEN	0
	TALAVERA DE LA REINA	26,2
	TOLEDO	55,17
	TORRIJOS	58,2
	YUNCOS	34,76
ÁVILA	ARENAS DE SAN PEDRO	13,33
	ARÉVALO	1,81
	ÁVILA	0,62
	BARCO DE ÁVILA, EL	1,45
	CANDELEDA	0
	CEBREROS	0
	NAVALUENGA	7,08
	NAVARREDONDA DE GREDOS	0
	NAVAS DEL MARQUÉS, LAS	25
	PIEDRAHÍTA	8,75
	SAN PEDRO DEL ARROYO	1,74
	SOTILLO DE LA ADRADA	10,53
	BURGOS	ARANDA DE DUERO
BELORADO		0
BRIVIESCA		0
BURGOS		3,13
CASTROJERIZ		0
ESPINOSA DE LOS MONTEROS		0
LERMA		2,47
MEDINA DE POMAR		0
MIRANDA DE EBRO		0
ROA DE DUERO		0



	SALAS DE LOS INFANTES	0,00
	SEDANO	SIN CENSO
	VALLE DE MENA	0,00
	VILLADIEGO	9,09
	VILLARCAYO	0,00
LEÓN	ASTORGA	6,25
	BAÑEZA, LA	2,39
	BOÑAR	0,00
	CARRIZO	0,00
	CISTIerna	0,00
	FABERO	SIN CENSO
	LEÓN	1,59
	POLA DE GORDÓN, LA	0,00
	PONFERRADA	0,00
	RIAÑO	0,00
	RIELLO	SIN CENSO
	SAHAGÚN	SIN CENSO
	SANTA MARÍA DEL PÁRAMO	8,33
	VALENCIA DE DON JUAN	2,09
	VILLABLINO	0,00
	VILLA FRANCA DEL BIERZO	0,00
PALENCIA	AGUILAR DE CAMPOO	0
	ASTUDILLO	0
	BALTANAS	0
	CARRIÓN DE LOS CONDES	0
	CERVERA DE PISUERGA	0
	GUARDO	0
	HERRERA DE PISUERGA	0
	PALENCIA	0
	PAREDES DE NAVA	0
	SALDAÑA	0
SALAMANCA	ALBA DE TORMES	37,15
	BÉJAR	1,97
	CIUDAD RODRIGO	3,56
	FUENTE DE SAN ESTEBAN, LA	19,38
	GUIJUELO	12,32
	LEDESMA	4,41
	LUMBRALES	2,82
	PEÑARANDA DE BRACAMONTE	20,81
	SALAMANCA	6,99
	SEQUEROS	7,14
	TAMAMES	19,35
	VITIGUDINO	2,89
SEGOVIA	CANTALEJO	2,75
	CARBONERO EL MAYOR	46,98
	CUÉLLAR	21,65
	RIAZA	6,67
	SANTA MARÍA LA REAL DE NIEVA	13,02
	SEGOVIA	5,06
	SEPÚLVEDA	4,17
	VILLACASTÍN	0



SORIA	ÁGREDA	63,41
	ALMAZÁN	35,71
	ARCOS DE JALÓN	40
	BERLANGA DE DUERO	33,33
	BURGO DE OSMA-CIUDAD DE OSMA	0
	GOMARA	16,67
	SAN ESTEBAN DE GORMAZ	0
	SAN LEONARDO DE YAGÜE	8,33
	SAN PEDRO MANRIQUE	40
	SORIA	6,9
VALLADOLID	MAYORGA	4,43
	MEDINA DE RIOSECO	2
	MEDINA DEL CAMPO	4,38
	OLMEDO	0
	PEÑAFIEL	17,07
	TORDESILLAS	1,28
	VALLADOLID	5,52
	VILLALÓN DE CAMPOS	7,9
ZAMORA	ALCAÑICES	0,61
	BENAVENTE	5,43
	BERMILLO DE SAYAGO	1,11
	FUENTESAUCO	0,8
	MANGANESES DE LA LAMPREANA	8,99
	PUEBLA DE SANABRIA	0
	SANTIBÁÑEZ DE VIDRIALES	2,17
	TABARA	2,08
	TORO	5,96
	VILLALPANDO	4,04
	ZAMORA	1,43
BARCELONA	ALT PENEDÈS (VILAFRANCA DEL PÉNEDES)	28,57
	ANOIA (IGUALADA)	26,42
	BAGES (MANRESA)	27,32
	BAIX LLOBREGAT (SANT BOI)	0
	BARCELONES (BARCELONA)	
	BERGUEDÀ (BERGA)	23,2
	CERDANYA (PUIGCERDA)	0
	GARRAF (VILANOVA I LA GELTRÚ)	100
	MARESME (VIASSAR DE MAR)	16,67
	OSONA (VIC)	60,93
	VALLÈS OCCIDENTAL (SABADELL)	21,05
	VALLÈS ORIENTAL (GRANOLLERS)	41,33
GIRONA	ALT EMPORDÀ (FIGUERAS)	49,59
	BAIX EMPORDÀ (LA BISBAL)	72,31
	GARROTXA (OLOT)	29,41
	GIRONÈS (GIRONA)	37,21
	PLA DE L'ESTANY (BANYOLES)	55,95
	RIPOLLÈS (RIPOLL)	11,11
	SELVA (SANTA COLOMA DE FARNERS)	20
LLEIDA	ALT URGELL (SEO DE URGELL)	15
	ALTA RIBAGORÇA (PONT DE SUERT)	0
	GARRIGUES (BORGES BLANQUES)	54,9



	NOGUERA (BALAGUER)	62,11
	PALLARS JUSSÀ (TREMP)	34,29
	PALLARS SOBIRÀ (SORT)	0
	PLA D'URGELL (MOLLERUSA)	77,59
	SEGARRA (CERVERA)	63,95
	SEGRIÀ (LERIDA)	64,57
	SOLSONÈS (SOLSONA)	13,51
	URGELL (TARREGA)	65,15
	VALL D'ARAN (VIELHA)	0
TARRAGONA	ALT CAMP (VALLS)	36,36
	BAIX CAMP (REUS)	18,52
	BAIX EBRE (TORTOSA)	26,32
	BAIX PENEDEÈS (VENDRELL)	8,33
	CONCA DE BARBERÀ (MONTBLANC)	17,65
	MONTSIA (AMPOSTA)	56,25
	PRIORAT (FALSET)	0
	RIBERA D'EBRE (MORA D'EBRE)	13,33
	TARRAGONÈS (TARRAGONA)	0
	TERRA ALTA (GANDESA)	23,08
MADRID	ALCALÀ DE HENARES	0
	ARANJUEZ	0
	ARGANDA DEL REY	0
	BUITRAGO	0
	COLMENAR VIEJO	0
	EL ESCORIAL	0
	GRIÑÓN	10,00
	MADRID (C.U.)	11,11
	NAVALCARNERO	50,00
	SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS	0
	TORRELAGUNA	0
	VILLAREJO DE SALVANÉS	0
NAVARRA	ELIZONDO	0,6
	ESTELLA	1,28
	IRURZUN	1,63
	OCHAGAVÍA	0
	PAMPLONA	1,82
	SANGÜESA	0
	SANTESTEBAN	0,63
	TAFALLA	28,57
	TUDELA	41,18
ALICANTE	EL COMTAT I L'ALCOIA	50
	LA MARINA BAIXA	0
	CAMP D'ELX	5,26
	VINALOPÓ MITJA	0
	BAJO SEGURA	14,03
	LÁLCANTÍ	0
	LÁLT VINALOPÓ	0
CASTELLÓN	L'ALCALATEN	8,33
	ELS PORTS	53,33
	BAIX MAESTRAT-SANT MATEU	62,86
	ALT PALANCIA	50



