

**PROGRAMA NACIONAL PARA LA  
VIGILANCIA, CONTROL Y  
ERRADICACIÓN DE DETERMINADOS  
SEROTIPOS DE *Salmonella* EN  
MANADAS DE GALLINAS  
REPRODUCTORAS DE LA ESPECIE  
*Gallus gallus***

**AÑO 2008**



**PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN MANADAS DE GALLINAS REPRODUCTORAS DE LA ESPECIE *Gallus gallus*. CONTENIDO:**

<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LOS CINCO SEROTIPOS DE <i>Salmonella</i> EN AVES REPRODUCTORAS DE <i>Gallus gallus</i>.....</b>	<b>7</b>
3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA.....	7
3.2. AREA DE APLICACIÓN.....	7
3.3. POBLACIÓN DIANA.....	7
<b>4. MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....</b>	<b>9</b>
<b>I. PLANES DE MUESTREO: CONTROLES OFICIALES Y AUTOCONTROLES .....</b>	<b>10</b>
A. AUTOCONTROLES. Programa de controles por iniciativa del productor.....	10
B. CONTROLES OFICIALES .....	10
<b>ANEXO HOJA DE TOMA DE MUESTRAS .....</b>	<b>12</b>
<b>REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTREOS .....</b>	<b>13</b>
<b>CONTROLES PARA LA DETECCIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS .....</b>	<b>14</b>
<b>LABORATORIOS AUTORIZADOS .....</b>	<b>14</b>
A. IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS Y RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS .....	15
B. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO .....	15
<b>II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD .....</b>	<b>15</b>
<b>PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES AVICOLAS DE AVES REPRODUCTORAS .....</b>	<b>17</b>
<b>III. GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE .....</b>	<b>19</b>
<b>V. VACUNACION.....</b>	<b>21</b>
<b>VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS .....</b>	<b>21</b>
DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO .....	21
RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS.....	22
NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA .....	22
MEDIDAS EN CASO DE MANADAS INFECTADAS POR <i>Salmonella</i> .....	22
SACRIFICIO OBLIGATORIO .....	24
<b>PROGRAMAS DE FORMACIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>5. LEGISLACIÓN NACIONAL PERTINENTE RELATIVA A LA REALIZACIÓN DE ESTE PROGRAMA.....</b>	<b>24</b>
5.1 Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones ganaderas. ....	24
5.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales. ....	25
5.3 Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación e información sobre la enfermedad. ....	25
5.4 Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos. ....	25
5.5 Medidas y disposiciones legislativas con relación a la detección de residuos de medicamentos veterinarios antimicrobianos. ....	25
5.6 Medidas y disposiciones legislativas en relación con el control (pruebas de detección, vacunación, etc.) de la enfermedad.....	26
5.7 Medidas y disposiciones legislativas en lo que respecta a la indemnización de los propietarios de animales sacrificados. ....	26
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS .....</b>	<b>26</b>



<b>ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES .....</b>	<b>27</b>
<b>BAREMOS DE INDEMNIZACIÓN. ....</b>	<b>32</b>
<b>A. BAREMOS DE ABUELAS Y BISABUELAS .....</b>	<b>32</b>
<b>B. BAREMOS DE REPRODUCTORAS PESADAS. ....</b>	<b>33</b>
<b>B. BAREMOS DE REPRODUCTORAS LIGERAS Y SEMIPESADAS. ....</b>	<b>34</b>



**1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA: Programa para la vigilancia y control de los cinco serotipos de *Salmonella* más frecuentes en la salmonelosis humana, en manadas de aves reproductoras de la especie *Gallus gallus*.**

<b>Estado Miembro:</b>	<b>España</b>
<b>Enfermedad:</b>	<b>Salmonelosis en aves reproductoras de la especie <i>Gallus gallus</i></b>
<b>Año de aplicación:</b>	<b>2008</b>
<b>Referencia de este documento:</b>	<b>PNSR2008</b>
<b>Persona de contacto:</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>D. José Luís Paramio Lucas</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>+0034913473705</b>
<b>Fax:</b>	<b>+0034913478299</b>
<b>E-mail:</b>	<b>jparamio@mapya.es</b>

Fecha de envío a la Comisión:



## EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD

La salmonelosis en España, al igual que en toda la Unión Europea, es una de las principales zoonosis de transmisión alimentaria. En producción avícola, tras la introducción en los años 60 del método americano de explotación de las aves, la patología específica de la salmonelosis aviar estuvo causada por *Salmonella pullorum* y *Salmonella gallinarum*. La erradicación de estos dos serotipos supuso la aparición, a partir de los años 80, de una nueva infección que se inició principalmente en manadas de reproductoras de la línea de producción de carne, causada por *Salmonella enteritidis*. Posteriormente este serotipo ha sido aislado también en reproductoras de la línea de producción de huevos, manadas de ponedoras y en alimentos para animales.

La vigilancia y control de *Salmonella* en España se lleva a cabo desde 1993, de acuerdo con la Directiva 92/117/CEE, del Consejo, relativa a medidas de protección contra determinadas zoonosis y determinados agentes productores de zoonosis en animales y productos de origen animal, a fin de evitar el brote de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos. Esta vigilancia y control ha estado centrado en *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

Durante el año 2004 se ha realizado la monitorización y recolección de datos de las manadas de reproductoras de *Gallus Gallus* siguiendo las directrices que a nivel comunitario se dictaron para fijar el objetivo de reducción de la prevalencia contemplado en el Reglamento (CE) 2160/2003, del Parlamento y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos. En base a los datos obtenidos, el objetivo de reducción de la prevalencia, en el cual está basado el presente Programa Nacional, se centra en los 5 serotipos más frecuentes responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Infantis*, *S. Hadar* y *S. Virchow*.

Los datos de la vigilancia frente a *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* en manadas de reproductores de *Gallus gallus*, recogidos y comunicados a la Comisión en el ámbito del Informe de Fuentes y Tendencias de Zoonosis, son, en los últimos años, los siguientes:

	2001	2002	2003	2004	2005
Línea producción huevos	16.66	3.82	4.19	0.00	0.00
Línea producción carne	11.40	4.70	8.63	6.40	8.90

En cuanto a los datos recogidos en el año 2005 y que han sido utilizados para el establecimiento del objetivo comunitario de reducción de la prevalencia en manadas de reproductoras de *Gallus gallus* frente a los 5 serotipos más frecuentes responsables de la salmonelosis en el hombre, se reflejan en la siguiente tabla:



	Source of information	Sampling unit	Units tested	Total units positive for Salmonella	S. Enteritidis	S. Typhimurium	Salmonella spp., unspecified	S. Hadar	S. Infantis	S. Virchow
<b>Gallus gallus (fowl)</b>										
parent breeding flocks for egg production line										
day-old chicks	A	flock	23	2	0	0	2	0	0	0
during rearing period	A	flock	22	0	0	0	0	0	0	0
during production period	A	flock	3	0	0	0	0	3	0	0
parent breeding flocks for meat production line										
day-old chicks	A	flock	137	5	5	0	0	0	0	0
during rearing period	A	flock	158	11	1	2	3	5	0	0
during production period	A	flock	528	87	54	12	6	13	1	1

Por lo tanto, la prevalencia frente a estos 5 serotipos es del 1.56% en la línea de producción de huevos y del 8.6% en la línea de producción para carne, con una prevalencia combinada del 7.47%.

