



# PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN GALLINAS PONEDORAS DE LA ESPECIE *Gallus gallus*



**AÑO 2010**



## PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN GALLINAS PONEDORAS DE LA ESPECIE *Gallus gallus*. CONTENIDO:

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.....	4
2. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE <i>Salmonella</i> EN GALLINAS PONEDORAS DE LA ESPECIE <i>Gallus gallus</i> .....	6
3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA DE CONTROL.....	6
3.2 AREA DE APLICACIÓN.....	7
3.3. POBLACIÓN DIANA.....	7
3.4. MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	8
I. AUTOCONTROLES Y CONTROLES OFICIALES.....	9
A. AUTOCONTROLES.....	9
B. CONTROLES OFICIALES.....	11
HOJA DE TOMA DE MUESTRAS.....	12
REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS MUESTREOS OFICIALES.....	14
LABORATORIOS AUTORIZADOS.....	15
GUÍA DE ACTUACIÓN EN LABORATORIO.....	16
A. PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO.....	16
B. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS Y RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.....	16
C. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO.....	16
II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	17
PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLORACIONES AVÍCOLAS DE PUESTA.....	19
III. GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE.....	21
IV. UTILIZACIÓN EN EL MARCO DE ESTE PROGRAMA DE CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS.....	23
V. VACUNACION.....	24
VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS.....	24
DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO.....	24
RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS.....	25
NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA.....	25
MEDIDAS EN CASO DE MANADAS INFECTADAS POR <i>Salmonella</i> .....	26
SACRIFICIO OBLIGATORIO.....	28
PROGRAMAS DE FORMACIÓN.....	29
INFORMACIÓN SOBRE EL CONTROL DE SALMONELA EN PIENSOS.....	29



4. MEDIDAS DEL PROGRAMA PRESENTADO .....30



**1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA: Programa nacional para la vigilancia y control de determinados serotipos de *Salmonella* (*S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*), en manadas de gallinas ponedoras de la especie *Gallus gallus*.**

<b>Estado Miembro:</b>	<b>España</b>
<b>Enfermedad:</b>	<b>Salmonelosis en gallinas ponedoras de <i>Gallus gallus</i></b>
<b>Año de aplicación:</b>	<b>2010</b>
<b>Referencia de este documento:</b>	<b>PNSP 2010</b>
<b>Persona de contacto:</b>	<b>Jefe del Área de Higiene Ganadera Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria</b>
<b>Nombre:</b>	<b>José Luís Paramio Lucas</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>+0034 91 347 3705</b>
<b>Fax:</b>	<b>+0034 91 3478299</b>
<b>E-mail:</b>	<b>jparamio@mapya.es sganimal@mapya.es</b>

Fecha envío a la Comisión: 30 de abril de 2009



## 2. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA.

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 pollos de carne.

La vigilancia y control de *Salmonella* en España se lleva a cabo en España 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 brotes de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

Durante el período de Octubre de 2004 a Septiembre de 2005 se realizó un estudio de referencia sobre la prevalencia de *Salmonella* en manadas de gallinas ponedoras de la especie *Gallus gallus* a nivel Comunitario; la monitorización y recolección de datos en manadas de gallinas ponedoras de *Gallus Gallus* se realizó siguiendo las directrices que a nivel comunitario se dictaron mediante la Decisión 2004/665/CE de la Comisión de 22 de septiembre de 2004

La prevalencia encontrada de los serotipos Enteritidis y Typhimurium fue del 51,6% en la línea de producción de huevos y del 70% si consideramos *Salmonella spp.* según los datos obtenidos del estudio.

La normativa comunitaria en la que está basado el presente programa de control y en la que se establecen las principales actuaciones de vigilancia y control está recogida tanto en la Directiva 2003/99/CE del Parlamento y del Consejo sobre la vigilancia de las zoonosis y agentes zoonóticos como en el Reglamento (CE) N° 2160/2003, del Parlamento y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos, así como en los respectivos reglamentos de la Comisión para su aplicación en el sector de gallinas ponedoras: Reglamento (CE) N° 1168/2006 de la Comisión por el que se establece el objetivo de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* en gallinas ponedoras y el Reglamento (CE) N° 1177/2006 de la Comisión respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la salmonela en aves de corral.

Respecto a la incidencia de la enfermedad en el hombre, en 2008 se comunicaron, a través del Sistema de Información Microbiológica, 3.092 casos de salmonelosis humana y 3.586 en el año 2007.



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 los 2 serotipos de mayor importancia para la salud pública en gallinas ponedoras y responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN GALLINAS PONEDORAS DE LA ESPECIE *Gallus gallus*.**

#### **3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA DE CONTROL.**

El objetivo para la reducción de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium en las gallinas ponedoras adultas de la especie *Gallus gallus* cuyos huevos se destinen a comercialización para consumo humano, consistirá en un porcentaje mínimo anual de reducción de manadas positivas que sea al menos igual a:

- i. un 40 % si la prevalencia el año anterior fue igual o superior al 40%,
- ii. un 30% si la prevalencia el año anterior se situó entre el 20 y el 39%,
- iii. un 20% si la prevalencia el año anterior se situó entre el 10 y el 19%,
- iv. un 10% si la prevalencia el año anterior fue inferior al 10%.

El primer objetivo deberá alcanzarse en 2008 basándose en los controles que se iniciarán el 1 de enero de ese mismo año. Para el que se utilizará como referencia el resultado del estudio técnico realizado en aplicación de la Decisión 2004/665/CE.

El **objetivo de reducción de prevalencia** de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium será para el año 2008 de un 40% de la prevalencia estimada en el estudio de referencia (51,6%), es decir un máximo de un 30% de prevalencia en manadas de gallinas ponedoras adultas. En los dos años siguientes se aplicará el porcentaje de reducción correspondiente al nivel de prevalencia con la que se finalice el año anterior.

El programa tendrá una duración de tres años (2008-2010), y la consecución del objetivo según el programa de detección establecido se evaluará teniendo en cuenta los resultados de tres años consecutivos.



### 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 gallinas ponedoras del género *Gallus gallus* (tanto ponedoras adultas como cría de ponedoras) cuyos huevos se destinen a comercialización para el consumo humano.

En las explotaciones de gallinas ponedoras que realicen exclusivamente comercio local será de aplicación la realización de autocontroles según lo dispuesto en este programa, además de los artículos que les sean de aplicación en base al Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el plan sanitario avícola y al Real Decreto 372/2003 por el que se establece y regula el registro general de establecimientos de gallinas ponedoras (aquellos con al menos 350 gallinas). No obstante en esas explotaciones que realicen comercio local las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas podrán llevar a cabo las actuaciones necesarias para garantizar el control y vigilancia de salmonelosis de importancia para la salud pública.