	EL MAESTRAT	65,96
	LA PLANA BAIXA	66,67
	LA PLANA ALTA	40
	LA PLANA DE VINARÒS	78,57
VALENCIA	LA RIBERA ALTA-ALZIRA	0
	L'HORTA SUD-ALDAIA	0
	VALLE DE AYORA	0
	LA RIBERA ALTA - CARLET	0
	LA VALL D' ALBAIDA-CASTELLO DE RUGAT	0
	L'HORTA SUD-CATARROJA	0
	LA RIBERA BAIXA	0
	LOS SERRANOS	3,33
	LA HOYA DE BUÑOL	0
	ENGUERA Y LA CANAL	0
	L'HORTA NORD	0
	LA SAFOR	0
	LA COSTERA	0
	CAMP DE TURIA	7,98
	LA VALL D'ALBAIDA-ONTINYENT	0
	REQUENA	0
	CAMP DE MORVEDRE	66,77
	UTIEL	28,57
BADAJOS	AZUAGA	10,94
	BADAJOS	18,63
	CASTUERA	16,57
	DON BENITO	10,96
	HERRERA DEL DUQUE	9,63
	JEREZ DE LOS CABALLEROS	11,67
	MÉRIDA	33,51
	ZAFRA	22,85
CACERES	CÁCERES	6,83
	CORIA	5,64
	LOGROSÁN (ZORITA)	9,17
	NAVALMORAL DE LA MATA	7,3
	PLASENCIA	6,91
	TRUJILLO	4,57
	VALENCIA DE ALCÁNTARA	5,3
A CORUÑA	A BARCALA	0
	A CORUÑA	1,41
	ARZUA	0
	AS PONTES	0
	BERGANTIÑOS	0
	BETANZOS	1
	FERROL	0
	FISTERRA	0
	NOIA	0
	O SAR-BARBANZA	0
	ORDES	0
	ORTEGAL	0
	PONTEDEUME	0
	SANTIAGO	0



	TERRA DE MELIDE	0
	TERRA DE SONEIRA	0
	XALLAS-MUROS	0
LUGO	A MARIÑA CENTRAL	0
	A MARIÑA OCCIDENTAL	0
	A MARIÑA ORIENTAL	0
	A ULLOA	0
	CHANTADA	0
	FONSAGRADA	0
	LUGO	0,38
	MEIRA	0
	OS ANCARES	0
	SARRIA	0,34
	TERRA CHA	0
	TERRA DE LEMOS-QUIROGA	0
ORENSE	A LIMIA	0
	ALLARIZ	9,09
	BAIXA LIMIA	0
	MACEDA	0
	O CARBALLIÑO	2,94
	O RIBEIRO	0
	OURENSE	0
	TERRA DE CALDELAS	0
	TERRA DE CELANOVA	0
	TERRA DE TRIVES	0,00
	VALDEORRAS	0
	VERÍN	0
	VIANA- A GUDIÑA	0,00
PONTEVEDRA	A PARADANTA	0
	CALDAS	0
	DEZA	0,48
	O CONDADO	0
	O SALNÉS	0
	PONTEVEDRA-O MORRAZO	0
	TABEIRÓS-TERRA DE MONTES	0
	VIGO-O BAIXO MIÑO	0
LA RIOJA	ALFARO	50
	ARNEDO	0
	CALAHORRA	33,33
	CERVERA DEL RÍO ALHAMA	100
	HARO	0
	LOGROÑO	0
	NÁJERA	15,79
	SAN ROMÁN DE CAMEROS	0
	SANTO DOMINGO DE LA CALZADA	0
	TORRECILLA DE CAMEROS	0
ÁLAVA	CANTABRICA ALAVESA (VITORIA)	0
	ESTRIBACIONES DEL GORBEA (VITORIA)	0
	LLANADA ALAVESA (VITORIA)	0,15
	MONTAÑA ALAVESA (VITORIA)	0
	RIOJA ALAVESA (VITORIA)	0

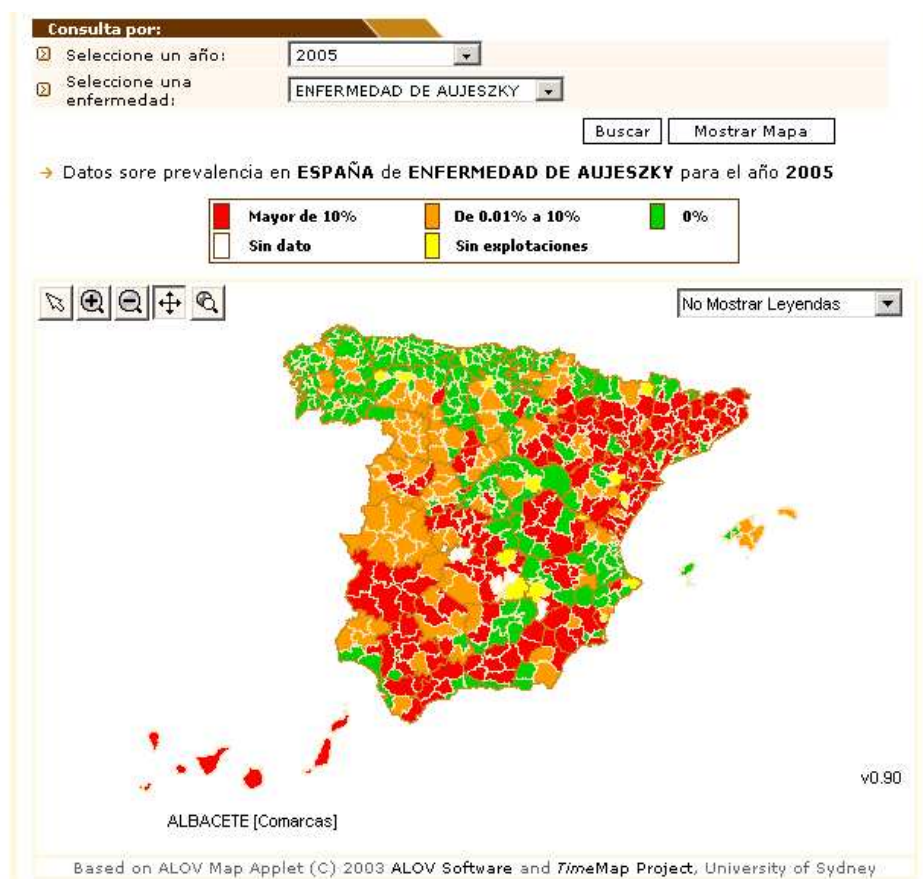


	VALLES ALAVESES (VITORIA)	0
GUIPÚZCOA	AZPEITIA	0
	BERGARA	0
	ELGOIBAR	0
	OIARTZUN	0
	ORDIZIA	0
	TOLOSA	0
	ZARAUTZ	0
VIZCAYA	ARRATIA-IBAIALDEAK (IGORRE)	0
	BUSTURIALDEA	0
	CARRANZA	0
	DURANGO	0
	ENCARTACIONES (CARRANZA)	0
	LEA-ARTIBAI (GUERNIKA)	0
	URIBE-COSTA (BILBAO)	0
ASTURIAS	BELMONTE DE MIRANDA	0
	CANGAS DE NARCEA	0
	CANGAS DE ONÍS	0
	GIJÓN	0
	GRADO	0
	LAVIANA	0
	LENA	0
	LLANES	0
	LUARCA	3,33
	NAVIA	0
	PILONA	0
	PRAVIA	0
	RIBADESELLA	0
	SIERO	0
	TINEO	0
	VEGADEO	0
	VILLAVICIOSA	0
MURCIA	ALTIPLANO (JUMILLA)	0
	ALTO GUADALENTÍN (LORCA)	81,43
	BAJO GUADALENTÍN (ALHAMA)	78,49
	CARTAGENA MAR MENOR (TORRE-PACHECO)	0
	CARTAGENA OESTE (CARTAGENA)	85,88
	HUERTA-MURCIA (MURCIA)	39,22
	NOROESTE (CARAVACA)	45,16
	RÍO MULA (MULA)	6,67

- ANEXO C -

DATOS SOBRE PREVALENCIA EN ESPAÑA DE ENFERMEDAD DE AUJESZKY
PARA EL AÑO 2005

http://www.mh.es/Publiac/Programas/Prevalencias/prevalencias.asp





- ANEXO D -

CC.AA	Fracción chequeo
ANDALUCÍA	60%
ASTURIAS	100%
ARAGÓN	92,25%
BALEARES	99,80%
CANARIAS	100%
CANTABRIA	100%
CASTILLA LEÓN	96,92%
CASTILLA-LA MANCHA	67,17%
CATALUÑA	100%
EXTREMADURA	65%
GALICIA	100%
RIOJA	100%
MADRID	100%
MURCIA	100%
NAVARRA	98,44%
PAÍS VASCO	100,00%
VALENCIA	99,50%



3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: AÑO 2006

3.1 ÁMBITO DE EJECUCIÓN

3.2 ANIMALES OBJETO DEL PROGRAMA CONTROL Y ERRADICACIÓN

3.3 PRINCIPALES MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA

A. Definición del estatus sanitario de las explotaciones

B. Definición de la tasa de prevalencia territorial

C. Identificación del veterinario responsable

D. Control de la vacunación

E. Vigilancia serológica

F. Control de la reposición

G. Control de movimientos

H. Actuaciones específicas

I. Formación y divulgación

J. Seguimiento del Programa



3.1.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN

El ámbito de aplicación del programa es todo el territorio nacional.