Es de señalar que las prevalencias estimadas anteriormente se refieren a la media estimada en todos estratos de edad de todos los niveles de producción y es por lo tanto considerablemente inferior a la prevalencia estimada si tenemos sólo en cuenta las manadas de reproductoras en su periodo de producción (que constituirá la mayor proporción de la población diana de este programa).

Respecto a la incidencia de la enfermedad en el hombre, en 2003 se comunicaron, a través del Sistema de Información Microbiológica, 8.588 casos de salmonelosis humana, con 7.109 en el año 2004 y 6.048 en 2005.

En base a esta normativa y a los datos obtenidos, se propone el presente Programa Nacional como medio de reducción de la prevalencia, que se centra en 5 serotipos de mayor importancia para la salud pública en gallinas reproductoras y responsables de salmonelosis en el hombre: S. Enteritidis, S. Typhimurium, S. Infantis, S. Virchow y S. Hadar.



## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LOS CINCO SEROTIPOS DE *Salmonella* EN AVES REPRODUCTORAS DE *Gallus gallus*

### 3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo que se pretende alcanzar mediante la aplicación del Programa Nacional es el control de la presencia de los 5 serotipos de *Salmonella* más frecuentes en la salmonelosis humana en manadas de aves reproductoras de *Gallus gallus* y su reducción a la prevalencia establecida mediante el objetivo comunitario, que lo sitúa en un máximo del 1% (antes de 2010).

### 3.2. AREA DE APLICACIÓN

El programa se aplicará en todo el territorio del Reino de España.



### 3.3. POBLACIÓN DIANA

Se aplicará en todas las explotaciones de aves reproductoras del género *Gallus gallus*, tanto de las líneas de producción de huevos, como las líneas de producción de carne.

Las explotaciones en las que se aplicará el programa estarán autorizadas y registradas por las autoridades competentes.



A efectos del programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de aves reproductoras definida como todas las aves que tengan el mismo estatuto sanitario y se encuentren en las mismas instalaciones o en el mismo recinto y que constituyan una única unidad epidemiológica; en el caso de aves estabuladas, esto incluirá a todas las aves que compartan la misma cubicación de aire, de acuerdo con el apartado b) del punto 3 del artículo 2 del Reglamento (CE) 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

### **Tabla de la distribución de reproductoras y según tipo producción**

<b>Manadas reproductoras adultas</b>	<b>Total nº explotaciones</b>	<b>Total nº manadas</b>	<b>Censo</b>
Línea producción carne	376	854	5.902.734
Línea producción huevos	33	66	756.094
<b>TOTAL</b>	<b>409</b>	<b>920</b>	<b>6.658.828</b>

  

<b>Manadas de cría de reproductoras</b>	<b>Total nº explotaciones</b>	<b>Total nº manadas</b>	<b>Censo</b>
Línea producción carne	183	500	3.240.292
Línea producción huevos	13	48	296.337
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>548</b>	<b>3.536.629</b>



#### **4. MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

El programa se basará en la aplicación de seis grandes medidas:

- 1. Autocontroles y Controles Oficiales**
- 2. Medidas de Bioseguridad**
- 3. Guía de buenas practicas de higiene**
- 4. Medicamentos veterinarios antimicrobianos**
- 5. Vacunación preventiva**
- 6. Medidas de control en manadas positivas**



## I. PLANES DE MUESTREO: CONTROLES OFICIALES Y AUTOCONTROLES

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en la Parte B del Anexo II del Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo y del Reglamento (CE) 1003/2005 de la Comisión de 30 de junio de 2005, por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003, con respecto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de salmonela en las manadas de reproductoras de *Gallus gallus*.

Las explotaciones de reproductoras deberán ser objeto tanto de autocontroles a cargo del titular de la explotación o propietario de los animales, así como de controles oficiales realizados por las autoridades competentes.

### A. AUTOCONTROLES. Programa de controles por iniciativa del productor.

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en la Parte B del Anexo II del Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Zoonosis/ Agente zoonótico	Manadas de aves reproductoras	Fases de la producción que debe cubrir la toma de muestras
<i>Salmonella spp de importancia para la salud pública (ST, SE, SH, SV, SI)</i>	1.1. Manadas de cría.	I. Pollitos de un día II. Aves de 4 semanas III. 2 semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta
	1.2. Aves productoras adultas.	I. Cada 2 semanas durante la fase de puesta

El titular de la explotación será responsable de que se efectúen los autocontroles, incluida la toma de muestras, en la forma y condiciones previstas en este programa. La toma de muestra también podrá ser realizada por personal cualificado del laboratorio que realice los análisis. El veterinario responsable de la explotación supervisará que el protocolo de muestreo se realiza de acuerdo a las condiciones establecidas en este programa.

## B. CONTROLES OFICIALES

### B.1. CONTROLES OFICIALES EN EXPLOTACIONES

La **toma de muestras oficial** se efectuará por parte del veterinario oficial, habilitado o autorizado.

Se realizarán, como mínimo, tres controles oficiales **en todas las manadas de todas las explotaciones** en tres ocasiones a lo largo del ciclo de producción, el primero dentro de las cuatro semanas posteriores al traslado a la unidad de puesta y el tercero hacia el final de la fase de puesta, no antes de las 8 semanas previas al fin



del ciclo de producción. El segundo análisis oficial se realizará durante el periodo productivo en un momento suficientemente alejado de los dos extremos anteriores.

Asimismo, se realizarán controles oficiales, en todo caso, en los siguientes supuestos:

a) En el supuesto de sospecha, cuando una muestra tomada en una explotación en los autocontroles de como resultado una serotipia positiva a uno de los cinco serotipos.

b) Cuando, en el marco de un control oficial, se detecten residuos de medicamentos veterinarios, tanto antimicrobianos como inhibidores del crecimiento bacteriano.

En el momento del muestreo se recogerán todos los datos necesarios para identificar la muestra y la manada de procedencia, recogiendo al menos los datos que se proponen en el Anexo Hoja de toma de muestras.

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (hoja de toma de muestras y encuestas de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio se grabarán en la aplicación informática del Plan nacional de control de salmonela en aves reproductoras (<http://a0new/>).



## ANEXO HOJA DE TOMA DE MUESTRAS

### PRORAMA NACIONAL SALMONELA EN AVES REPRODUCTORAS

A- DATOS MUESTRAS:

COMUNIDAD AUTÓNOMA:

**DATOS DE LA EXPLOTACIÓN:**

1) Identificación de la explotación: CODIGO REGA.

DATOS DEL TITULAR:

2) CLASIFICACIÓN ZOOTÉCNICA DE LA EXPLOTACIÓN:

Granja de selección		Granja de multiplicación		Granja de recría	
prod. carne	prod. huevos	prod. carne	prod. huevos	prod. carne	prod. huevos

3) Tipo de producción de la explotación (Todos los tipos presentes en la explotación) (márquese con una X)

Ecológica	Suelo	Jaula

4) Tamaño (Categoría) de la explotación (márquese con una X)

<1.000	1.000-2.999	3.000-4.999	5.000-9.999	10.000-29.999	>30.000

5) Número de gallinas en la explotación

6) Número de manadas en la explotación

**DATOS DE LA MANADA MUESTREADA:**

7) Identificación de la manada muestreada (LETRA MAYÚSCULA)

8) Número de aves en la manada analizada: GALLINAS..... / GALLOS.....

9) Tipo de producción de la manada / Forma de cría (márquese con una X)

Ecológica	Suelo	Jaula

10) Lugar de la toma de muestras

11) Edad (en semanas) de las AVES muestreadas

Explotaciones multiedad: Edad mínima..... Máxima.....