Este programa no se aplicará a las explotaciones que producen huevos destinados al autoconsumo (para uso doméstico privado).

A efectos del programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de gallinas ponedoras, definida como todas las aves criadas para la producción de huevos que tengan el mismo estatuto sanitario y se encuentren en las mismas instalaciones o en el mismo recinto y que constituyan una única población desde el punto de vista epidemiológico; 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) N° 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

Las manadas de gallinas ponedoras deberán tener una identificación individual que deberá estar reflejada en la base de datos del registro de explotaciones ganaderas. Para identificar las manadas dentro de una explotación se utilizará una letra mayúscula.

### Tabla del censo de gallinas ponedoras en España año 2009

Explotaciones de producción de huevos (capacidad máx. > 1000 aves)			Explotaciones de cría futuras ponedoras		
Nº Explotaciones	Nº Manadas	Censo	Nº Explotaciones	Nº Manadas	Censo
785	1.580	48.084.770	302	408	15.400.212

### Autorización de explotaciones de gallinas ponedoras.



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

Estas explotaciones de aves ponedoras estarán registradas en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) con un código / número de registro, y se clasificarán en alguno de los siguientes grupos:

- granjas de producción de huevos
- granjas de cría o recría de aves de explotación para la producción de huevos

A efectos de la **autorización sanitaria** previa de las explotaciones, prevista en el artículo 3 del Real Decreto 328/2003, de 14 de marzo, los titulares de las explotaciones incluirán en su solicitud de autorización todas las granjas en las que se ubiquen distintas manadas de aves.

Asimismo, dentro de la propuesta de programa sanitario previsto en la letra b) del apartado 2 del artículo 3 de dicho Real Decreto 328/2003, de 14 de marzo, exigido para la citada autorización, se incluirá un *programa sanitario de autocontrol* específico para la prevención y control de salmonelosis, individualizado para cada explotación, establecido y supervisado por el veterinario responsable de la explotación y un programa de vacunaciones; ambos programas cumplirán como mínimo los requisitos establecidos en este plan nacional de control.

Se acompañará un código de buenas prácticas de higiene con indicación de las medidas de bioseguridad a adoptar en esa explotación.

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

El Programa de control de *Salmonella* en manadas de gallinas ponedoras se basará en cinco medidas principales:

- 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. AUTOCONTROLES Y CONTROLES OFICIALES

1.- Las manadas de gallinas ponedoras de todas aquellas explotaciones objeto del programa que comercialicen huevos destinados al consumo humano directo (se excluyen las explotaciones de autoconsumo) serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor y en aquellas explotaciones de censo superior a 1000 aves, también como parte de un programa 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) Nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Zoonosis/ Agente zoonótico	Manadas de aves productoras de huevos destinados al consumo humano.	Fases de la producción que debe cubrir la toma de muestras
<i>Salmonella spp de importancia para la salud pública (ST y SE)</i>	1.1. Manadas de cría. 1.2. Aves productoras adultas.	I. Pollitas de un día II. Pollitas, 2 semanas antes del traslado a la unidad de puesta III. Cada 15 semanas durante la fase de puesta (desde la 24+2 semanas).

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 muestras 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.

#### A.1. Manadas de cría:

Se seguirá el siguiente procedimiento en manadas de cría:

##### **a) Pollitas de un día:**

1º. Una muestra obtenida a partir de 10 muestras tomadas de los revestimientos internos de las cajas que transportan las pollitas en el momento de ser entregadas a la explotación. Pueden emplearse como muestra directamente los fondos de caja que serán enviados enteros o troceados a los laboratorios encargados de procesar las muestras y podrán constituir una sola muestra o varias, o



- 2º. Hígado, ciego y vitelo de 60 pollitas (pueden tomarse porciones de las vísceras mencionadas y procesarse como una sola muestra), o  
3º. Una muestra constituida por el meconio de, al menos, 250 pollitas.

**b) Pollitas dos semanas antes del traslado a la unidad de puesta (o del comienzo de la fase de puesta):**

1º. Una muestra compuesta de heces frescas, obtenida mediante la mezcla de porciones de heces de un peso mínimo de un gramo cada una, recogidas aleatoriamente en un mínimo de 10 puntos diferentes del local de acuerdo al siguiente cuadro:

Nº aves mantenidas en un local	Nº porciones de heces que deben tomarse en el local/grupo de locales de la explotación
1-24	(nº igual al nº de aves, hasta máximo de 20)
25-29	20
30-39	25
40-49	30
50-59	35
60-89	40
90-199	50
200-499	55
500 o más	60

2º. O utilizar una gamuza humedecida para la toma de muestras, colocada al final de la cinta transportadora de heces, de tal forma que con la cinta en marcha se puedan muestrear al menos cinco metros de cinta. Se tomarán muestras de, al menos, 10 puntos diferentes de las cintas y todas ellas podrán constituir una sola muestra.

**A.2. Manadas de gallinas ponedoras adultas/ fase de puesta:**

Con carácter obligatorio se deberán tomar muestras de heces en todas las manadas de la explotación cada 15 semanas, el primer muestreo se realizará a las 24  $\pm$ 2 semanas. Los criterios a emplear para la toma de muestras serán los siguientes

**REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTREOS REALIZADOS A INICIATIVA DEL OPERADOR**

1) **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.

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 depositado en la rasqueta tras su puesta en funcionamiento
- En sistemas donde las heces se viertan directamente a un foso, se recogerán directamente de éste, se deberán tomar para cada muestra 150 g de heces frescas mezcladas recogidas al menos de 60 lugares diferentes de los fosos debajo de las jaulas.

## 2) Explotaciones sin jaulas (otras formas de cría en el suelo, salida libre ...)

Se tomarán dos pares de calzas de material absorbente que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas, todos los puntos del local serán representativamente muestreados. Los 2 pares calzas serán enviadas enteras y mezcladas como una sola muestra a los laboratorios encargados de procesar la muestra.

Las muestras serán acondicionadas de manera que se garantice su identidad y la seguridad de las muestras con su contenido hasta su llegada al laboratorio, empleándose envases estériles y de cierre hermético que serán remitidos al laboratorio el mismo día de recogida de la muestra. En caso de que este plazo se prolongue, las muestras se mantendrán en refrigeración y el envío también será refrigerado.

El titular de la explotación guardará los resultados de los análisis durante un período mínimo de tres años y estarán a disposición de la autoridad competente.

## **B. CONTROLES OFICIALES.**

### **B. 1. CONTROLES OFICIALES EN EXPLOTACIONES.**

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

En todas las explotaciones de más de 1.000 aves se realizará el control oficial de al menos una manada por explotación y año de gallinas ponedoras adultas. Siempre que sea posible la toma de muestras se efectuará al final del período productivo, dentro de las nueve semanas anteriores a la eliminación de las aves. Siguiendo el mismo criterio indicado en la Decisión 2004/665/CE, con la finalidad de que los datos obtenidos sean comparables a los del estudio básico de prevalencia.