La unidad epidemiológica, establecida para determinar la tasa de prevalencia anual de acuerdo con lo establecido en el apartado 2 del artículo 8 del Real Decreto 427/2003 y en el párrafo h) del artículo 1 del Real Decreto 206/2005, dentro del territorio nacional respecto a la enfermedad de Aujeszky es la comarca veterinaria.

Esta territorialización es la misma que la establecida para el Sistema de Notificación de las Enfermedades de los Animales.

3.2. - ANIMALES OBJETO DEL PROGRAMA CONTROL Y ERRADICACIÓN

El censo total de ganado porcino en España, según datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) es aproximadamente de 24 millones de animales, siendo todos ellos objeto del programa.

En el caso de animales de cebo, el dato obedece a una estimación, teniendo en cuenta que, con algunas diferencias entre regiones en función del ciclo productivo, cada año cada plaza de cebo es ocupada por 2,3 animales de media.

En este sentido, se consideran incluidas dentro del ámbito de ejecución de este Programa, todas las explotaciones de ganado porcino de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, y en el Real Decreto 1132, de 24 de abril de 1981, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre ordenación sanitaria y zootécnica de las explotaciones porcinas extensivas, excepto las explotaciones destinadas para el autoconsumo, quedando a criterio de la autoridad competente los controles a ejecutar en las mismas.

Según la definición del Real Decreto 324/2000, se considera como explotación para autoconsumo aquella utilizada para la cría de animales con destino exclusivo al consumo familiar, con una producción máxima por año de cinco cerdos de cebo.

3.3.- PRINCIPALES MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL PROGRAMA

A) Definición del estatus sanitario de las explotaciones:

La calificación sanitaria de las explotaciones de ganado porcino se realizará tomando como base los controles serológicos realizados en función de lo dispuesto en el RD 206/2005. De este modo, las explotaciones porcinas se clasificarán tal y como se establece a continuación:



Explotaciones A0: aquéllas en las que se desconoce la situación de la vacunación o de los controles serológicos en los últimos 12 meses.

Explotaciones A1: Afectada. Explotación en la cual se ha realizado el control serológico obligatorio en los últimos 12 meses y en el cual ha sido diagnosticado, al menos, un animal gE+.

Explotaciones A2: Negativa: Explotación en la cual se ha realizado el control serológico obligatorio en los últimos 12 meses y en el cuál todos los animales controlados han resultado gE-, sin que se hayan iniciado aún las actuaciones precisas para su calificación o, habiéndolas iniciado, no las hayan finalizado.

Explotaciones A3: Indemne.

Explotaciones A4: Oficialmente Indemne.

Esta información estará incluida en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA).

B.- Definición de la tasa de prevalencia territorial:

Con carácter general, la unidad territorial mínima serán las comarcas veterinarias. De acuerdo con lo establecido en el RD 427/2003, se efectuarán controles en todas las explotaciones con animales reproductores, para determinar el número y el porcentaje de explotaciones infectadas de acuerdo con un muestreo para determinar la presencia de la enfermedad, supuesta una prevalencia mínima del 5%, con un grado de confianza del 95%.

Sobre la base de este muestreo se determinará, al menos anualmente, la tasa de prevalencia de las comarcas y en función de la misma se clasificarán en:

Comarca de alta prevalencia (CAP): con una prevalencia colectiva en granjas de reproductores superior al 10%.

Comarca de baja prevalencia (CBP): con una prevalencia colectiva en granjas de reproductores superior al 0% e inferior o igual al 10%.

Comarca libre (CL): con prevalencia colectiva e individual de todas las granjas igual a 0. Una vez iniciada la calificación de los territorios, estas comarcas se subdividirán en indemnes y oficialmente indemnes.

Teniendo en cuenta la actual situación epidemiológica de la enfermedad de Aujeszky en España se ha empleado la tasa de prevalencia del 10% para diferenciar a las CAP de las CBP, siendo este límite susceptible de ser modificado en los próximos años de acuerdo con la evolución de la enfermedad.

C.- Identificación del veterinario responsable:

El 1 de enero de 2005, en todas las explotaciones incluidas en el ámbito de ejecución del presente Programa, se habrá nombrado un veterinario responsable del programa de Aujeszky, distinto del oficial, designado por el titular de la explotación como responsable del programa vacunal establecido y de la anotación y comunicación de los partes vacunales correspondientes en la forma que determinen los Servicios Veterinarios Oficiales (SVO) de cada Comunidad Autónoma (CA), así como de la acreditación de la realización de los controles serológicos obligatorios.

D.- Control de la vacunación



Con carácter general se aplicará la pauta vacunal establecida en el RD 427/2003. Además según el Real Decreto 206/2005, que modifica al anterior, se intensifica la vacunación de animales de cría o cebo mayores de seis meses, los cuales serán vacunados al cumplir esta edad y serán revacunados cada cuatro meses, hasta su salida de la explotación.

Los planes de vacunación que se establezcan para cada área serán uniformes y definidos por la autoridad competente, la cual podrá establecer, para aquellas explotaciones en las que así lo considere necesario, que amplíen el programa vacunal básico obligatorio en función de un estudio previo de la evolución de la enfermedad.

Todas las CCAA deberán tener implantado un programa informático para control y seguimiento de la vacunación, basado en el censo medio de la explotación, en la orientación productiva y en los intervalos teóricos de la pauta establecida.

E.- Vigilancia serológica

REPRODUCTORES: Se continuará con el control serológico obligatorio anual del 100% de las explotaciones con animales reproductores previsto en el artículo 8 del RD 427/2003.

CEBO: Se establecen controles serológicos en las explotaciones de cebo en intensivo y en extensivo. Estos controles se podrán realizar bien en la explotación o bien en el matadero, para lo cual las autoridades competentes determinarán en cada comarca la realización de controles aleatorios en función del resultado de un estudio de riesgo según la prevalencia de la zona y en base a los criterios establecidos en el Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones.

En caso de animales positivos como resultado de dichos controles, la autoridad competente adoptará las medidas correctoras oportunas.

El número de explotaciones de cebo a investigar en cada comarca y la frecuencia de los controles se determinará teniendo en cuenta, al menos, los siguientes criterios epidemiológicos:

1. Prevalencia comarcal de la enfermedad de Aujeszky calculada según lo establecido en el artículo 8 del Real Decreto 427/2003.
2. Densidad y censo porcino de la comarca.
3. Número de explotaciones de cebo en relación con el número total de explotaciones.
4. Número de animales alojados en explotaciones de cebo en relación con el número total de animales de la comarca.
5. Número de entradas registradas, calificación sanitaria de las granjas de origen y variabilidad de los orígenes.

Una vez determinado el número de explotaciones de cebo a investigar, se procederá a realizar los controles con un tamaño de muestra que será calculado para



determinar la presencia de la enfermedad, supuesta una prevalencia mínima del 10%, con un grado de confianza del 95% (30 muestras como máximo).

EXPLOTACIONES DE PRODUCCIÓN: En todas aquellas explotaciones que en algún momento vendan animales para vida, será obligatorio realizar en el efectivo reproductor controles serológicos periódicos con un intervalo máximo entre ellos de 170 días, a excepción de las explotaciones calificadas como indemnes u oficialmente indemnes y situadas en regiones del territorio nacional en las que existan programas aprobados por la Unión Europea, que mantendrán un control anual.