12) Fecha esperada de despoblación (dd/mm/aaaa): ...../...../.....

13) Realiza Sistema TODO DENTRO- TODO FUERA en esa manada:

O Si o No

**DATOS DE LAS MUESTRAS**

14) Tipo de muestras tomadas (marcar con una X)

Nº muestra	Calzas	Mezcla heces cinta heces	Mezcla heces fosos	Polvo	OTRAS muestras (.....)

**ADMINISTRACIÓN MEDICAMENTOS**

15) Vacunas

Tipo de vacuna (inactivada, viva, viva +inactivada)	Número de dosis	Edad(es) de vacunación	Nombre comercial de la vacuna utilizada

16) Medicamentos utilizados en las dos semanas anteriores a la toma de muestras (**especificar principio/s activo/s**):.....

**PIENSOS**

17) Procedencia del pienso utilizado:  elaboración en propia explotación,  de la misma integradora,  de otra fábrica/explotación no relacionada,  de otro Estado miembro,  importado de país no UE,  desconocido

18) Utilización de aditivos:  ácidos orgánicos,  microorganismos prebióticos,  Otros (especificar).....



## **REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTREOS**

Una vez se haya aprobado el programa de control en la explotación correspondiente, se deberán tomar muestras y hacerlas analizar para someterlas a pruebas de detección de todos los serotipos de *Salmonella* con importancia para la salud pública, respetando los requisitos mínimos de muestreo que figuran en la parte B del ANEXO II del Reglamento (CE) 2160/2003 del parlamento Europeo y del Consejo y del ANEXO del Reglamento (CE) 1003/2005 de la Comisión por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003 con respecto al objetivo comunitario de reducción de prevalencia de determinados serotipos de salmonela en las manadas reproductoras

### **Muestreos**

El muestreo consistirá en la obtención de muestras de heces suficientes para detectar un 1 por cien de aves infectadas en la manada con un 95 por cien de límite de confianza. Para ello las muestras podrán ser:

a) Mezcla de heces obtenida a partir de muestras individuales de heces frescas de peso mayor o igual a un gramo, tomadas al azar en diferentes localizaciones de la nave donde se encuentren las aves, o en el caso en que las aves tengan libre acceso a más de una nave en explotaciones concretas, de cada grupo de edificios donde acceda dicha manada. Las heces se mezclarán para analizar un mínimo de 2 muestras por manada.

b) Alternativamente las muestras consistirán en 5 pares de calzas absorbentes. Las calzas se procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 calzas cada una.

c) En el caso de manadas en jaula el muestreo consistirá en heces mezcladas de forma natural procedentes de la cinta de recogida de heces, rasquetas o fosos dependiendo del sistema de recogida de heces de cada explotación.

Se recogerán como mínimo 2 muestras de al menos 150 gramos que se procesarán individualmente.

Dado que normalmente existen varias hileras de jaulas dentro de las naves, las muestras se deben recoger de forma que todas ellas estén representadas de la siguiente forma:

- En sistemas con cinta de recogida o rasquetas, deberán ponerse en funcionamiento el día del muestreo antes de que éste se lleve a cabo, con objeto de recoger únicamente heces frescas.

- En sistemas donde existan deflectores bajo las jaulas y rasquetas, se recogerán las heces que se hayan alojado en la rasqueta tras su puesta en funcionamiento.

- En sistemas donde las heces se viertan directamente a un foso, se recogerán directamente de éste.

Las calzas se deben colocar en una bolsa, frasco u otro tipo de recipiente estéril, que deberá ser cerrado y etiquetado convenientemente.

Las muestras se enviarán por correo urgente, mensajeros o de la forma más rápida al laboratorio pertinente.



## **CONTROLES PARA LA DETECCIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS**

La ausencia de la utilización de medicamentos antimicrobianos, que potencialmente pudiesen afectar al resultado de los análisis, se debe garantizar en los controles por las autoridades competentes (mediante controles laborales o bien mediante controles documentales en los registros de la explotación).

Además de los muestreos previstos, se podrá incluir en los casos que se considere adecuados una muestra de aves tomada aleatoriamente dentro de cada nave de aves de la explotación, normalmente hasta 5 aves por manada, salvo que la autoridad competente considere necesario incluir un número mayor de aves en el muestreo. El examen consistirá en un ensayo para la investigación del efecto inhibitorio del crecimiento bacteriano o antimicrobiano en las muestras en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998. Se considerará que el ensayo ha fracasado si se encuentra un positivo en cualquiera de las aves.

### **LABORATORIOS AUTORIZADOS**

Se designa como Laboratorio Nacional de Referencia para todos los serotipos de salmonela en animales, al Laboratorio Central de Sanidad Animal del Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, sito en Algete (Madrid).

Los laboratorios participantes en el Programa, para analizar las muestras oficiales, deberán ser establecidos, reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Estos laboratorios oficiales deben de funcionar y estar evaluados y acreditados de acuerdo con la norma EN/ISO 17025 de Requisitos Generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, o aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad acordes con la misma. Así como participar en las pruebas de detección colectivas organizadas o coordinadas por el Laboratorio Nacional de referencia.

Los Laboratorios participantes en el Programa, para la realización de autocontroles, deberán estar reconocidos por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas en que radiquen, y funcionar de acuerdo con la norma europea EN/ISO 17025 o aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad acordes con la misma. Deberán también participar en pruebas de detección colectivas organizadas o coordinadas por el Laboratorio Nacional de Referencia o por los laboratorios oficiales de las Comunidades Autónomas.

Los laboratorios deberán rechazar las muestras que no cumplan con los requisitos de muestreos especificados en este Programa.



## A. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS Y RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS

Las muestras deberán enviarse correctamente conservadas e identificadas (según modelo de informe para acompañar las muestras a laboratorio del **Anexo** Hoja de toma de muestras).

Los resultados de los análisis deben registrarse junto con la siguiente información:

1. Fecha y lugar en que se han tomado las muestras.
2. Identificación de la manada de aves.

## B. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO

Deberá utilizarse el método de detección recomendado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para salmonela de Bilthoven, Holanda; éste método es una modificación de la norma ISO 6579 (2002): "Detección de *Salmonella spp.* en heces de animales y en muestras a nivel de producción primaria", en el que se utiliza un medio de cultivo semisólido (medio semisólido Rappaport-Vassiladis modificado,MSRV) como único medio de enriquecimiento selectivo.

El medio semisólido deberá incubarse a 41,5 +/- 1° C durante 2x (24+/-3) horas. Se procederá al serotipado, como mínimo, de una cepa de cada muestra positiva, el cual se realizará según el esquema de Kaufmann-White.

### Conservación de cepas.

Al menos las cepas aisladas de las muestras recogidas por la autoridad competente se conservarán para su futuro fagotipado y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana utilizando los métodos normales de colección de cultivos, que deben garantizar la integridad de las cepas durante al menos dos años.

## II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Sin perjuicio de lo previsto en el Real Decreto 1084/2005, el titular de la explotación deberá tomar las medidas de cría protegida para controlar la entrada o contaminación por *Salmonella spp.* en la explotación y, en particular que:

- a) El diseño y mantenimiento de las instalaciones de la explotación son adecuados para prevenir la entrada de *Salmonella spp.*
- b) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de control de roedores, insectos, aves salvajes y otros animales domésticos o salvajes que puedan introducir la enfermedad.
- c) Las pollitas de un día proceden de explotaciones, nacedoras e incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de los cinco serotipos de salmonela, y dichas pollitas están



certificadas por el proveedor de las mismas como exentas de los citados cinco serotipos, debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación del resultado favorable de los análisis de laboratorio.