Un muestreo efectuado por la autoridad competente en control oficial puede reemplazar a un muestreo realizado a iniciativa del operador (autocontrol).

Además, el muestreo por la autoridad competente tendrá lugar al menos:

- a) A la edad de  $24 \pm 2$  semanas en las manadas de ponedoras alojadas en naves en las que la manada anterior tuvo un resultado positivo.
- b) En el supuesto de sospecha, cuando una muestra tomada en una explotación, en los autocontroles dé como resultado una serotipia positiva a *Salmonella* Enteritidis o *Salmonella* Typhimurium.



- c) En cualquier caso de sospecha de infección por *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, como resultado de la investigación epidemiológica de un brote de toxiinfección alimentaria.
- d) En todas las demás manadas de la explotación, en el caso de que alguno de los serotipos cubiertos por el programa fuese confirmado en una de las manadas de la explotación y la autoridad competente compruebe que los autocontroles realizados en estas naves no son conformes con el programa o existan fallos en las medidas de bioseguridad que no permitan descartar la presencia de infección en esas naves.
- e) En cualquier caso en el que la autoridad competente considere apropiado.

Adicionalmente en los supuestos a), c) y d), la autoridad competente se asegurará mediante la realización de las pruebas que considere apropiadas de que los resultados de los muestreos para la detección de *Salmonella* en aves no están afectados por el uso de medicamentos antimicrobianos en esas manadas. Cuando se detecten residuos de estos medicamentos, se repetirá el control oficial. En caso de que éste no detecte ninguno de los dos serotipos de *Salmonella*, sin perjuicio de las responsabilidades que, en su caso, pudieran derivarse del uso indebido de los mismos. Los muestreos deberán repetirse hasta que no se detecte ningún efecto inhibitor del crecimiento bacteriano debido al uso de estos antimicrobianos o de decida enviar la manada a sacrificio o destrucción.

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 la 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 Programa nacional de control de salmonela en gallinas ponedoras (<http://intraeweb.mapa.es/servlet/SALinicio.jsp>).

## II. Otras muestras oficiales.

Podrán realizarse cuando se considere oportuno una toma de muestras oficial de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como en otras fases de la cadena alimentaria cuando así se considere oportuno por las autoridades competentes.

## HOJA DE TOMA DE MUESTRAS

A- DATOS MUESTRAS

COMUNIDAD AUTÓNOMA:

### DATOS DE LA EXPLOTACIÓN:

- 1) Identificación de la explotación: CODIGO REGA.  
DATOS DEL TITULAR:
- 2) Tipo de producción de la explotación/ Forma de cría (Todos los tipos presentes en la explotación) (*márquese con una X*):



Ecológica	Camperas	Suelo	Jaula

3) Tamaño (Categoría) de la explotación (*márquese con una X*):

1000-2999	3000-4999	5000-9999	10000-29999	>30000

4) Número de gallinas en la explotación:

5) Número de manadas en la explotación:

**DATOS DE LA MANADA MUESTREADA:**

6) Identificación de la manada muestreada (LETRA MAYÚSCULA)

7) Código de marcado de los huevos de esa manada:

8) Número de gallinas en la manada analizada:

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

Ecológica	Camperas	Suelo	Jaula

10) Fecha (dd/mm/aaaa) y lugar de la toma de muestras: ...../...../.....y.....

11) Edad (*en semanas*) de las gallinas 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 rasquetas	Mezcla heces fosos	Polvo entre jaulas	Polvo cinta huevos	Polvo otros lugares

15) En caso de muestras adicionales, especifíquense los detalles separadamente (*hoja aparte*)

Nº muestra	Pienso / agua bebida	Muestras aves

**ADMINISTRACIÓN MEDICAMENTOS**

16) Vacunas

Tipo de vacuna (inactivada, viva)	Número de aplicaciones /ave	Edad(es) de vacunación	Nombre comercial de la vacuna utilizada

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).....
- 19) Utilización de tratamiento térmico:  Si  No

Con el objeto de maximizar la sensibilidad del muestreo y con el objeto evaluar la consecución de los resultados de prevalencia, se deberán tomar muestras de **heces y muestras ambientales**, tal y como se establece a continuación:

## REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS MUESTREOS OFICIALES

### 1. En el caso de manadas en jaula.

El muestreo consistirá en 2 muestras de 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 muestras de aproximadamente 150-200 gramos cada una.

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, al menos en 60 puntos diferentes.

### 2. Explotaciones sin jaulas (otras formas de cría en suelo, salida libre ...).

Se tomarán 2 pares de calzas de material absorbente, que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas, todos los puntos del local serán representativamente muestreados.

Las calzas deberán ser previamente humedecidas con un diluyente compuesto por 0.8 por cien Cloruro de Sodio y 0.1 por cien Peptona en agua destilada estéril. Una vez humedecidas, serán colocadas sobre las botas y se recorrerá la nave de forma que estén representados todos los sectores de la misma, incluyendo las áreas con cama y rejillas (slats), cuando éstas sean suficientemente seguras para caminar sobre ellas. Todas las zonas con separaciones dentro de la nave deberán ser incluidas en el muestreo.

Cuando se termine el muestreo se retirarán cuidadosamente las calzas para que no se desprenda el material adherido. Las calzas se deben colocar en una bolsa, frasco u otro tipo de recipiente estéril, que deberá ser cerrado y etiquetado convenientemente, y conservarse en todo momento a temperatura de refrigeración.

En cualquiera de los dos casos anteriores de muestreo por la autoridad competente, se tomará una muestra de polvo de 250 ml que contenga al menos 100 gramos de polvo recogido de distintos lugares repartidos por toda la nave. Si no hubiera suficiente polvo, se tomará una muestra adicional de 150 gramos de heces, o bien otro par de calzas. Las



muestras se enviarán por correo urgente, mensajeros o de la forma más rápida al laboratorio pertinente el mismo día de recogida de la muestra, si excepcionalmente no fuera posible, se mantendrán en refrigeración hasta su envío al laboratorio si se dispone de los medios oportunos al efecto. En el laboratorio se tratará de comenzar a procesar las muestras dentro de las 48 horas tras su recepción, y en todo caso antes de que transcurran 96 horas desde su recogida.

### **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 la realización de controles oficiales, deberán ser establecidos, reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Estos laboratorios oficiales deben 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.

Las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas comunicarán al Ministerio de Medio ambiente y Medio rural y Marino, los laboratorios previstos en el apartado anterior, o sus modificaciones, para que por éste, a efectos informativos, se haga pública su relación, al menos a través de la página Web de dicho departamento.