F.- Control de la reposición

En el Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones se establece el siguiente protocolo de actuación para los animales destinados a la reproducción:

- Deberán proceder en todo caso de explotaciones calificadas como oficialmente indemnes o indemnes de la enfermedad de Aujeszky.
- Los animales destinados a una explotación sin calificación sanitaria o calificada como indemne, si procede de una explotación calificada como oficialmente indemne de la enfermedad de Aujeszky o en vías de calificación como tal, deberán ser vacunados como máximo en un plazo de siete días desde su entrada en la explotación y revacunarse al mes, para continuar las pautas de vacunación de la explotación.
- Asimismo, cuando la explotación de destino tenga un estatuto sanitario A1 o A2, el ganadero deberá comunicar a la autoridad competente, directamente o a través del veterinario responsable del programa en la explotación, con suficiente antelación, la entrada de los futuros reproductores, y estos animales deberán ser vacunados a su llegada a la explotación. En el libro de registro de la explotación deberá quedar constancia de todas las actuaciones realizadas, incluida la identificación individual de los animales de nuevo ingreso.
- En el caso de explotaciones no calificadas que realicen su propia autoreposición, el titular de la explotación lo comunicará a la autoridad competente antes de que estos entren en el ciclo reproductivo y con una antelación mínima de un mes, para realizar el control serológico obligatorio. Si el resultado del chequeo es positivo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, estos animales deberán ser segregados y únicamente podrán criarlos como animales de cebo con destino a matadero, no entrando en ningún caso en el ciclo reproductivo. En el caso que el resultado sea negativo, los animales serán vacunados y todas estas actuaciones deberán quedar reflejadas en el libro de registro de la explotación, incluida la identificación individual de los animales.
- Queda prohibido el envío de reproductores hacia explotaciones A0, salvo autorización expresa de la autoridad competente, en cuyo caso se seguirá la misma pauta que en animales destinados a explotaciones A1, y además se



procederá a la vacunación del 100 por cien del censo existente en la explotación.

G.- Control de movimientos:

Para introducir animales en una explotación, provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local, calificada como oficialmente indemne de la enfermedad de Aujeszky, deberán proceder de una explotación, provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local, con igual calificación.

Para introducir animales en una explotación, provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local, calificada como indemne de la enfermedad de Aujeszky, deberán proceder de una explotación, provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local, calificada como oficialmente indemne o indemne de la enfermedad.

El movimiento de animales para vida, con destino a explotaciones de cebo o producción, hacia comarcas veterinarias o unidades veterinarias locales que tengan una prevalencia igual o inferior al 10 por ciento, sólo podrá efectuarse con animales procedentes de explotaciones incluidas en comarcas veterinarias o unidades veterinarias locales con la misma o inferior prevalencia, o procedentes de explotaciones calificadas como indemnes u oficialmente indemnes.

Cuando en una explotación se reciban animales procedentes de otra con inferior calificación sanitaria, la explotación de destino perderá su actual calificación y obtendrá la calificación que posea la explotación de origen de los animales.

Con objeto de limitar el movimiento desde explotaciones positivas, a partir del 1 de enero de 2006 se introducen restricciones adicionales al movimiento de tal forma que no se autorizarán los movimientos para vida con destino a otras comunidades autónomas desde explotaciones A1 (explotaciones con diagnóstico gE + en el último control oficial efectuado). En cualquier caso, para la autorización por la autoridad competente del traslado dentro del ámbito de la comunidad autónoma, éste deberá realizarse de modo que se impida la mezcla de estos animales con los procedentes de explotaciones calificadas o con otros estatutos sanitarios. La explotación de origen estará sometida a un programa de vigilancia y deberá acreditar el cumplimiento estricto del programa de vacunación, reposición y seguimiento serológico. Los animales objeto del envío se identificarán de forma específica y serán vacunados en la explotación de origen antes de su traslado en las condiciones previstas en la autorización de comercialización de la vacuna aplicable a tal efecto.

Al objeto de proteger el estatus sanitario de las granjas calificadas A3 (indemnes) y A4 (oficialmente indemnes), en las explotaciones ubicadas en el radio de un kilómetro alrededor de las mismas solamente podrá autorizarse la entrada de animales procedentes de granjas A4 o A3.



El movimiento para vida hacia regiones del territorio nacional en las que existan programas aprobados por la Unión Europea, se realizará de acuerdo con los siguientes criterios, según se trate de cerdos de cría o de producción:

A) Cerdos de cría

1. Proceder de territorios libres (incluidos en el Anexo I de la Decisión 2001/618/CE de la Comisión, de 23 de julio de 2001), o bien
2. Proceder de territorios en los que hay un plan de lucha aprobado (incluidas en el Anexo II de la Decisión 2001/618/CE de la Comisión, de 23 de julio de 2001) y de una explotación calificada como indemne u oficialmente indemne de la enfermedad de Aujeszky, o bien
3. Cumplir las siguientes condiciones:
 - Debe existir un plan de lucha y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.
 - No deberá haberse registrado en la explotación de origen de los animales ningún indicio clínico, patológico o serológico de la enfermedad de Aujeszky durante los últimos 12 meses.
 - Mantener a los animales aislados los 30 días anteriores a la salida.
 - Los cerdos deberán haber sido sometidos, con resultados negativos, a una prueba serológica frente a gE del virus de la enfermedad de Aujeszky dentro de los 15 días anteriores al envío, con un tamaño de muestra que permita detectar la presencia de la enfermedad con una prevalencia mínima esperada del 2% y un grado de confianza del 95%.
 - Haber vivido en la explotación de origen o en una explotación de estatuto equivalente desde su nacimiento y llevar en la explotación de origen al menos 90 días.

B) Cerdos de producción

1. Proceder de territorios libres (incluidos en el Anexo I de la Decisión 2001/618/CE de la Comisión, de 23 de julio de 2001), o bien
2. Proceder de territorios en los que hay un plan de lucha aprobado (incluidas en el Anexo II de la Decisión 2001/618/CE de la Comisión, de 23 de julio de 2001) y de una explotación calificada como indemne u oficialmente indemne de la enfermedad de Aujeszky, o bien
3. Cumplir las siguientes condiciones:
 - Debe existir un plan de lucha y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.
 - No deberá haberse registrado en la explotación de origen de los animales ningún indicio clínico, patológico o serológico de la enfermedad de Aujeszky durante los últimos 12 meses.



- Se habrá llevado a cabo en la explotación de origen, una prueba serológica frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky con resultado negativo, entre los 45 y 170 días anteriores al envío de los animales, con un tamaño de muestra que permita detectar la presencia de la enfermedad con una prevalencia mínima esperada del 5% y un grado de confianza del 95%.
- Haber vivido en la explotación de origen desde su nacimiento o llevar en la misma al menos 30 días desde su llegada procedente de otra del mismo estatuto y en la que se haya llevado a cabo un estudio serológico equivalente al mencionado en el punto anterior.

H) Actuaciones específicas

Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado E, sobre el control serológico en cebo, en las explotaciones de producción de ciclo cerrado o mixto que se hayan diagnosticado como positivas a gE del virus de la enfermedad de Aujeszky en el control efectuado sobre el efectivo reproductor, se establece un control serológico obligatorio dirigido a animales a final de cebo que deberá ser realizado en el plazo de un mes desde la emisión del resultado del anterior. El tamaño de la muestra se calculará para determinar la presencia de la enfermedad supuesta una prevalencia mínima del 10 por ciento, con un grado de confianza del 95% (máximo de 30 muestras).

En función de los resultados obtenidos, estas explotaciones se clasificarán en:

- Granjas de producción positivas activas: aquellas granjas con diagnóstico serológico gE+ en animales reproductores y de cebo. Esto indica la existencia de circulación viral en la explotación.
- Granjas de producción positivas estables: aquellas granjas con diagnóstico serológico gE+ en animales reproductores y gE- en animales de cebo. Esto indica que las medidas implementadas en la explotación han logrado limitar la circulación viral entre los animales reproductores y de cebo.

Las explotaciones de producción positivas activas deberán ser sometidas por la autoridad competente a un protocolo de actuación y vigilancia específico, basado en una encuesta epidemiológica, que incluya medidas de obligado cumplimiento con el objetivo de cortar la circulación vírica. En tanto en cuanto no se logre este objetivo, evidenciado por controles efectuados sobre animales de la fase de cebo, estas explotaciones sólo podrán enviar animales con destino a matadero.

I) Formación y divulgación

Por parte de los responsables del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y de los SVO de las Comunidades Autónomas, se llevarán a cabo actuaciones de formación y divulgación dirigidas a todos los implicados en la lucha frente a la enfermedad de Aujeszky.



J) Coordinación y seguimiento del programa

- Reuniones cuatrimestrales MAPA-CCAA-SECTOR. Fechas estimadas:
 - Febrero: conclusiones del Programa ejecutado el año anterior.
 - Julio: informe intermedio de vacunación y vigilancia serológica y seguimiento del Programa del año en curso.
 - Noviembre: balance provisional de cierre del Programa del año en curso y objetivos del Programa para el año próximo.