En el caso de pollitas de recría, estarán acompañadas de un certificado del proveedor de que han superado satisfactoriamente dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta, los controles correspondientes frente a los cinco serotipos de salmonela. En su caso, estarán acompañadas también de certificado de que dichas pollitas han sido vacunadas de acuerdo con lo establecido en el programa.

d) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de lavado, limpieza, desinfección y desratización de las naves de cría, y de alojamiento de reproductoras, de estructuras anejas, así como del material y utensilios empleados en las actividades productivas.

e) Se adoptan las medidas adecuadas para prevenir la transmisión de *Salmonella spp* a través del agua de bebida.

f) Se adoptan las medidas pertinentes para prevenir la presencia de *Salmonella spp* en materias primas y piensos empleados en alimentación animal. Específicamente, deberá garantizarse por el fabricante o por el suministrador de los piensos a la explotación, la ausencia de Salmonela en los piensos utilizados.

g) Se realizan cursos de formación adecuados para los operarios y se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección de posible contaminación por salmonelas de cualquiera de los cinco serotipos en los operarios de la explotación, en los casos en que se haya detectado la presencia de la bacteria en los animales.

h) Se llevan a cabo, en su caso, los programas de vacunación adecuados.

i) Se realizan, a cargo del titular de la explotación, las tomas de muestras y analíticas adecuadas para la detección de *Salmonella spp*.

j) Se adoptan las medidas adecuadas para asegurar la trazabilidad de los huevos producidos de conformidad con la normativa vigente.

k) Se adoptan las medidas adecuadas en caso de aparición de casos positivos de salmonelosis de cualquiera de los cinco serotipos de salmonela.

l) Se adoptan las medidas oportunas para garantizar la correcta gestión de los subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

Las medidas de bioseguridad se verificarán al menos una vez al año, siguiendo el **protocolo de verificación de las medidas de bioseguridad** para explotaciones de gallinas reproductoras que figura en este Programa.



El control de estas medidas debería ser realizado conjuntamente con el control anual previsto en el apartado de Controles Oficiales en explotaciones.

Con el objeto de poder verificar y valorar las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de aves ponedoras se realizará el siguiente protocolo orientativo:

### **PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES AVICOLAS DE AVES REPRODUCTORAS**

**DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN:** N° CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN (ES +12 dígitos):  
IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA: \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

- (Parcela-polígono- municipio-provincia) : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_ ó
- Coordenadas geolocalización (REGA): \_\_\_\_\_

**DATOS DEL TITULAR: NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:** \_\_\_\_\_

NIF/CIF: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN** (a efectos de notificaciones-contacto): \_\_\_\_\_

**TELÉFONOS DE CONTACTO:** Fijo: \_\_\_\_\_ Móvil \_\_\_\_\_

**CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)**

Capacidad Máxima Autorizada/Registrada	Número manadas/naves	Censo real (en momento actual)

Centro de destino de los huevos (datos de la incubadora a la que van): \_\_\_\_\_

**ESTADO PRODUCTIVO DE LA MANADA**

		Número de semanas de producción
	FASE DE PUESTA	
	RECRÍA	

**NÚMERO DE ANIMALES DE ESTA MANADA:** \_\_\_\_\_

**SISTEMA DE CRÍA:**

SUELO		BATERÍA		Otras (especificar)
-------	--	---------	--	---------------------

FECHA DE REALIZACIÓN: \_\_\_\_\_

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación: \_\_\_\_\_

	Sí	No	Deficiente	Puntuación
<b>1.- MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD</b>				
a) Vallado perimetral y puerta de entrada (3)				
b) Arco de desinfección (2)				
c) Documentos de control periódico de funcionamiento del arco (1)				
d) Vado de desinfección o equipo de desinfección sustitutivo en la entrada de la explotación (1)				
e) Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
f) <b>**No acceso al agua de aves silvestres y otros animales (x0 ó x1)</b>				



g) Mantenimiento de instalaciones:				
• Ausencia de malas hierbas en el entorno de las naves (1)				
• Perímetro de la nave en buen estado de conservación y limpieza (1)				
• Limpieza y conservación exterior de la propia nave (1)				
h) Agua de bebida				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)				
i) Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:				
• <b>**Ventanas (x0 ó x1)</b>				
• <b>**Tela pajarera (x0 ó x1)</b>				
• Persianas de ventiladores (1)				
• Puertas de acceso, cerradas(2)				
• Otros accesos (1)				
j) Sistema de retirada de estiércol (3)				
<b>k) **Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
l) Control de acceso de visitas a las naves :				
• Libro de visitas debidamente cumplimentado (1)				
• Acceso con vestimenta y equipos adecuados y limpios (1)				
• Ropa de trabajo para el personal, en buen estado de conservación y limpieza y personal aseado (1)				
• Acceso a las naves mediante pediluvio/bandejas de desinfección a la entrada (1)				
m) Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS</b>				
Los lotes que entran en la granja disponen de:				
• <b>**Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)</b>				
• <b>** Certificado de programa de control sanitario de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de <i>Salmonella</i>) (x0 ó x1)</b>				
<b>3.- PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS</b>				
a) Los silos de pienso están cerrados (2)				
b) Se realiza control de la contaminación a través del pienso (documentado):				
• Certificados de análisis periódicos de proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				
• Se emplean aditivos autorizados (que favorezcan la acidificación, ácidos orgánicos autorizados como conservantes... ) en el pienso (3)				
• Se emplea pienso con tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a) Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones(4)				
b) Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección(4)				
c) Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d) Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 12 días (4)				
e) Existe y está documentado un Protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo				
• Por medios propios (5)				
• Mediante empresas autorizadas (7)				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores (6)				



c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				
a. <b>**Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la granja (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISION VETERINARIA</b>				
b. Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
<b>8.- PRÁCTICAS DE MANEJO</b>				
a) Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (2)				
b) Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (x0 ó x1)				
<b>9.- PROGRAMA SANITARIO DE HUEVOS INCUBABLES</b>				
a.1) Se realiza sanitización de los huevos para incubar en la propia explotación (6)				
a.2) Se realiza sanitización de los huevos para incubar en incubadora externa (5)				
b.1) Clasificación de huevos para incubar y existen medios de recogida automática (6)				
b.2) Clasificación de huevos para incubar y métodos de recogida convencionales (4)				
<b>10.- AUTOCONTROLES</b>				
a.1) <b>** Pollitas de 4 semanas de edad (x0 ó x1)</b>				
a.2) <b>** Pollitas 2 semanas antes de entrar en fase de puesta (x0 ó x1)</b>				
b.1) <b>** Manadas reproductoras adultas cada 2 semanas (x0 ó x1)</b>				

### III. GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

El objetivo de estas Guías es fomentar el uso de prácticas higiénicas apropiadas en las explotaciones para el control de los peligros en la producción primaria y actividades relacionadas, estando específicamente orientadas a la prevención y control de las salmonelas zoonóticas.

Se han elaborado “Guías de Buenas Prácticas de Higiene para la prevención de las salmonelas zoonóticas en explotaciones de selección, multiplicación y cría de aves reproductoras del género *Gallus gallus*”, conjuntamente por representantes del sector de aves reproductoras y del Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino.

Se encuentran disponibles ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos de este sector y las autoridades competentes.

Además de estar accesibles para cualquier persona interesada a través de la página web del MARM: [www.mapya.es](http://www.mapya.es).