En el supuesto de que el mismo Laboratorio concorra la circunstancia de ser Laboratorio Oficial de una Comunidad Autónoma, y Laboratorio participante en el Programa para la realización de autocontroles, deberá comunicarlo a la autoridad o autoridades competentes correspondientes, así como garantizar adecuadamente la separación de ambas actividades, estando sometido a controles e inspecciones periódicas por la autoridad competente para verificar dicha separación. En caso de no realizar dicha comunicación, o si se comprueba que no se garantiza la separación de actividades, no podrá actuar como Laboratorio Oficial.

Los resultados de los laboratorios autorizados, tanto para controles oficiales como para autocontroles, tendrán validez y efectos en todo el territorio nacional.



El tratamiento de las muestras y el método analítico serán los previstos en el apartado correspondiente.

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

## GUÍA DE ACTUACIÓN EN LABORATORIO

### A. PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO.

#### a) Calzas absorbentes:

- Se deberán desembalar cuidadosamente los dos pares de calzas para evitar que se desprenda el material fecal adherido a ellas, se formará con ellas una sola muestra (4 calzas) y deberán ser sumergidas en 225 ml. de agua de peptona tamponada que habrá sido precalentada a temperatura ambiente.

- Agitar hasta saturar completamente la muestra y continuar con el método de detección.

#### b) Otras muestras de heces y muestras de polvo:

- Las dos muestras de heces se juntarán y mezclaran homogéneamente y se tomará una submuestra de 25 gramos para realizar el cultivo

- Añadir a la submuestra de 25 gramos 225 ml. de agua de peptona tamponada a temperatura ambiente y agitar suavemente

- El cultivo de la muestra se continuará siguiendo el método de detección indicado el apartado C.

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

Las muestras deberán enviarse correctamente conservadas e identificadas (según modelo de informe elaborado para acompañar las muestras al 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.

### C. 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  $41,5 \pm 1^\circ$  C durante 2x (24 $\pm$ 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**

El titular de la explotación deberá adoptar las medidas de cría protegida para controlar la entrada o evitar la diseminación de la *Salmonella* 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. Obligatoriedad de aplicación de un programa de desratización por medios propios o mediante empresas autorizadas.

c) Las pollitas de un día proceden de explotaciones y nacedoras o incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, y dichas pollitas están certificadas por el proveedor de las mismas como procedentes de explotaciones y manadas exentas de los citados serotipos, debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación de los resultados y fechas de los análisis de laboratorio realizados desde el último control oficial

En el caso de pollitas de recría, estarán acompañadas de un certificado del proveedor en el que indica que dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta han superado satisfactoriamente los controles correspondientes frente a los dos serotipos de *Salmonella*. 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 ponedoras, 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 que se ha realizado control de *Salmonella*. Si la empresa de piensos tiene implantado un sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC), este deberá incluir procedimientos de control de la *Salmonella* en el pienso.

g) Se realizan cursos de formación adecuados para los operarios, y en su caso, para los titulares de la explotación.

h) Se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección la fuente o fuentes posibles de contaminación por salmonelas en los casos en que se haya detectado la presencia de la bacteria en los animales, o así resulte de la encuesta epidemiológica.

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

j) Se realizan, las tomas de muestras y analíticas adecuadas para la detección de *Salmonella spp*.

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

l) Se adoptan las medidas adecuadas en caso de aparición de casos positivos a cualquiera de los dos serotipos de salmonela objeto del programa.

m) 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 ponedoras 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.

En el caso de que en el curso de una inspección se detecten deficiencias en estas medidas de bioseguridad, se pondrá en conocimiento del titular de la explotación, mediante levantamiento de acta, al menos por triplicado, ante el titular de la explotación o su representante legal o el responsable de los animales, en esta se harán constar todas las deficiencias y el plazo otorgado para su corrección.

El veterinario oficial debe adoptar un enfoque proporcionado y progresivo en su actuación, destinada a hacer cumplir las normas y las medidas de bioseguridad.



La autoridad competente, en su caso, podrá hacer uso de las medidas establecidas en el Capítulo IV, del Título V, de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal. Todo ello sin perjuicio de otras medidas o sanciones que en función del tipo de deficiencia pudieran ser adoptadas en esa manada o en toda la explotación. Las medidas a adoptar en función de la gravedad de las deficiencias y para prevenir riesgos sanitarios, pueden ir desde la inmovilización de la explotación hasta la pérdida de la autorización sanitaria de funcionamiento de la explotación.

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

## PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES AVÍCOLAS DE PUESTA

VETERINARIO: \_\_\_\_\_ Nº Encuesta: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN:** Nº CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN (ES+12dígitos) \_\_\_\_\_  
IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA: \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

- (Parcela-polígono- municipio-provincia) : ..... / ..... / ..... 6
- Coordenadas geolocalización (REGA):.....

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

**DIRECCIÓN (a efectos de notificaciones-contacto)**  
TELÉFONOS DE CONTACTO: Fijo:..... /Móvil..... e-mail:.....

**DATOS DEL VETERINARIO DE EXPLOTACIÓN:**  
NIF/CIF \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN (a efectos de notificaciones-contacto)**  
TELÉFONOS DE CONTACTO: Fijo:..... /Móvil..... e-mail:.....

ESTADO PRODUCTIVO	Número de semanas de producción*
FASE de PUESTA	
RECRIA	

\*Este dato hace referencia al tiempo de permanencia de las aves en la nave de puesta.

### CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)

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

Número de animales de esta manada:

Sistema de cría:

Suelo	Batería	Otras (especificar).....

Centro de destino de los huevos (datos o identificación del centro de embalaje de destino):

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DEL VERIFICADOR

FECHA DE REALIZACIÓN:

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación:

	Si	No	Deficiente	Puntuación
<b>1.- MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD</b>				
a) Vallado perimetral y puerta de entrada (3)				
b) Vado de desinfección o equipo sustitutivo en la entrada de la explotación (2)				
c) Mantenimiento de instalaciones:				
• Ausencia de malas hierbas en el entorno de las naves (2)				
• Perímetro de la nave en buen estado de conservación y limpieza (1)				