- Grupo de trabajo (Comité técnico) permanente formado por representantes MAPA, CCAA y SECTOR: elaboración de propuestas para las reuniones de todo el grupo.



4. MEDIDAS DEL PROGRAMA PRESENTADO

4.1 Resumen de las medidas del Programa

DURACIÓN DEL PROGRAMA: **1 año (2006)**

MEDIDAS DE CONTROL: Pruebas de detección y vacunación.

MEDIDAS DE SEGUIMIENTO O VIGILANCIA: control serológico, control de la vacunación, control de los movimientos, control de la reposición.

OTRAS MEDIDAS: Identificación individual de reproductores, restricciones de movimientos, formación y divulgación.

4.2. Designación de la autoridad central responsable de la supervisión y coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el Programa

La Subdirección General de Sanidad Animal es la encargada de la coordinación del Programa de erradicación y quien informa a la Comisión de la evolución de esta enfermedad.

Los responsables de la ejecución de este Programa son los Servicios competentes de las Comunidades Autónomas.

A través del Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria, se creó el “**Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria**”, que asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la erradicación de las enfermedades y seguimiento de la evolución de la situación epidemiológica para las enfermedades objeto de programas de erradicación.

El citado Comité está adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas.

4.3. Descripción y delimitación de las zonas geográficas y administrativas en las que vayan a aplicarse el Programa

El programa es de aplicación en todo el territorio nacional. La organización del desarrollo del Programa en cada Comunidad Autónoma, incluye los siguientes niveles:

1. Nivel Regional: el Jefe del Servicio con competencias en Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma es el coordinador del Programa en el ámbito de su territorio.



2. **Nivel Provincial:** a través coordinador provincial que armoniza y controla las actuaciones de las distintas comarcas de la provincia. Asimismo, cada provincia tiene designado al menos un veterinario con dedicación exclusiva al Programa de Aujeszky, cuya financiación corre a cargo del MAPA y la contratación se realiza por parte de la Administración Autonómica.
3. **Nivel Comarcal:** a través de los responsables en sanidad animal de ganado porcino de las Unidades Veterinarias Locales y responsables de:
 - a) Supervisión de equipos, veterinarios colaboradores,...
 - b) Reuniones con ganaderos para la correcta ejecución del Programa.
 - c) Repetición, en caso necesario, de pruebas y actuación en casos dudosos.

Este personal veterinario oficial, dependiente de las Comunidades Autónomas, así como el contratado directamente por la Administración Autonómica para realizar tareas exclusivas, es el encargado del control, ejecución y desarrollo del programa.

Esta organización podrá sufrir modificaciones sobre la base de las adaptaciones que cada Comunidad Autónoma efectúe teniendo en cuenta su propia estructura administrativa.

4.4. Medidas aplicadas en el Programa

4.4.1. Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones pecuarias

- *Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el registro general de explotaciones ganaderas.*

Establece y regula el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), así como los datos necesarios para llevar a cabo las inscripciones en éste y la caracterización del código de identificación de cada explotación. Tiene carácter público e informativo, y respecto del ámbito sanitario recoge información sobre controles, calificaciones sanitarias, vacunaciones, tratamientos que afecten a la especie considerada, así como cualquier otra información que se contemple en la legislación vigente.

Por ello, se establece que en REGA deba aparecer el estatuto sanitario de cada explotación porcina frente a la enfermedad de Aujeszky (A0, A1, A2, A3 y A4).

- *Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.*



Establece normas básicas por las que se regula la aplicación de medidas de ordenación sanitaria y zootécnica de las explotaciones porcinas, incluidas entre ellas la capacidad máxima productiva, las condiciones mínimas de ubicación, infraestructura zootécnica, sanitaria y los equipamientos, que permitan un eficaz y correcto desarrollo de la actividad ganadera en el sector porcino, conforme a la normativa de higiene, sanidad animal, bienestar de los animales y medio ambiente.

- *Real Decreto 1132, de 24 de abril de 1981, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación sobre ordenación sanitaria y zootécnica de las explotaciones porcinas extensivas.*

Establece un conjunto de acciones de carácter territorial, en toda el área de la dehesa arbolada, y clasifica a las explotaciones porcinas de sistema de producción extensiva de acuerdo con la fase del ciclo de producción.

4.4.2. Medidas y disposiciones legislativas respecto a la identificación de los animales

- *Real decreto 205/1996, de 9 de febrero, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina.*

El Real Decreto establece que todos los animales de la especie porcina deberán ser marcados lo antes posible y, en cualquier caso, antes de salir de la explotación con una marca, consistente en un crotal auricular o un tatuaje. Dicha marca determinará la explotación de la que proceden los animales y consistirá, como mínimo, en la secuencia de letras y números siguientes:

- a) Un máximo de tres dígitos correspondientes al número de municipio.
- b) Las siglas de la provincia.
- c) Un máximo de siete dígitos que identifiquen, de forma única, la explotación dentro del municipio.

En el caso de los animales destinados a intercambios, la marca se completará con la indicación “ES” al comienzo de la secuencia de letras y números.

Paralelamente, el Real Decreto establece que cuando la autoridad competente estime oportuno desarrollar acciones sanitarias en las que sea necesario identificar individualmente a los animales reproductores, dicha identificación consistirá en un crotal o tatuaje en el que además de constar los datos señalados anteriormente, conste la identificación individual del animal, que estará compuesta por el indicativo provincial más cuatro números y dos letras. Por tanto, a partir del 1 de enero de 2006 y según establece el Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky, los animales destinados a la reproducción, tanto los de nuevo ingreso como en el caso de explotaciones que realicen su propia



autoreposición, deberán estar identificados individualmente tal y como establece la legislación vigente.

Así mismo, el Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky, recoge que, cuando tras la realización de un control serológico el resultado sea positivo frente a la gE del virus, en el caso de animales reproductores y bajo supervisión oficial, serán marcados de forma indeleble con una marca específica que consistirá en un crotal auricular de plástico flexible o de plástico latón en el que irá impresa la leyenda "GE+" (el tamaño de los caracteres será mínimo de 4 mm por 3 mm). Esta identificación será complementaria, no excluyente, a la identificación obligatoria del Real Decreto 205/1996, pudiendo ir marcada en el mismo crotal que ésta, o bien en otro crotal distinto al del Real Decreto 205/1996, de 9 de febrero, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina.

4.4.3. Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación de la enfermedad.

- *Real Decreto 2459/1996, de 2 de diciembre, por el que se establece la lista de enfermedades de animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.*

La enfermedad de Aujeszky es una enfermedad objeto de comunicación anual. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas están obligados a realizar una comunicación a la Subdirección General de Sanidad Animal que, a su vez y por el cauce correspondiente, remitirá a la Oficina Internacional de Epizootias. Estas notificaciones contendrán las informaciones requeridas por los cuestionarios que anualmente remite la OIE.

- *Ley 8/2003 de Sanidad Animal.*

El artículo 5 de esta ley recoge que toda persona, física o jurídica, pública o privada, estará obligada a comunicar a la autoridad competente, de forma inmediata y, en todo caso, en la forma y plazo establecidos, la comunicación de cualquier proceso patológico que ocasione la sospecha de ser una enfermedad de las incluidas en las listas de la enfermedad de declaración obligatoria.

- A través de la página web RASVE del Ministerio, las autoridades notificarán obligatoriamente diferentes aspectos relacionados con la enfermedad de Aujeszky:

1. Con carácter anual: la prevalencia de explotaciones de reproductores y animales reproductores al objeto de elaborar los mapas epidemiológicos a nivel nacional.



2. En marzo y julio, datos sobre número de explotaciones, censo de animales, estatus sanitario, prevalencia, número de pruebas de laboratorios realizadas, vacunaciones con el fin de obtener los datos necesarios para la elaboración de los informes, final e intermedio, para su remisión a la Comisión.

4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos

Se contempla la identificación de animales positivos según se ha desarrollado en el punto 4.4.2.

4.4.5. Medidas y disposiciones legislativas respecto a las diversas calificaciones de los animales y los rebaños

- *Real Decreto 427/2003, de 11 de abril, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky y sus modificaciones.*

4.4.5.1. Se establecen los siguientes criterios para la obtención, mantenimiento suspensión y recuperación de la **calificación de indemne** a la enfermedad de Aujeszky.