Los titulares de explotaciones de gallinas reproductoras deberán tener implantado un código de buenas prácticas de higiene a fin de cumplir el objetivo de este Programa nacional de control de *Salmonella*, y garantizar el mantenimiento de la información sanitaria (Registros que deberán existir en las explotaciones) y que se enumeran a continuación:



- a) Registro de la naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- c) Registro de visitas, en el que figuren datos de entradas de personas y vehículos, actualizado.
- d) Registro de tratamientos con medicamentos,
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados sobre una manada.
- f) Deberán anotarse en el libro de registro de explotación las entradas y salidas de las manadas de aves.
- g) Así mismo deberán mantenerse constancia documental de:
  - 1. Los protocolos y registros de la realización de las tareas de limpieza y desinfección (fechas, productos utilizados, persona o empresa responsable de su realización, resultado de la verificación de la eficacia de este programa).
  - 2. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del programa...).

El titular de la explotación deberá poseer toda la documentación sanitaria obligatoria y registrar todos los datos necesarios para que la autoridad competente pueda llevar a cabo un control permanente del cumplimiento del programa sanitario de la explotación, así como del código de buenas prácticas de higiene, y en particular los registros citados anteriormente a),b),c),d) y e).

Todas las explotaciones incluidas en el programa estarán bajo supervisión veterinaria tanto de los servicios veterinarios oficiales, como de los veterinarios responsables de explotación, autorizados o habilitados según se definen en la Ley 8/2003 de Sanidad Animal.



#### **IV. UTILIZACIÓN EN EL MARCO DE ESTE PROGRAMA DE CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS**

Queda prohibido el uso de medicamentos de uso veterinario antimicrobianos como método específico de control de la salmonelosis en aves.

No obstante, podrán ser utilizados medicamentos antimicrobianos en los supuestos y circunstancias excepcionales especificadas en los puntos (a), (b) y (c) del apartado 2 del artículo 2 del Reglamento (CE) 1177/2006 que establece los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la salmonela en las aves de corral.

Lo previsto en este apartado de uso de antimicrobianos, no será de aplicación a aquellas sustancias, microorganismos o preparaciones autorizadas para su uso como aditivos en alimentación animal de acuerdo con el artículo 3 del Reglamento (CE) 1831/2003, sobre los aditivos en la alimentación animal.

#### **V. VACUNACION**

Se permitirá la vacunación de las pollitas con vacunas autorizadas o, en las condiciones previstas en la normativa vigente, con autovacunas, antes de comenzar la fase de puesta, siendo esta vacunación obligatoria en las pollitas de reproductoras pesadas destinadas a la primera repoblación de una manada posterior a la confirmación de positividad a alguno de los cinco serotipos de salmonela.

Las vacunas atenuadas de salmonela para las que el fabricante no disponga de un método adecuado para distinguir desde el punto de vista bacteriológico, las cepas silvestres de salmonela de las cepas vacunales no se utilizarán en el marco de este programa nacional de control.

#### **VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS**

##### **DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO**

Una manada de aves reproductoras se considera confirmada como positiva cuando se haya aislado *Salmonella spp.* en un control oficial y la serotipia realizada por el Laboratorio Nacional de Referencia (o, en su caso, a un Laboratorio Oficial de una Comunidad Autónoma que haya superado satisfactoriamente un ensayo colaborativo para la serotipia de salmonelas, organizado por dicho Laboratorio Nacional de Referencia) es positiva a uno de los cinco serotipos.



## RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS

Se comunicará la información siguiente:

- a) El número total de manadas de gallinas reproductoras existentes y el de las sometidas a ensayos
- b) Los resultados de los ensayos
- c) Explicaciones relativas a los resultados, en particular lo que respecta a los casos excepcionales.

Los resultados contemplados en este punto y cualquier otra información pertinente se notificarán en el informe sobre fuentes y tendencias previsto en el artículo 9, apartado 1, de la Directiva 2003/99/CE.

## NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

Toda persona, física o jurídica, y en especial los veterinarios, deberán notificar a las autoridades competentes los casos, confirmados o sospechosos, relativos a las salmonelosis de importancia para la salud pública, de que tengan conocimiento.

## MEDIDAS EN CASO DE MANADAS INFECTADAS POR *Salmonella*

En caso de confirmarse alguno de los cinco serotipos de salmonela en el marco de los controles oficiales, las medidas a adoptar serán, al menos, las siguientes:

1. Se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrán realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en la manada positiva.

2. No se producirá ningún movimiento de aves vivas hacia o a partir de ese local, salvo autorización previa de salida con destino a su sacrificio o destrucción. El traslado de los animales deberá ir amparado por un documento sanitario, cumplimentado por la autoridad competente, en que se harán constar, al menos, el número de animales y los datos necesarios para la identificación de la explotación y del transportista.

Los productos procedentes de estas aves sólo se podrán poner en el mercado para el consumo humano de conformidad con la vigente normativa comunitaria sobre higiene alimentaria y con la parte E del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003, una vez sea aplicable. Cuando no se destinen al consumo humano, esos productos deberán utilizarse o desecharse con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el



que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

3. Se destruirán los huevos no incubados de la manada. No obstante, esos huevos podrán no destruirse y utilizarse para consumo humano, si se tratan de una forma que garantice la desaparición de salmonela de conformidad con la legislación comunitaria sobre higiene de los alimentos.

Cuando en una incubadora haya todavía huevos para incubar procedentes de manadas en las que se haya confirmado alguno de los cinco serotipos de salmonela, dichos huevos serán destruidos o se tratarán de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1774/2002.

4. Control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de aves reproductoras.

5. Tras el sacrificio o destrucción de las aves de la manada infectada, se realizará una eficiente y completa limpieza (incluida la retirada completa de la yacija y excrementos) y posterior desinfección, desinsectación y desratización. Se utilizarán en todas estas labores productos debidamente autorizados y registrados para ese uso. Transcurrido un tiempo adecuado desde la finalización de la desinfección se procederá a la toma de muestras ambientales con el objeto de verificar la eficacia de las labores de limpieza y desinfección y la ausencia de *Salmonella spp.* en el ambiente. Se adjunta un protocolo de toma de muestras ambientales al final de este programa.

6. Prohibición de repoblación durante los 15 días posteriores a la realización de la limpieza y desinfección, pudiéndose realizar dicha repoblación únicamente si los análisis ambientales realizados de acuerdo con lo indicado en el programa, han sido satisfactorios, y han sido corregidas adecuadamente aquellas medidas de bioseguridad insuficientes o deficientes a juicio de la autoridad competente.

7. Las fechas de sacrificio o destrucción de la manada, realización de la desinfección, toma de muestras ambientales y repoblación deberán ser comunicadas a las autoridades competentes.

Debiendo quedar constancia registrada de todos estos procesos que podrán ser requeridos en su caso por las autoridades competentes.

8. Tanto el vaciado sanitario de la manada, el sacrificio o destrucción de la manada, como la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

9. En el caso de las explotaciones de reproductoras pesadas donde se confirmase alguno de los cinco tipos de *Salmonella* se adoptarán, al menos, las medidas anteriores y, además el siguiente lote que se introduzca deberá efectuarse



con pollitas vacunadas con vacunas autorizadas o, en las condiciones previstas en la normativa vigente, con autovacunas, antes de comenzar la fase de puesta.

## **SACRIFICIO OBLIGATORIO**

El sacrificio obligatorio se contemplará como una medida de protección de la sanidad animal y de la salud pública, deberá ser realizado de acuerdo con lo previsto en el artículo 20 y 21 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal.