• Limpieza y conservación exterior de la propia nave (1)				
<b>d) Agua de bebida</b>				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)				
<b>e) Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:</b>				
• <b>**Ventanas (x0 ó x1)</b>				
• <b>**Tela pajarera (x0 ó x1)</b>				
• Persianas de ventiladores (1)				
• Pasos de cintas de huevos (1)				
• Puertas de acceso cerradas y otros accesos (1)				
• Cierre de fosos de gallinaza (2)				
<b>f) Sistema de retirada de estiércol (opciones excluyentes):</b>				
• Con cintas bajo la batería o foso de vaciado al menos semanal y retirada fuera de explotación (3)				
• Cinta de tratamiento adecuado posterior (2)				
• Cinta con almacenamiento en estercolero – o foso profundo con ventilación y tratamiento adecuado (1)				
<b>g) **Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
<b>h) Control de acceso de visitas a las naves :</b>				
• 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)				
i) Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS</b>				
<b>a) Los lotes que entran en la granja disponen de:</b>				
• <b>**Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)</b>				
• <b>** Certificado de programa de control sanitario para <i>Salmonella</i> de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de <i>Salmonella</i>) (x0 ó x1)</b>				
• Análisis de los 2 serotipos de <i>Salmonella</i> a la llegada de las pollitas(6)				
• Certificado control quincenal para la <i>Salmonella</i> en la sala de incubación o autocontrol en la sala de recría (3)				
• <b>Vacuna a las aves ** ( o demuestra que exento por excepción) (x0 ó x1)</b>				
b) Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (10)				
<b>3.- PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS</b>				
a) Los silos de pienso están cerrados (2)				
<b>b) Se realiza control de la contaminación a través del pienso (documentado):</b>				
• Certificados de análisis periódicos del proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que se emplean aditivos autorizados (acidificantes ...) en el pienso (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a)** <b>Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones (x0 ó x1)**</b>				
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 7 días tras la finalización de limpieza y desinfección(4)				
e) Existe y está documentado un protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
f) Las instalaciones y las cintas de recogida de huevos se observan limpias (4)				



<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) <b>** Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo (x0 ó x1)</b>				
• Por medios propios (x0 ó x1)				
• Mediante empresas autorizadas (x0 ó x1)				
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 Registro de Medicamentos según el Real Decreto 1749/1998 o, en su caso, se conservan las copias de las recetas para los datos exigidos en su art. 8 que ya constan en ellas. (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISIÓN VETERINARIA</b>				
a) <b>Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (x0 ó x1)</b>				
<b>8.- CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS</b>				
a) <b>** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)</b>				
<b>10.- AUTOCONTROLES</b>				
a) <b>** Manadas de recría: pollitas de 1 día, y 2 semanas antes de iniciar el periodo de puesta (x0 ó x1)</b>				
b) <b>** Manadas de producción: cada 15 semanas en fase de puesta desde las 24±2 semanas. (x0 ó x1)</b>				

PUNTUACIÓN OBTENIDA

OBSERVACIONES:

\* **Un protocolo por manada**

\*\*Requisitos excluyentes

### 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. Con esta finalidad se ha elaborado un modelo de *Guía de Buenas Prácticas de Higiene en granjas avícolas de puesta*, conjuntamente por representantes del sector de gallinas ponedoras (INPROVO Organización Interprofesional del huevo y sus productos) y del Ministerio de Medio ambiente y Medio rural y Marino. Se encuentran disponibles tanto ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos y las autoridades competentes, como a través de la página web del MARM <http://www.marm.es/> ó de INPROVO [www.inprovo.com](http://www.inprovo.com).

Los titulares de explotaciones de gallinas ponedoras 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, con los datos previstos en el artículo 8 del Real Decreto 1749/1998, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos, incluidas las vacunaciones a que se refiere este programa.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados sobre una manada, incluidos los de la incubadora referidos a dicha manada, deben ser conservados por el titular de la explotación, al menos, durante un mínimo de tres años, debiendo encontrarse en la explotación, en todo caso, los de la manada que en ese momento se encuentre en producción.
- f) Deberán anotarse en el libro de registro de explotación las entradas y salidas de las manadas de aves. La hoja de manadas debe conservarse, al menos, dos años después de eliminada la manada.
- g) Así mismo deberá 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), e) f) y g).

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 siguientes supuestos y condiciones excepcionales especificados en los puntos (a), (b) y (c) de este apartado de acuerdo con el artículo 5 de la Directiva 2001/82/CE del Parlamento y del Consejo o el artículo 3 del Reglamento (CE) N° 726/2004/CE del Parlamento y del Consejo:

- (a) En aves infectadas que presenten signos clínicos de infección por *Salmonella* con el objetivo único de no causar sufrimientos innecesarios a los animales; estas manadas tratadas con antimicrobianos seguirán siendo consideradas infectadas por *Salmonella*.
- (b) En manadas de estirpes de aves de razas amenazadas o en peligro de extinción y en manadas mantenidas para propósitos de experimentación y otros fines científicos.
- (c) El uso de medicamentos antimicrobianos para propósitos distintos al control de *Salmonella* en una manada sospechosa de infección por *Salmonella*, en particular cuando se esté siguiendo una investigación epidemiológica debida a la presentación de un brote de toxiinfección alimentaria o a la detección de *Salmonella* en la incubadora o en otras manadas de la explotación, deberá ser autorizado expresamente por la autoridad competente caso por caso. No obstante, en situaciones de urgencia podrán ser utilizados sin autorización previa pero sujetos a una toma de muestras previa por un veterinario autorizado que deberá notificar obligatoriamente el tratamiento por el medio más rápido posible a la autoridad competente, que comprobará los extremos que hayan justificado dicha utilización. Las manadas serán consideradas positivas a *Salmonella* si la toma de muestras no se realiza según lo especificado en este párrafo.

El uso de medicamentos antimicrobianos será registrado conforme a la legislación vigente, estando este registro actualizado a disposición de las autoridades competentes en todo momento. Esta utilización deberá estar basada, siempre que sea posible, en resultados de análisis microbiológicos y pruebas de sensibilidad a antimicrobianos.

El posible uso excepcional de medicamentos antimicrobianos deberá ser tenido en cuenta por la autoridad competente a la hora de establecer los controles oficiales con objeto de evitar interferencias.

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) N° 1831/2003 del Parlamento y del Consejo, sobre los aditivos en la alimentación animal.



## V. VACUNACION

Será obligatoria la vacunación preventiva de las futuras ponedoras, durante la fase de cría, frente a *Salmonella* de importancia para la salud pública, de todas aquellas explotaciones de aves ponedoras en todo el territorio nacional.

Sólo se exceptuarán de esta obligatoriedad aquellas explotaciones que a juicio de la autoridad competente tenga unas adecuadas medidas de bioseguridad, tengan completamente implantado un plan de vigilancia y autocontrol de *Salmonella*, y que hayan demostrado su eficacia con análisis negativos a *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* durante, al menos, los 12 últimos meses (en los autocontroles) y siempre que hayan llevado a cabo, asimismo, controles oficiales con resultados negativos a *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* en el último control oficial.

No obstante, dicha vacunación será obligatoria en todas las explotaciones de aves ponedoras que realicen intercambios intracomunitarios de huevos destinados a consumo humano.