A) Obtención del título

Se calificará una explotación como indemne de la enfermedad de Aujeszky cuando:

1. No se hayan registrado en la explotación signos clínicos, patológicos o serológicos de la enfermedad de Aujeszky durante los últimos 12 meses.
2. Se mantenga un plan vacunal aprobado por la autoridad competente de la comunidad autónoma.
3. En las explotaciones de selección, de multiplicación, de producción, de cría de reproductores, de transición de reproductoras primíparas y en los centros de inseminación artificial, además de los requisitos establecidos en los apartados 1 y 2 de este apartado A), se hayan realizado dos controles serológicos, con un intervalo mínimo de cuatro meses con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky. El primer control se realizará sobre todos los reproductores, o bien, se podrá emplear el sistema alternativo, homogéneo y protocolizado para toda España incluido en la página web RASVE del MAPA y siempre que se cumplan los requisitos en él recogido. El segundo control se realizará en un número de reproductores que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.

Cuando se detecte la presencia de un número de animales serológicamente positivos a la gE no superior al uno por cien, se procederá a la confirmación epidemiológica, virológica o molecular de la enfermedad.



Por las comunidades autónomas podrán establecerse complementariamente, y de acuerdo con los tamaños de muestra previstos al efecto por cada comunidad autónoma, controles serológicos con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, en los animales mayores de tres meses.

Después de realizar dichas pruebas serológicas sólo existirán en la explotación animales nacidos en ella o que procedan de explotaciones de la misma o superior calificación sanitaria.

4. Las explotaciones de cebo y las de transición de lechones serán calificadas como indemnes de la enfermedad de Aujeszky si, además de los requisitos establecidos en los apartados 1 y 2 de este apartado A), reciben animales exclusivamente de explotaciones calificadas como indemnes u oficialmente indemnes y se realizan chequeos aleatorios en matadero o explotación con resultados negativos, en un número de animales que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.
5. En explotaciones de nueva creación o, que habiendo estado inactivas durante un periodo de 24 meses, llenen sus instalaciones a partir de una única explotación de origen calificada como indemne u oficialmente indemne, obtendrá la calificación de indemne si se ha procedido a la vacunación del cien por cien de los animales, se mantiene el plan vacunal aprobado por la autoridad competente de la comunidad autónoma y se ha realizado un control serológico en un número de reproductores que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.

B) Mantenimiento del título

1. Los animales de la explotación no presentarán signos de la enfermedad.
2. Para el mantenimiento de la calificación es necesario realizar los siguientes controles:

a) Explotaciones de selección, de multiplicación, de cría de reproductores, de transición de reproductoras primíparas, y centros de inseminación artificial:

Se realizarán controles cuatrimestrales frente a la gE con resultado negativo, en un número de reproductores que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.

El muestreo estará siempre dirigido a reproductores de diferente edad y en especial a los de nuevo ingreso.



Por las comunidades autónomas podrán establecerse complementariamente, y de acuerdo con los tamaños de muestra previstos al efecto por cada comunidad autónoma, controles serológicos con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, en los animales de cría mayores de tres meses.

En el caso de que el sistema de producción sea todo dentro-todo fuera, el control se realizará antes de la salida de los animales.

b) Explotaciones de producción:

- I. Las explotaciones situadas dentro del territorio nacional en las que existan programas aprobados por la Unión Europea, realizarán anualmente, al menos, un control de los reproductores con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, en un número de animales que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.
- II. Las explotaciones situadas dentro del territorio nacional en las que no existan programas aprobados por la Unión Europea, realizarán en los reproductores controles semestrales frente a la gE, con resultado negativo, en un número de animales que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.
- III. Por las comunidades autónomas podrán establecerse complementariamente, y de acuerdo a los tamaños de muestra previstos al efecto por cada comunidad autónoma, controles serológicos con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, en los animales mayores de tres meses.

c) Explotaciones de cebo y de transición de lechones:

Se realizarán controles semestrales, realizados bien en explotación o alternativamente en matadero, con resultado negativo frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky, con un tamaño de muestra que permita detectar la presencia de la enfermedad de acuerdo con una prevalencia mínima esperada del 10 por 100 y un grado de confianza del 95 por 100.

C) Suspensión y recuperación de la calificación

Cuando se detecte la presencia de animales clínicamente enfermos o serológicamente positivos a la gE, se procederá a la confirmación epidemiológica, virológica o molecular de la enfermedad. Si se confirma ésta, quedará suspendida temporalmente la calificación de la explotación afectada.

Se recuperará dicha calificación una vez sacrificados los animales afectados, una vez que en la explotación se hayan realizado de nuevo, con resultado negativo, los controles establecidos en el apartado 4.4.5.1.A, referidos a la obtención del título, siempre que se mantenga un plan vacunal aprobado por la autoridad competente de la comunidad autónoma.



D) Cambio de calificación

Una explotación porcina podrá ser calificada como oficialmente indemne cuando cumpla los requisitos establecidos en el apartado 4.4.5.2.A.

E) Calificación de provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local como indemne

Se considerarán como tales aquéllas en las que todas las explotaciones incluidas en ellas estén calificadas como indemnes de la enfermedad de Aujeszky.

4.4.5.2. Se establecen los siguientes criterios para la obtención, mantenimiento suspensión y recuperación de la **calificación de oficialmente indemne** a la enfermedad de Aujeszky:

A) Obtención del título

Se calificará una explotación como oficialmente indemne de la enfermedad de Aujeszky cuando:

1. No se hayan registrado en la explotación signos clínicos, patológicos o serológicos de la enfermedad de Aujeszky durante los últimos 12 meses.

Asimismo, no deberán haberse registrado signos clínicos, patológicos o serológicos de la enfermedad de Aujeszky durante los últimos 12 meses en las explotaciones localizadas en una zona de 5 Km alrededor de la explotación. No obstante, este requisito no será exigible cuando en estas explotaciones se hayan aplicado con regularidad, bajo la supervisión de la autoridad competente, las medidas de lucha, control y erradicación establecidas en el Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, siempre que tales medidas hayan evitado efectivamente la propagación de la enfermedad a la explotación.

2. No se encuentren animales vacunados contra la enfermedad de Aujeszky desde, por lo menos, los últimos 12 meses.
3. En las explotaciones de selección, de multiplicación, de producción, de cría de reproductores, de transición de reproductoras primíparas y en los centros de inseminación artificial, además de los requisitos previstos en los apartados 1 y 2 de este apartado A, se hayan realizado, en los reproductores, dos controles serológicos, con un intervalo mínimo de cuatro meses con resultado negativo en cuanto a la presencia de anticuerpos frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky en un número de animales que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100. No obstante, a los animales reproductores que estaban presentes en la explotación desde antes de la fecha de la suspensión de la vacunación, o que hayan tenido entrada



desde una explotación oficialmente indemne en la que estaban presentes desde antes de la fecha de la suspensión de la vacunación, sólo se les exigirá resultado negativo, en cuanto a la presencia de anticuerpos frente a la gE del virus de la enfermedad de Aujeszky.

Por las comunidades autónomas podrán establecerse complementariamente, y de acuerdo con los tamaños de muestra previstos al efecto por cada comunidad autónoma, controles serológicos con resultado negativo en cuanto a la presencia de anticuerpos frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky, en los animales de cría o de cebo mayores de tres meses.

Después de realizar dichas pruebas serológicas sólo existirán en la explotación animales nacidos en ella o que procedan de explotaciones de la misma calificación sanitaria.

4. En el caso de explotaciones de cebo y de las explotaciones de transición de lechones, además de los requisitos establecidos en los apartados 1 y 2 de este capítulo, serán calificadas como oficialmente indemnes de la enfermedad de Aujeszky si reciben animales exclusivamente de explotaciones calificadas como oficialmente indemnes y se hacen chequeos aleatorios en matadero o explotación con resultado negativo en cuanto a la presencia de anticuerpos frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky, con un tamaño de muestra que permita detectar la presencia de la enfermedad con una prevalencia mínima esperada del 10 por 100 y un grado de confianza del 95 por 100.
5. En explotaciones de nueva creación o que habiendo estado inactivas durante un periodo de 24 meses llenen sus instalaciones a partir de una única explotación de origen calificada como oficialmente indemne, obtendrá esta calificación, si se ha realizado un control serológico en un número de reproductores que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.

B) Mantenimiento del título

1. Los animales de la explotación no presentarán signos de la enfermedad.
2. Para el mantenimiento de la calificación es necesario realizar los siguientes controles:
 - a) *Explotaciones de selección, de multiplicación, de cría de reproductores, de transición de reproductoras primíparas, de producción y centros de inseminación artificial:*

Se realizarán controles cuatrimestrales en los reproductores, con resultado negativo frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky, en un número de



animales que garantice, con un grado de confianza del 95 por 100, detectar la presencia de la enfermedad si su tasa de prevalencia es como mínimo del 5 por 100.