## **PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

Para conseguir la sensibilización del sector así como la notificación rápida de cualquier sospecha de enfermedad se precisa que los veterinarios, ganaderos y otros profesionales relacionados estén bien informados de la situación epidemiológica y consecuencias económicas para el sector, así como de las opciones posibles en la aplicación las medidas de control y erradicación.

Con el objeto de conseguir la concienciación y colaboración de estos profesionales las Comunidades Autónomas organizarán reuniones y jornadas informativas. En este sentido se enviará regularmente para su difusión toda la información disponible, procurando un adecuado flujo de información en ambos sentidos sobre cualquier incidencia relacionada con esta enfermedad.

El MARM colaborará con las Comunidades Autónomas mediante la participación en Jornadas cuyo objetivo será la *formación de formadores*. Estas jornadas deberán ser organizadas por las Comunidades Autónomas y comunicadas al MARM con antelación suficiente.

## **5. LEGISLACIÓN NACIONAL PERTINENTE RELATIVA A LA REALIZACIÓN DE ESTE PROGRAMA**

### **5.1 Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones ganaderas.**

Todas las explotaciones de aves reproductoras de *Gallus gallus* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el plan sanitario avícola y en el Real Decreto 1084/2005 de Ordenación de la avicultura de carne (para aquellas explotaciones que se encuentren dentro de su ámbito de aplicación) en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones.



Se tendrán en consideración las definiciones y otras normas específicas aplicables en el ámbito de este programa, recogidas en el Real Decreto 1888/2000, por el que se establecen las condiciones de sanidad animal aplicables a los intercambios comunitarios y a las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar, procedentes de países terceros.

## **5.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales.**

El programa se realizará sobre las manadas de aves reproductoras no hay identificación individual de los animales.

Las manadas de aves se definen de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

## **5.3 Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación e información sobre la enfermedad.**

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad Animal.

## **5.4 Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos.**

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en el Anexo II C del Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos. Finalizado el sacrificio de los animales positivos, se procederá a la limpieza y desinfección de las explotaciones y utensilios, bajo la supervisión de un Veterinario Oficial.

Así mismo se tendrá en cuenta lo dispuesto al efecto en la Ley 8/2003, de Sanidad Animal y en la Ley 14/1986, General de Sanidad.

## **5.5 Medidas y disposiciones legislativas con relación a la detección de residuos de medicamentos veterinarios antimicrobianos.**

Se tendrán en consideración las normas en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998 por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y a sus residuos en animales vivos y sus productos.



## **5.6 Medidas y disposiciones legislativas en relación con el control (pruebas de detección, vacunación, etc.) de la enfermedad.**

Están recogidas en las siguientes normas: Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos, el Reglamento (CE) 1003/2005 de la Comisión y con los supuestos y condiciones previstos en el Reglamento (CE) 1177/2006, de la Comisión, por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la salmonela.

Para el aislamiento y detección se utiliza el método de detección recomendado por el Laboratorio Comunitario de Referencia para salmonela de Bilthoven, Holanda; éste método es una modificación de la norma ISO 6579 (2002) en el que se utiliza un medio de cultivo semisólido (MSRV) como único medio de enriquecimiento selectivo.

La vacunación en los casos en que se autorice se realiza con vacunas autorizadas o, en las condiciones previstas en la normativa vigente, con autovacunas.

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

La Orden APA/940/2008 por la que se establecen los baremos de indemnización por el sacrificio obligatorio de los animales objeto de los programas nacionales de control de salmonela en manadas de aves reproductoras y ponedoras del género *Gallus gallus* determina que, la edad de las aves a efectos de la indemnización será la que tuvieran los animales en el momento en que la autoridad competente ordene el sacrificio obligatorio.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS**

Las inversiones en sanidad animal, además de ser necesarias, son rentables tanto para las Administraciones públicas como para el sector ganadero, calculándose la relación coste/beneficio entre el 1/12 y el 1/20.

En el inicio del programa los costes de indemnización por sacrificio de los animales pueden ser elevados, sobre todo en la línea de aves reproductoras para carne debido a la mayor prevalencia. Es previsible que estos valores disminuyan progresivamente si el programa evoluciona favorablemente.

Los principales beneficios para la avicultura en general se derivan de la disminución de la prevalencia en un sector que constituye una pieza fundamental en la cadena productiva. Es fundamental garantizar que la reposición de animales se haga a partir de manadas que estén sujetas a controles acordes con las normas del



Reglamento (CE) 2160/2003, y así poder comunicar con garantía los resultados de los análisis a los compradores de animales. Esto repercutirá de forma favorable tanto en el comercio intracomunitario como en las exportaciones a terceros países, se valorizarán los productos, aportando unas garantías sanitarias adicionales necesarias, ampliándose el número de operadores comerciales con los que poder realizar transacciones comerciales y reforzar su postura negociadora.

Por otra parte tendrá repercusiones en la mejora del estado sanitario general de toda la pirámide productiva, al realizar las repoblaciones de las explotaciones a partir de manadas que analíticamente se haya demostrado que están libres de los cinco serotipos de salmonela.

Y como consecuencia de lo anterior, por tratarse de una zoonosis, en la que según datos disponibles los productos avícolas constituyen la fuente principal de la salmonelosis humana, se tendrá repercusiones favorables para la protección de la salud pública.

## **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES**

Se considerarán autoridades competentes a efectos del presente programa, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas en materia de Sanidad Animal y los órganos competentes de la Administración General del Estado en materia de Sanidad Animal.

La **Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria** del Ministerio de Medio ambiente, medio rural y marino (MARM) es la encargada de la elaboración y coordinación de este Programa de vigilancia y Control, así como de preparar cualquier modificación del mismo que sea necesaria, particularmente a la vista de los datos y resultados obtenidos, y quien actuará como punto de enlace para los contactos con la Comisión, recopilando los datos y resultados obtenidos, para su comunicación a la Comisión así como el informe de la evolución de esta enfermedad.

A través del Real Decreto 1440/2001, 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 prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de programas nacionales.

Sus funciones son reforzadas en la Ley 8/2003 de Sanidad Animal.

El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas.

Entre sus funciones están las siguientes:

- a) Coordinar las actuaciones entre las distintas administraciones, en materia de sanidad animal.



- b) Estudiar las medidas para la prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de los programas nacionales.
- c) Seguir la evolución de la situación epidemiológica de las enfermedades de los animales, a nivel nacional, europeo e internacional.
- d) Proponer las medidas pertinentes.

Mediante acuerdo de este Comité, podría crearse un comité consultivo sobre salmonelosis aviar, adscrito a aquél, en el que se encontrarán representadas las organizaciones y asociaciones de ámbito nacional de mayor representatividad en este sector, y en su caso la organización colegial veterinaria, y cuyas funciones serían asesorar al comité en cuantas cuestiones le sean solicitadas, así como elevar a la consideración del mismo cuantas cuestiones se estimen oportunas.

Se adjuntan las tablas del personal dedicado a Programas de Vigilancia y Control de enfermedades animales, ubicados en los diferentes niveles de organización de las Comunidades Autónomas y pertenecientes a los Servicios de Sanidad Animal.

Cuando se dispongan de datos más actualizados y concretos en relación al personal dedicado a este programa de vigilancia y control, serán enviados.

CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
ANDALUCIA	<p><b><u>Consejería de Agricultura y Pesca</u></b> 11 Veterinarios oficiales Servicios Centrales.</p> <p><b><u>Empresa pública de Desarrollo Agrario y Pesquero (D.A.P.)</u></b> 85 Veterinarios de campo contratados 38 Auxiliares de laboratorio 1 Auxiliar pecuario 1 Auxiliar administrativo</p>	<p><b><u>Delegaciones Provinciales-(8)</u></b> 8 Jefes de Departamento 65 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorios de P. y S.A.</u></b> 37 Técnicos superiores 18 Analistas de laboratorio</p> <p><b><u>59 Oficinas Comarcales (OCAs)</u></b> 13 Jefes de Departamento 259 Veterinarios</p>
ARAGÓN	<p><b><u>Departamento de Agricultura y Alimentación</u></b> Jefe Servicio de Ordenación y Sanidad Animal Jefe Sección Bienestar Animal y Avicultura</p> <p><b><u>Laboratorio agroalimentario</u></b> 2 Veterinarios 2 Analistas 1 Auxiliar analista 2 Administrativos</p> <p><b><u>Empresa Pública SIRASA</u></b> 5 Veterinarios</p>	<p>3 Jefe Sección Ganadería y Control Agroalimentario 3 Veterinarios responsables avicultura</p> <p><b><u>44 Oficinas Comarcales (OCA)</u></b> 1 Veterinario responsable del programa</p>



<p><b>ASTURIAS</b></p>	<p><b><u>Consejería de Medio Rural y Pesca</u></b> 2 Jefes de Servicio veterinarios 4 Jefes Sección veterinarios 18 Técnicos veterinarios 9 Personal administrativo</p> <p><b><u>Laboratorio</u></b> 1 Jefe de Sección Coordinador 9 Veterinarios 14 Auxiliares de laboratorio 6 Auxiliares administrativos 3 Operarios</p>	<p><b><u>Oficinas Comarcales</u></b> 40 Veterinarios</p>
<p><b>ISLAS BALEARES</b></p>	<p>Consejería de Agricultura y pesca de las Islas Baleares 1 Jefe Servicio de Ganadería- veterinario 2 Jefes de Sección- veterinarios 3 Técnicos Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorio: Instituto de Biología Animal de Baleares IBABSA</u></b> 1 Director Gerente – veterinario 3 Jefes de Departamento ( 2 veterinarios. 1 Ingeniero agrónomo) 12 Técnicos superiores (8 Veterinarios – 2 biólogos- 1 I. agrónomo -1 químico) 7 Auxiliares de laboratorio 2 Auxiliares de campo</p>	<p><b><u>Delegaciones en Consejos Insulares</u></b> 12 Veterinarios 4 Ayudantes pecuarios</p> <p><b><u>Laboratorios</u></b> 4 Veterinarios 1 Técnico superior agrónomo 3 Auxiliares de laboratorio</p>
<p><b>ISLAS CANARIAS Decreto 328/1999</b></p>	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación D.G. Ganadería Servicio Sanidad Animal, Registro e Industrias Ganaderas-1 2 Jefes de Servicio veterinarios 2 Jefes de Sección veterinarios 5 Técnicos veterinarios 1 Capataz</p> <p><b><u>Laboratorio</u></b> 2 Técnicos de laboratorio veterinarios 2 Analistas de laboratorio 2 Auxiliares de laboratorio 1 Administrativo</p>	<p><b><u>Servicios Territoriales de Ganadería (2Islas)</u></b> Aunque se consideran toda la organización veterinaria a nivel central, estos servicios se encuentran ubicados repartidos en 2 Islas: - Sección de Las Palmas en las Palmas de Gran Canaria - Sección de Santa Cruz de Tenerife</p>
<p><b>CANTABRIA</b></p>	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca DG de Ganadería: 1 Director General veterinario 2 Jefes de Servicio veterinarios 10 Técnicos veterinarios- inspectores 4 Administrativos</p> <p><b><u>Laboratorio</u></b> 1 Técnico 3 Analistas de laboratorio 5 Auxiliares analistas</p>	<p><b>12 <u>OCA's - Oficinas Comarcales</u></b> 31 Facultativos veterinarios</p> <p>Personal de apoyo</p>
<p><b>CASTILLA LA MANCHA Decreto 304/2003</b></p>	<p>Consejería de Agricultura de Castilla la Mancha D.G. de la Producción Agropecuaria 3 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorio</u></b> 1 Jefe de Sección veterinario 2 Técnicos veterinarios</p>	<p><b><u>5 Delegaciones Provinciales:</u></b> 5 Jefes de Sección de Ganadería 32 Veterinarios</p> <p><b><u>52 Unidades Técnico Veterinarias Comarcales</u></b> 153 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorios provinciales 5</u></b> 33 Veterinarios 48 Auxiliares laboratorio</p>
<p><b>CASTILLA Y LEÓN Orden AYG /1099/2003</b></p>	<p><b>Consejería de Agricultura y Ganadería</b> DG de Producción Agropecuaria 1 Jefe de Servicio de Sanidad Animal- veterinario 2 Jefes de Sección veterinarios 7 Técnicos veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorio Regional Pecuario</u></b></p>	<p><b><u>9 Secciones Provinciales de Sanidad y Producción Animal</u></b> 152 Veterinarios 23 Controladores pecuarios</p> <p><b><u>102 Unidades Veterinarias Locales</u></b> 355 Veterinarios 59 Controladores pecuarios</p>



	<p>1 Jefe de Sección veterinario 23 Técnicos veterinarios 1 Biólogo 5 Analistas de laboratorio 26 Auxiliares de laboratorio 8 Administrativos</p>	<p><b><u>Laboratorios Provinciales (8)</u></b></p>
<b>CATALUÑA</b>	<p>Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural DG de Agricultura y Ganadería S.G. de Ganadería: Servicio Sanidad Animal 1 Jefe de Servicio veterinario 9 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorios</u></b></p> <p>CreSA CESAC 12 Veterinarios 48 Técnicos y auxiliares de Laboratorio</p>	<p><b><u>5 Delegaciones Territoriales</u></b> 5 Jefes Servicio de Coordinación 5 Jefes de Servicio de Ganadería y Sanidad</p> <p><b><u>40 Oficinas Comarcales</u></b> 40 Jefes Oficinas comarcales 40 Coordinadores 130 Veterinarios Oficiales</p> <p><b><u>8 Laboratorios de Sanidad Ganadera</u></b></p>
<b>EXTREMADURA Decreto 188/2007</b>	<p><b>Consejería de Agricultura y Medio Ambiente</b> DG Explotaciones Agrarias Servicio de Sanidad Animal 32 Veterinarios 1 Asesor jurídico 3 informáticos 37 Administrativos</p>	<p><b><u>17 Oficinas veterinarias Comarcales (OVZ)</u></b> 198 Veterinarios 33 Controladores pecuarios 54 Auxiliares administrativos</p>
<b>GALICIA</b>	<p><b>Consejería del Medio Rural</b> Dirección General de Producción, Industrias y Calidad Agroalimentaria Subdirección General de Ganadería: - 4 Jefes de Servicio veterinarios - 5 jefes de Área veterinarios - 18 Técnicos veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorio de Sanidad</u></b> 1 Jefe de Servicio 3 Jefes de Área 4 Jefes de Sección 19 Técnicos veterinarios</p>	<p><b><u>4 Delegaciones Provinciales</u></b> 4 Jefes de Servicio veterinarios 14 Jefes de Área veterinarios 61 Técnicos veterinarios</p> <p><b><u>15 Áreas Comarcales (54 Oficinas veterinarias)</u></b> 15 Jefes de Área Veterinarios 218 técnicos veterinarios</p> <p><b><u>2 Laboratorios de Apoyo</u></b> 4 técnicos veterinarios</p>
<b>MADRID</b>	<p><b>Consejería de Economía y Consumo</b> Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural Subdirección General de Agricultura y Alimentación</p> <p>1 Jefe de Área de ganadería- veterinario 2 Técnicos de Apoyo- veterinarios 2 Jefes de Sección- veterinarios 5 Subsecciones- veterinarios 13 técnicos- veterinarios 9 auxiliares administrativos 1 auxiliar pecuario</p>	<p>3 Técnicos- veterinarios en Delegaciones Comarcales</p> <p><b>Laboratorio Regional de Sanidad Animal</b> 1 Director del laboratorio- veterinario 5 Jefes de Unidades- veterinarios 1 Titulado superior- veterinario 1 Titulado superior- biólogo 1 Titulado superior- físico 1 Titulado superior- químico 2 Técnicos especialistas 2 Encargados 1 Oficial agropecuario 2 Auxiliares de obras y servicios 1 Administrativo 1 auxiliar administrativo</p>
<b>MURCIA</b>	<p><b><u>Consejería de Agricultura y Agua</u></b> D.G. Ganadería y Pesca 7 Veterinarios responsables de cada Unidad 5 Veterinarios inspectores 8 Auxiliares administrativos 1 Abogado</p> <p><b><u>Laboratorio</u></b></p>	<p><b><u>4 Áreas Territoriales</u></b> 4 Coordinadores de área</p> <p><b><u>9 Oficinas Comarcales</u></b> 11 Veterinarios inspectores</p>
<b>NAVARRA</b>	<p>Departamento de Agricultura; Ganadería y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería Servicio de Ganadería: Sección Sanidad Animal Sección Producción Animal 1 Jefe de Servicio 2 Jefes de Sección 4 Jefes de Negociado 11 Veterinarios Sanidad Animal</p>	<p><b><u>8 Oficinas Pecuarias Comarcales</u></b> 11 Veterinarios 4 Controladores pecuarios 11 Administrativos</p>