Para la vacunación de las manadas únicamente podrán utilizarse vacunas que dispongan de la previa autorización de comercialización de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios o por la Comisión Europea de conformidad con el Reglamento (CE) N° 726/2004 del Parlamento y del Consejo. Las vacunas atenuadas para las cuales no exista un adecuado método para diferenciar bacteriológicamente las cepas vacunales de las cepas de campo, no podrán ser utilizadas en el marco de este programa de control.

Las vacunas vivas no podrán ser utilizadas en gallinas ponedoras durante la fase de puesta, a no ser que se haya demostrado su seguridad y hayan sido autorizadas para este propósito de acuerdo con la Directiva 2001/82/CE del Parlamento y del Consejo.

Realizada la vacunación, se anotarán en el libro de registro de tratamientos con medicamentos al menos, los siguientes datos: fecha de vacunación, identificación de la vacuna administrada/s, naturaleza de la vacuna/s administrada/s, cantidad, nombre y dirección del proveedor del medicamento, e identificación del lote de animales tratados.

## VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS

### DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO

Una manada de gallinas ponedoras se considerará positiva al efecto de comprobar si se ha alcanzado el objetivo comunitario cuando se haya aislado *Salmonella spp.* en una o más muestras procedentes de dicha manada en un control oficial y la serotipia realizada por el Laboratorio Nacional de Referencia o, en su caso, por un Laboratorio Oficial de una





Comunidad Autónoma es positiva a uno de los dos serotipos objeto del programa: *Salmonella* Enteritidis y/o *Salmonella* Typhimurium (distintas de las cepas vacunales).

Las manadas ponedoras positivas se contarán una sola vez, independientemente del número de operaciones de muestreo y ensayo.

## RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS

Se comunicará la información siguiente:

- a) *El número total de manadas de gallinas ponedoras sometidas a ensayos y el número de manadas analizadas para cada tipo de muestreo.*
- b) *El número total de manadas infectadas y 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 del Parlamento y del Consejo.

## NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

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

2. Asimismo, toda sospecha de salmonelosis de importancia para la salud pública, debe ser comunicada de forma inmediata por la persona que esté al cargo o a la custodia de la manada al veterinario de explotación o al veterinario habilitado o autorizado, que lo pondrá en conocimiento de las autoridades competentes con la mayor brevedad posible.

3. Las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas comunicarán semestralmente al Ministerio de Medio ambiente y Medio rural y Marino los datos relativos a los casos positivos a alguno de los serotipos de *Salmonella* objeto de este Programa, y antes del 1 de marzo de cada año, se remitirá un resumen y evaluación de los casos registrados durante el año anterior, a efectos de lo previsto en el artículo 10 del Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de zoonosis y agentes zoonóticos.

4. En caso de aislamientos de *Salmonella* spp. en las muestras tomadas en los controles por parte del operador, los laboratorios deberán serotipar para, al menos, poder discernir entre *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* y otros serotipos de *Salmonella* spp. Si la serotipia es positiva a uno de los dos serotipos o no puede descartarse la presencia de *S.*



Enteritidis o *S. Typhimurium*, y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se considerará como sospecha y deberá ser comunicada a la autoridad competente dentro de las 48 horas posteriores a conocerse los resultados de los análisis, al menos, por el Laboratorio o por el propietario de la explotación para que se proceda a la toma de muestras oficial por la autoridad competente, a efectos de la confirmación o no de la citada sospecha, adoptando la autoridad competente las medidas que en su caso procedan hasta obtener el resultado oficial.

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

En caso de confirmarse alguno de los dos serotipos (*S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*) en las muestras de heces o calzas tomadas en el marco de un control oficial, las autoridades competentes en materia de sanidad animal adoptarán las medidas oportunas para evitar cualquier situación de riesgo. Con el objeto de excluir falsos positivos detectados en el control inicial, la autoridad competente realizará análisis confirmatorios utilizando un protocolo de muestreo específico.

Las medidas a adoptar en caso de confirmarse la infección por *S. Enteritidis* ó *S. Typhimurium* en una manada de aves, serán al menos, las siguientes:

1. En todas aquellas manadas de gallinas ponedoras en las que se confirme oficialmente un resultado positivo 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, podrá 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 del Parlamento y del Consejo, 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 y del Consejo, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.

3. Los huevos producidos por la manada positiva serán destruidos bajo control oficial debiendo ser tratados de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1774/2002 del Parlamento y del Consejo, o, podrán ser trasladados a un establecimiento autorizado para la elaboración de ovoproductos a fin de ser sometidos a un tratamiento térmico que garantice la destrucción de las salmonelas, de acuerdo con la legislación comunitaria de



higiene de los alimentos y con la normativa sobre comercialización de los huevos (Reglamento (CE) N° 1028/2006 del Consejo y el Reglamento (CE) 589/2008 de la Comisión).

4. Todas las medidas adoptadas se extenderán a todo el ciclo productivo de la manada en tanto no se haya establecido a satisfacción de la autoridad veterinaria competente, que la infección debida a los dos serotipos de *Salmonella* ha desaparecido o que las medidas preventivas adoptadas garantizan la ausencia de dichos microorganismos en los huevos.

La autoridad competente podría decidir levantar las restricciones anteriores si no se confirma la presencia de *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium* en muestras tomadas bajo supervisión de la autoridad competente según el siguiente protocolo de muestreo establecido en el Reglamento (CE) 1237/2007 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) 2160/2003:

a) cuando en una investigación epidemiológica de brotes de origen alimentario con arreglo al artículo 8 de la Directiva 2003/99/CE del Parlamento y del Consejo se determine que la manada de gallinas ponedoras no es la fuente de la infección para seres humanos por el consumo de huevos u ovoproductos, y

b) en caso de que la manada esté sometida a un programa nacional de control establecido y la presencia de serotipos de *Salmonella* para los que se haya fijado un objetivo de reducción no se confirme mediante el siguiente protocolo de muestreo, efectuado por la autoridad competente:

- i) tomando 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras de polvo ó 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras adicionales de heces o calzas; no obstante, deberá tomarse para su análisis una submuestra de 25 g de cada muestra de materia fecal y polvo; análisis por separado de todas las muestras, o
- ii) investigación bacteriológica de los ciegos y oviductos de trescientas aves, o
- iii) investigación bacteriológica de la cáscara y el contenido de cuatro mil huevos de cada manada, en grupos de muestras de cuarenta huevos como máximo.

Además del muestreo previsto en la letra b), la autoridad competente comprobará la ausencia de uso de antimicrobianos que puedan afectar al resultado de los análisis de las muestras.

5. Se realizará un 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 gallinas ponedoras, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

6. 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.

Las autoridades competentes auditarán la idoneidad de las medidas de limpieza, desinfección y vacío sanitario aplicados, y autorizarán, en su caso, el llenado de las instalaciones con nuevos animales.