No obstante, en las explotaciones ubicadas en territorios con programa aprobado por la Unión Europea la frecuencia de los controles será anual.

Por las comunidades autónomas podrán establecerse, complementariamente y de acuerdo con los tamaños de muestra previstos al efecto por cada comunidad autónoma, controles serológicos con resultado negativo en cuanto a la presencia de anticuerpos frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky, en los animales de cría o de cebo mayores de tres meses.

El muestreo estará siempre dirigido a reproductores de diferente edad y en especial a los de nuevo ingreso.

b) Explotaciones de cebo y de transición de lechones:

Se realizarán controles semestrales, realizados bien en explotación o alternativamente en matadero, con resultado negativo frente a la gE y gB del virus de la enfermedad de Aujeszky, con un tamaño de muestra que permita detectar la presencia de la enfermedad con una prevalencia mínima esperada del 5 por 100 y un grado de confianza del 95 por 100. No obstante, en las explotaciones ubicadas en territorios con programa aprobado por la Unión Europea, la frecuencia de los controles será anual.

C) Suspensión y recuperación de la calificación

Cuando se detecte la presencia de animales clínicamente enfermos o serológicamente positivos a la gE, se procederá a la confirmación epidemiológica, virológica o molecular de la enfermedad. Si se confirma ésta, quedará suspendida temporalmente la calificación de la explotación afectada.

La presencia de animales clínicamente enfermos o serológicamente positivos a la gE dará lugar a la suspensión temporal de la calificación de la explotación afectada. Se recuperará dicha calificación una vez sacrificados todos los animales afectados, una vez que en la explotación se hayan realizado de nuevo, con resultado negativo, los controles establecidos en el capítulo I de este anexo referidos a la obtención del título, siempre que no se encuentren animales vacunados contra la enfermedad de Aujeszky desde, por lo menos, los últimos 12 meses.

D) Calificación de provincia, isla, comarca veterinaria o unidad veterinaria local como oficialmente indemne

Se considerarán como tales aquellas en las que todas las explotaciones incluidas en ellas estén calificadas como oficialmente indemnes de la enfermedad de Aujeszky.



Cálculo del tamaño de muestra necesario para detectar la prevalencia del 5%, con un grado de confianza del 95%.

Censo total	Censo a controlar
1-25	Todos
26-30	26
31-40	31
41-50	35
51-70	40
71-100	45
101-200	51
201-1200	57
>1200	59

Cálculo del tamaño de muestra necesario para detectar la prevalencia del 10%, con un grado de confianza del 95%.

Censo total	Censo que debe controlarse
1-15	Todos
16-20	16
21-40	21
41-100	25
101-250	27
251-1.000	28
+ de 1.000	29

4.4.6. Procedimientos de control del programa y, en particular, las normas relativas a los desplazamientos de los animales susceptibles de estar afectados o contaminados por la enfermedad de Aujeszky y a la inspección regular de las explotaciones o zonas afectadas

- *Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.*

Como norma general, en este Real Decreto se regula el movimiento de ganado porcino respecto a la enfermedad de Aujeszky desde zonas o explotaciones de mayor calificación sanitaria hacia zonas o explotaciones de inferior calificación sanitaria.

- *Resolución de 27 de diciembre de 2004, de la Dirección General de Ganadería, por la que se da publicidad a las comarcas o unidades veterinarias con tasas de prevalencia igual o inferior al 10 por cien, en relación con la enfermedad de Aujeszky.*



CUADRO RESUMEN DE LOS MOVIMIENTOS

MOVIMIENTO PARA SACRIFICIO	Sin restricciones			
MOVIMIENTO PARA VIDA	PREVALENCIA COMARCAL	Comarca Alta Prevalencia : > 10% Comarca Baja Prevalencia: < 10% Comarca Libre : 0% Se prohíbe el movimiento desde CAP hacia CBP o CL. Excepción para explotaciones A3 o A4.		
	CALIFICACIÓN SANITARIA	A0	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibido movimiento con destino hacia otra Comunidad Autónoma. - Dentro de la misma Comunidad Autónoma con condiciones y se aplica prevalencia comarcal. 	
		A1	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibido movimiento con destino hacia otra Comunidad Autónoma. - Dentro de la misma Comunidad Autónoma con condiciones y se aplica prevalencia comarcal. 	
		A2	Movimiento en base a la prevalencia comarcal, salvo a explotaciones A3 y A4.	
		A3	Sin restricciones, salvo hacia explotaciones A4.	
		A4	Sin restricciones	
En las explotaciones ubicadas en el radio de un kilómetro alrededor de las explotaciones A3 o A4, solamente podrá autorizarse la entrada de animales procedentes de explotaciones A4 o A3. Deben marcarse las explotaciones situadas a 1Km de radio.				



4.4.7. Medidas y disposiciones legislativas en relación con el control de la enfermedad.

- *Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.*

4.4.7.1. Diagnóstico serológico.

En el Real Decreto se establecen las normas relativas a las pruebas serológicas de la enfermedad de Aujeszky y los controles sobre las pruebas de inmunoabsorción enzimática (ELISA) para la detección de anticuerpos contra el virus de la enfermedad de Aujeszky (virus completo), contra la glicoproteína B (ADV-gB) o contra la glicoproteína (ADV-gE).

El Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) contrastará los Kits ELISA ADV-gE mediante la aplicación de los criterios indicados en los párrafos a), b) y c).

La Subdirección General de Sanidad Animal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación velará para que únicamente se registren los Kits ELISA ADV-gE que cumplan dichos requisitos. Los exámenes contemplados en los párrafos a) y b) antes citados deberán llevarse a cabo antes de la autorización de los Kits y posteriormente se deberá someter cada lote, al menos, al examen señalado en el párrafo c), antes de su distribución.

Normalización, sensibilidad y especificidad de la prueba.

a) La sensibilidad de la prueba debe ser tal que los siguientes sueros de referencia comunitarios proporcionen un resultado positivo.

Suero de referencia comunitario ADV1 en una dilución de 1:8

Suero de referencia comunitario ADV-gE A.

Suero de referencia comunitario ADV-gE B.

Suero de referencia comunitario ADV-gE C.

Suero de referencia comunitario ADV-gE D.

Suero de referencia comunitario ADV-gE E.

Suero de referencia comunitario ADV-gE F.

b) La especificidad de la prueba debe ser tal que los siguientes sueros de referencia comunitarios proporcionen un resultado negativo:

Suero de referencia comunitario ADV-gE G.

Suero de referencia comunitario ADV-gE H.

Suero de referencia comunitario ADV-gE I.

Suero de referencia comunitario ADV-gE J.

Suero de referencia comunitario ADV-gE K.

Suero de referencia comunitario ADV-gE L.

Suero de referencia comunitario ADV-gE M.

Suero de referencia comunitario ADV-gE N.

Suero de referencia comunitario ADV-gE O.



Suero de referencia comunitario ADV-gE P.
Suero de referencia comunitario ADV-gE Q.

Para controlar los lotes, el suero de referencia comunitario ADV1 debe proporcionar un resultado positivo a la dilución 1:8 y uno de los sueros de referencia comunitarios de ADV-gE a ADV-gE Q de la lista b) deberá de dar un resultado negativo.

El Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid) será el encargado de comprobar la técnica ELISA y, en particular, de la producción y normalización de sueros de referencia nacionales con arreglo a los sueros de referencia comunitarios.

En caso de que un suero resulte positivo por ELISA y se requiera su confirmación serológica, ésta se podrá llevar a cabo en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete mediante la técnica de neutralización del virus, según protocolo establecido por el Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres de la OIE. En todo caso, esta técnica no permitirá diferenciar a los animales vacunados de los infectados con virus-campo.

4.4.7.2. Diagnóstico virológico.

El diagnóstico de la enfermedad de Aujeszky puede confirmarse en cerdos vivos por el aislamiento del virus en el flujo buco-faríngeo, fluidos nasales (frotis) o biopsias de las amígdalas, o en cerdos muertos a partir de muestras de cerebro, ganglio trigémino o amígdalas.