	<p>4 Administrativos</p> <p><b>Laboratorios</b> 1 veterinario 6 técnicos de laboratorio</p>	
<b>PAIS VASCO</b>	<p>Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería 6 Veterinarios 1 Farmacéutico 1 Doctor en C. Químicas 1 Ingeniero Agrónomo</p> <p><b>Laboratorio</b> 3 Laboratorios provinciales dependientes de las Diputaciones Forales 1 Laboratorio dependiente del Gobierno Vasco</p>	<p><b>Servicios de Ganadería de las 3 Diputaciones Forales</b> 22 Veterinarios</p>
<b>LA RIOJA</b>	<p><b>Consejería de Agricultura y Desarrollo económico</b> D.G. Instituto de la Calidad de la Rioja Servicio de Ganadería 1 Jefe de Servicio veterinario 2 Jefes de Sección Veterinarios 2 Responsables de programas veterinarios 5 Personal administrativo y control pecuario</p> <p><b>Laboratorio Regional</b></p>	<p><b>10 Oficinas Comarcales Agrarias</b> 17 Responsables de Área Técnicos Veterinarios 5 Auxiliares administrativos</p>
<b>VALENCIA</b>	<p><b>Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación (CAPA)</b> D.G. de Producción Agraria Área de Mejora de la Competitividad Agrícola y Ganadería - Servicio Producción y Sanidad Animal 1 Jefe de Servicio veterinario 3 Jefes de Sección Veterinarios 1 Veterinario de Sanidad Animal 3 personal administrativo</p> <p><b>Laboratorio (U.A.S.A.)</b> 1 Director de la Unidad de análisis Sanidad Animal 1 Veterinario Coordinador 3 Veterinarios técnicos de Laboratorio 1 Titulado Superior 3 administrativos 4 Analistas de Laboratorio 14 auxiliares de laboratorio 2 Mozos 1 Jefe de almacén 1 Subalterno</p>	<p><b>3 Dirección Territorial de Agricultura, Pesca y Alimentación (1 por provincia)</b> 3 Jefes de Sección de Sanidad y P.A. del SSTS 5 veterinarios 5 administrativos 1 auxiliar de campo</p> <p><b>36 Oficinas Comarcales (OCAPAS)</b> 49 veterinarios de inspección pecuaria</p>



## BAREMOS DE INDEMNIZACIÓN.

### A. BAREMOS DE ABUELAS y BISABUELAS

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
1	33,19	31	37,23
2	34,09	32	35,69
3	34,50	33	34,16
4	34,93	34	32,65
5	34,59	35	31,15
6	35,01	36	29,67
7	35,34	37	28,21
8	35,67	38	26,80
9	36,00	39	25,40
10	36,33	40	24,02
11	36,67	41	22,69
12	37,18	42	21,35
13	37,70	43	20,08
14	38,21	44	18,82
15	38,73	45	17,59
16	39,64	46	16,38
17	40,54	47	15,23
18	41,43	48	14,11
19	42,34	49	13,03
20	42,91	50	11,97
21	43,48	51	10,95
22	44,05	52	9,98
23	44,62	53	9,02
24	45,27	54	8,09
25	45,02	55	7,19
26	44,29	56	6,30
27	43,12	57	5,44
28	41,74	58	4,61
29	40,27	59	3,80
30	38,76	60	3,04



## B. BAREMOS DE REPRODUCTORAS PESADAS.

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
0	3,27	33	10,07
1	3,64	34	9,81
2	4,03	35	9,55
3	4,40	36	9,30
4	4,79	37	9,04
5	5,16	38	8,79
6	5,54	39	8,53
7	5,92	40	8,28
8	6,30	41	8,02
9	6,68	42	7,77
10	7,06	43	7,51
11	7,44	44	7,26
12	7,82	45	7,00
13	8,20	46	6,75
14	8,58	47	6,49
15	8,95	48	6,24
16	9,34	49	6,99
17	9,71	50	5,73
18	10,10	51	5,48
19	10,47	52	5,22
20	10,86	53	4,97
21	11,23	54	4,71
22	11,62	55	4,46
23	11,99	56	4,20
24	12,36	57	3,95
25	12,11	58	3,69
26	11,85	59	3,43
27	11,60	60	3,17
28	11,34	61	2,91
29	11,09	62	2,65
30	10,83	63	2,39
31	10,58	64	2,13
32	10,32		



## B. BAREMOS DE REPRODUCTORAS LIGERAS Y SEMIPESADAS.

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
0	8,95	37	12,50
1	9,24	38	12,19
2	9,53	39	11,88
3	9,82	40	11,57
4	10,11	41	11,26
5	10,40	42	10,95
6	10,69	43	10,64
7	10,98	44	10,33
8	11,27	45	10,02
9	11,57	46	9,71
10	11,86	47	9,40
11	12,15	48	9,09
12	12,44	49	8,78
13	12,73	50	8,47
14	13,02	51	8,16
15	13,31	52	7,85
16	13,60	53	7,54
17	13,89	54	7,23
18	14,18	55	6,92
19	14,47	56	6,61
20	14,76	57	6,30
21	15,06	58	5,99
22	15,35	59	5,68
23	15,64	60	5,37
24	15,93	61	5,06
25	16,22	62	4,75
26	15,91	63	4,44
27	15,60	64	4,13
28	15,29	65	3,82
29	14,98	66	3,51
30	14,67	67	3,20
31	14,36	68	2,89
32	14,05	69	2,58
33	13,74	70	2,27
34	13,43	71	1,96
35	13,12	72	0,80
36	12,81		