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán tomarse un mínimo de 10 muestras (escobillones o sistemas de muestreo equivalentes) con resultado negativo a *Salmonella* spp., de varios puntos de la explotación. Las muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos.

7. Prohibición de repoblación durante los 7 días posteriores a la finalización de las tareas 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 negativos a *Salmonella* spp., y han sido corregidas satisfactoriamente aquellas medidas de bioseguridad insuficientes o deficientes a juicio de la autoridad competente.

8. Las fechas de sacrificio o destrucción de la manada, realización de la desinfección, toma de muestras ambientales y repoblación deberán ser comunicada a las autoridades competentes, debiendo quedar constancia registrada de todos estos procesos que podrá ser requerida en su caso por las autoridades competentes. Tanto el vaciado sanitario de la nave que aloja la manada positiva, el sacrificio o destrucción de la manada, como la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

El Ministerio de Medio ambiente y Medio rural y Marino deberá ser informado por la autoridad competente que adoptó las medidas y en su caso la trasladará a las autoridades correspondientes.

## 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.

Toda la información relativa a la Salmonelosis sobre legislación comunitaria y nacional, los Programas de control, vacunas autorizadas así como listados de laboratorios está disponible en la siguiente dirección:

[http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sanidad\\_ganadera/pn\\_control\\_salmonella/pn\\_control\\_salmonella.htm](http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sanidad_ganadera/pn_control_salmonella/pn_control_salmonella.htm)

## INFORMACIÓN SOBRE EL CONTROL DE SALMONELA EN PIENSOS.

Las medidas de control para evitar la introducción de *Salmonella* spp. en explotaciones a través de los alimentos para animales se basan en diferentes aspectos que van desde el control de las materias primas, mantenimiento, limpieza y desinfección de equipos, medios de transporte, fábricas de piensos, almacenes, control de la contaminación ambiental y animales silvestres, hasta la utilización de medios específicos de control sobre el alimento como pueden ser un adecuado tratamiento térmico o la utilización de aditivos autorizados (ácidos orgánicos autorizados como conservantes,...).

Un aspecto importante en el programa de control es la aplicación de procesos de control basados en el sistema HACCP en las fábricas de piensos. El objetivo sería asegurar que durante el procesado de los alimentos para las aves no se produce contaminación por salmonela.

La implantación generalizada de procedimientos basados en los Principios de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (APPCC-HACCP), junto con la aplicación de Buenas Prácticas de Higiene, reforzará la responsabilidad de los explotadores de las



empresas de piensos. Estos principios y las Guías de Buenas Prácticas son los elementos para que las empresas explotadoras de todos los niveles de la cadena alimentaria, incluidos los fabricantes de piensos, cumplan con los requisitos de higiene alimentaria.

El 1 de octubre de 2006, se inició en España un “Estudio coordinado para determinar la presencia de salmonela y otros agentes microbiológicos en establecimientos elaboradores de piensos”. El objetivo era estimar la incidencia de *Salmonella* spp y otros microorganismos (enterobacteriaceas y *E. coli*) en materias primas y piensos completos y complementarios destinados a las especies de animales productoras de alimentos destinados al consumo humano de mayor relevancia sanitaria. Este estudio se llevó a cabo en fábricas de pienso, con el objeto de verificar la potencial contaminación microbiana en el pienso antes de su entrada a la explotación.

Es necesario destacar que no existe una reglamentación comunitaria que establezca los criterios microbiológicos de *Salmonella* (ni otros microorganismos) en piensos. En la normativa comunitaria relativa a las zoonosis no existe ningún criterio a seguir en cuanto a la potencial presencia de *Salmonella* y otros potenciales agentes zoonóticos en el pienso. Parece conveniente reseñar también que, el Reglamento de Higiene de los piensos exige el establecimiento de criterios microbiológicos armonizados, basados en criterios científicos de Análisis de Riesgo, para armonizar el comercio intracomunitario y asegurar que los piensos importados cumplen con unos niveles equivalentes al menos a los producidos en el territorio nacional. Conforme a este Reglamento, las empresas explotadoras de piensos deberán cumplir con criterios microbiológicos específicos. Los criterios y objetivos deberán ser adoptados por la UE de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 31. De momento, no existen criterios microbiológicos armonizados en la Unión Europea, a pesar de que el mencionado Reglamento es aplicable desde el 1 de enero de 2006.

#### **4. MEDIDAS DEL PROGRAMA PRESENTADO**

##### 4.1. Resumen de las medidas del programa.

Duración del programa: este programa se aplicará durante todo el año 2009, como parte de un programa plurianual que se inicia en 2008 y cuyo último año de aplicación sería 2010.

- X Control
- X Realización de pruebas
- X Sacrificio de animales que dieron positivo
- X Matanza de animales que dieron positivo
- X Vacunación
- X Tratamiento de los productos animales
- X Eliminación de los productos
- X Seguimiento o vigilancia
- X Otras medidas (especificuense): Limpieza y desinfección de explotaciones positivas.



#### 4.2. Designación de la autoridad central responsable de la vigilancia y coordinación de los departamentos encargados de ejecutar el programa:

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 y 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 y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

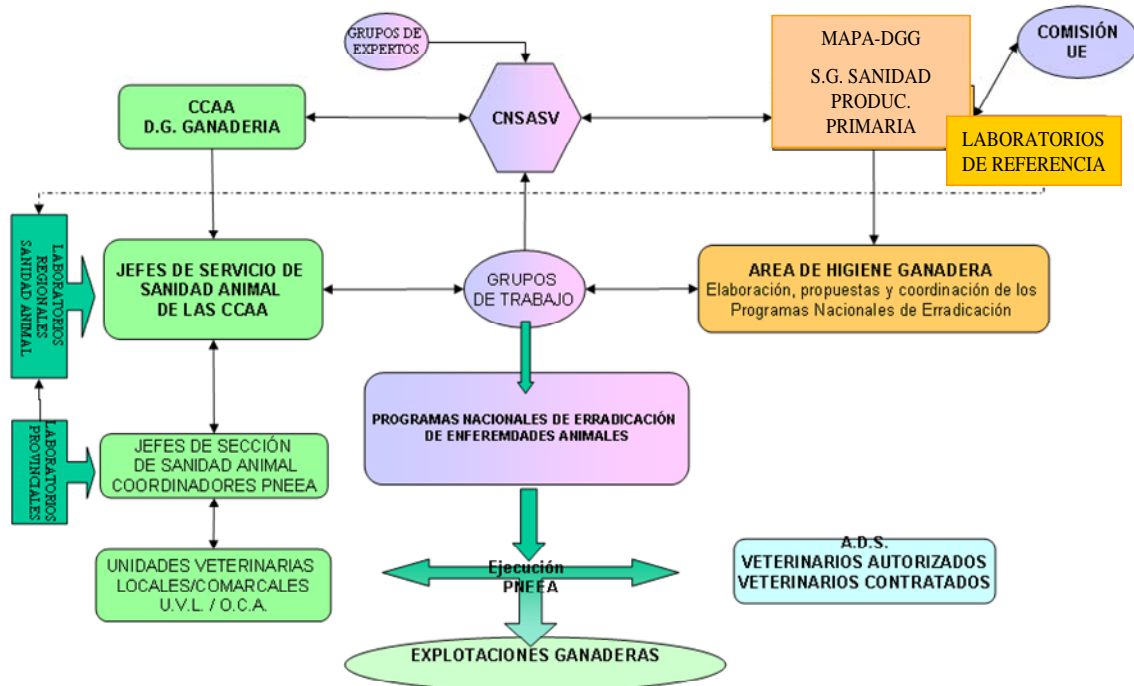
Entre sus funciones están las siguientes:

- 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.