Las pruebas de diagnóstico virológico se realizarán de acuerdo con las normas establecidas en el Manual de Diagnóstico de la OIE, pudiéndose llevar a cabo mediante las siguientes técnicas:

- a) Aislamiento del virus: Se pueden emplear varios tipos de líneas celulares o de cultivos celulares primarios sensibles al virus (PK-15). La identidad del virus debe confirmarse en caso de aparición de efecto citopático por inmunofluorescencia, por inmunoperoxidasa, por neutralización con un antisuero específico o por reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- b) Identificación del virus por PCR: Permite detectar el genoma del virus de la enfermedad de Aujeszky.

4.4.7.3. Método de muestreo.

El número de muestras, la frecuencia e el intervalo de muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con lo establecido en los apartados 4.4.5 y 4.4.6 de este programa.

4.4.7.4. Requisitos de la vacuna.

Se establecen los requisitos que deben reunir las vacunas frente a la enfermedad de Aujeszky. En todos los casos, las vacunas serán atenuadas (vivas). Todas las cepas vacunales utilizadas en la elaboración de vacunas contra la enfermedad de Aujeszky deben ser gE negativas (gE-)



Se establece una pauta de vacunación mínima y obligatoria en todo el territorio nacional:

- ⇒ reproductores, al menos, tres veces al año, de forma simultánea y a intervalos regulares.
- ⇒ animales de cría o cebo, al menos dos veces durante el periodo de crecimiento o de engorde, aplicando la primera vacunación entre las 10 y 12 semanas de vida, y la siguiente entre tres y cuatro semanas después. No obstante lo anterior, aquellos animales de cría o de cebo mayores de seis meses serán vacunados, al menos, con una tercera dosis al cumplir esta edad y serán revacunados cada cuatro meses, hasta su salida de la explotación.

Todo animal futuro reproductor deberá haber sido vacunado al menos tres veces antes de entrar en el ciclo reproductivo, administrándose la tercera dosis entre las 21 y 24 semanas de vida.

Se exceptuará de la obligatoriedad de vacunación a los animales pertenecientes a explotaciones que estén calificadas como oficialmente indemnes de la enfermedad de Aujeszky, o que estén en vías de obtener dicha calificación.

Asimismo, la autoridad competente podrá excepcionar de la vacunación a los animales mayores de seis meses mantenidos en explotaciones extensivas de cebo en montanera que, en un plazo máximo de 30 días desde la finalización del último intervalo de cuatro meses, se destinen a matadero.

Los planes de vacunación que se establezcan para cada área serán uniformes y definidos por la autoridad competente, la cual podrá establecer, para aquellas explotaciones en las que así lo considere necesario, que amplíen el programa vacunal básico obligatorio previsto en el apartado anterior, en función de un estudio previo de la dinámica de la enfermedad.

Todas las Comunidades Autónomas deberán tener implantado un programa informático para control y seguimiento de la vacunación, basado en el censo medio de la explotación, en la orientación productiva y en los intervalos teóricos de la pauta establecida.

Las vacunas se aplicarán por el veterinario responsable del programa en la explotación, o bajo su supervisión. Una vez vacunados los animales, dicho veterinario procederá a anotar en un registro específico los datos mínimos siguientes: vacuna utilizada, incluido su nombre comercial y número de lote, fecha de vacunación, así como identificación, número y edad de los animales vacunados.

Además de este control documental, se realizará bien en la explotación o en matadero controles serológicos con el fin de detectar la cobertura vacunal mediante la presencia de anticuerpos frente a la glicoproteína gB del virus de la enfermedad de Aujeszky.



4.4.8. Medidas y disposiciones legislativas en lo que respecta a la indemnización de los propietarios de animales sacrificados.

- *Real Decreto 427/2003 y sus modificaciones, por el que se establecen las bases del programa coordinado de lucha, control y erradicación de la enfermedad de Aujeszky.*

Las comunidades autónomas podrán definir aquellas áreas, cuyas dimensiones mínimas serán el ámbito geográfico de una agrupación de defensa sanitaria o unidad veterinaria local, que puedan formar parte de un programa de erradicación que, entre otras medidas, contemple el sacrificio obligatorio e indemnización de reproductores. Dicha área deberá tener al menos una situación epidemiológica tal que el 99% de las explotaciones estén calificadas como indemnes u oficialmente indemnes.

Cuando en un área se inicie un programa de erradicación con sacrificio obligatorio de reproductores, los animales que se destinen a ésta procederán de explotaciones, unidades veterinarias locales, comarcas veterinarias, islas o provincias calificadas como indemnes u oficialmente indemnes.

El sacrificio obligatorio de reproductores impuesto por la autoridad competente, dará derecho a la correspondiente indemnización por sacrificio obligatorio, de acuerdo con los baremos que oficialmente se establezcan. No obstante, únicamente tendrán derecho a indemnización aquellos propietarios de ganado que hayan cumplido con la normativa vigente en materia de sanidad animal y de registro e identificación porcina.

Las comunidades autónomas establecerán los lugares en los que se deberá proceder al sacrificio obligatorio de los reproductores.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS

La enfermedad de Aujeszky constituye uno de los grandes problemas sanitarios que afectan al sector porcino. Esta situación ha llevado a que distintos países de la Unión Europea hayan desarrollado diferentes Programas de control y erradicación, calificándose países y regiones como oficialmente indemne a la enfermedad. La consecuencia lógica de esta situación, en la que conviven diferentes situaciones sanitarias, es la aplicación de garantías adicionales para el movimiento de animales.

Hay que destacar que la cabaña porcina española tiene un gran peso específico, tanto por el número de animales y ganaderos como por el volumen de comercio de animales y sus productos. De ahí la importancia del desarrollo de un programa de control de la enfermedad, que coloque al sector en una posición adecuada que permita la mejora sanitaria de las producciones, obteniendo productos de calidad, que mejoren la renta de los ganaderos. En caso contrario, si no se desarrolla adecuadamente el programa contra la enfermedad, redundaría negativamente en la sanidad animal, y por tanto, en la comercialización de los productos.

Dada la importancia de la enfermedad se elaboró una norma que establecía el marco de actuación para la erradicación de la enfermedad, el Real Decreto



245/1995, por el que se establecía el Programa Coordinado de lucha y control de la enfermedad de Aujeszky. No obstante, la línea de exigencias marcadas por la Unión Europea y la modificación del Código Internacional Zoosanitario de la Oficina Internacional de Epizootias, ha provocado que se incrementen los esfuerzos en la lucha para el control de esta enfermedad, para ello la Dirección General de Ganadería ha elaborado un nuevo marco legislativo, el Real Decreto 427/2003 y posteriores modificaciones, en el cual se intensifican los mecanismos de vigilancia y control, en especial:

- Sistema de vacunación
- Control del movimiento pecuario
- Sistemas de calificación de explotaciones.

Este conjunto de medidas pretende reducir la prevalencia de la enfermedad y calificar zonas libres de enfermedad, para facilitar el comercio de animales y productos.

Para la aplicación efectiva del Programa, la Dirección General de Ganadería ha impulsado numerosas actuaciones, entre ellas:

- **Ayudas Económicas:**

1.- Aportación Financiera para la coordinación de la aplicación del Programa ejecutado por las Comunidades Autónomas: La Dirección General de Ganadería considera imprescindible la armonización de las actividades de control en las diferentes etapas del Programa, priorizando la contratación de veterinarios de dedicación exclusiva.

2.- Promoción de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS), como elemento imprescindible para el desarrollo del Programa por parte de los veterinarios reconocidos en las explotaciones ganaderas.

3.- Adquisición de reactivos de diagnóstico para su distribución a las Comunidades Autónomas.

- **Actividades de coordinación:**

La Subdirección General de Sanidad Animal ha coordinado el Programa de Aujeszky mediante la celebración de reuniones de trabajo de Grupo de Expertos, con el Sector y con los Jefes de Servicio de las Comunidades Autónomas.

En definitiva el programa de Aujeszky es considerado una prioridad sanitaria y estratégica para los servicios veterinarios y el sector porcino.



Cuadro – resumen del coste del programa en base a las previsiones del año 2006.

	PRECIO UNITARIO	UNIDADES EMPLEADAS	COSTE EN EUROS
Análisis de laboratorio u otras pruebas de diagnóstico	0,14 €/determinación	4.350.526 determinaciones	609.073,64 €
Vacunas	0,10 €/dosis	126.459.041 dosis	12.645.904,10 €
Contratación veterinarios exclusivos del programa	30.051,00 €/veterinario	54 veterinarios	1.622.754,00 €
TOTAL			14.877.731,74 €