**AUTORIDADES COMPETENTES: DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES Y RELACIONES EN EL  
ÁMBITO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES DE LOS  
ANIMALES**



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
ANDALUCÍA	<b>Consejería de Agricultura y Pesca</b> 11 Veterinarios oficiales Servicios Centrales.  <b>Empresa pública de Desarrollo Agrario y Pesquero (D.A.P.)</b> 85 Veterinarios de campo contratados 38 Auxiliares de laboratorio 1 Auxiliar pecuario 1 Auxiliar administrativo	<b>Delegaciones Provinciales-(8)</b> 8 Jefes de Departamento 65 Veterinarios  <b>Laboratorios de P. y S.A.</b> 37 Técnicos superiores 18 Analistas de laboratorio  <b>59 Oficinas Comarcales (OCAs)</b> 13 Jefes de Departamento 259 Veterinarios
	<b>Departamento de Agricultura y Alimentación</b> Jefe Servicio de Ordenación y Sanidad Animal Jefe Sección Bienestar Animal y Avicultura  <b>Laboratorio agroalimentario</b> 2 Veterinarios	3 Jefe Sección Ganadería y Control Agroalimentario 3 Veterinarios responsables avicultura  <b>44 Oficinas Comarcales (OCA)</b>





	<p>2 Analistas 1 Auxiliar analista 2 Administrativos</p> <p><b><u>Empresa Pública SIRASA</u></b> 5 Veterinarios</p>	<p>1 Veterinario responsable del programa</p>
<b>ASTURIAS</b>	<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>
<b>ISLAS BALEARES</b>	<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>
<b>ISLAS CANARIAS Decreto 328/1999</b>	<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>
<b>CANTABRIA</b>	<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>
<b>CASTILLA LA MANCHA Decreto 304/2003</b>	<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>5 <u>Delegaciones Provinciales:</u></b> 5 Jefes de Sección de Ganadería 32 Veterinarios</p> <p><b>52 <u>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</b> Orden AYG /1099/2003</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>Laboratorio Regional Pecuario</b> 1 Jefe de Sección veterinario 23 Técnicos veterinarios 1 Biólogo 5 Analistas de laboratorio 26 Auxiliares de laboratorio 8 Administrativos</p>	<p><b>9 Secciones Provinciales de Sanidad y Producción Animal</b> 152 Veterinarios 23 Controladores pecuarios</p> <p><b>102 Unidades Veterinarias Locales</b> 355 Veterinarios 59 Controladores pecuarios</p> <p><b>Laboratorios Provinciales (8)</b></p>
<p><b>CATALUÑA</b></p>	<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>Laboratorios</b></p> <p>CreSA CESAC 12 Veterinarios 48 Técnicos y auxiliares de Laboratorio</p>	<p><b>5 Delegaciones Territoriales</b> 5 Jefes Servicio de Coordinación 5 Jefes de Servicio de Ganadería y Sanidad</p> <p><b>40 Oficinas Comarcales</b> 40 Jefes Oficinas comarcales 40 Coordinadores 130 Veterinarios Oficiales</p> <p><b>8 Laboratorios de Sanidad Ganadera</b></p>
<p><b>EXTREMADUR A</b> Decreto 188/2007</p>	<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>17 Oficinas veterinarias Comarcales (OVZ)</b> 198 Veterinarios 33 Controladores pecuarios 54 Auxiliares administrativos</p>
<p><b>GALICIA</b></p>	<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>Laboratorio de Sanidad</b> 1 Jefe de Servicio 3Jefes de Área 4 Jefes de Sección 19 Técnicos veterinarios</p>	<p><b>4 Delegaciones Provinciales</b> 4 Jefes de Servicio veterinarios 14 Jefes de Área veterinarios 61 Técnicos veterinarios</p> <p><b>15 Áreas Comarcales (54 Oficinas veterinarias)</b> 15 Jefes de Área Veterinarios 218 técnicos veterinarios</p> <p><b>2 Laboratorios de Apoyo</b> 4 técnicos veterinarios</p>
<p><b>MADRID</b></p>	<p><b>Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio</b> Dirección General de Medio Ambiente Subdirección General de Recursos Agrarios 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>
<p><b>MURCIA</b></p>	<p><b>Consejería de Agricultura y Agua</b> D.G. Ganadería y Pesca 7 Veterinarios responsables de cada Unidad 5 Veterinarios inspectores 8 Auxiliares administrativos 1 Abogado</p>	<p><b>4 Áreas Territoriales</b> 4 Coordinadores de área</p> <p><b>9 Oficinas Comarcales</b> 11 Veterinarios inspectores</p>



	<b>Laboratorio</b>	
<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 4 Administrativos</p> <p><b>Laboratorios</b> 1 veterinario 6 técnicos de laboratorio</p>	<p><b>8 Oficinas Pecuarias Comarcales</b> 11 Veterinarios 4 Controladores pecuarios 11 Administrativos</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 SSTT 5 veterinarios 5 administrativos 1 auxiliar de campo</p> <p><b>36 Oficinas Comarcales (OCAPAS)</b> 49 veterinarios de inspección pecuaria</p>

4.3. Descripción y delimitación de la zona geográfica y administrativa en la que vaya a aplicarse el programa:

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



#### 4.4. Medidas aplicadas en el programa

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

Todas las explotaciones de gallinas ponedoras de *Gallus gallus* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, 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, en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones, además de lo dispuesto en el Real Decreto 372/2003, por el que se establece y regula el Registro General de establecimientos de gallinas ponedoras.

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.

##### 4.4.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales:

El programa se realizará sobre las manadas de gallinas ponedoras. No hay identificación individual de los animales.

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

En cuanto a la identificación de manadas se tendrá en consideración lo dispuesto en este programa y en el real Decreto 372/2003, por el que se establece y regula el Registro General de establecimientos de gallinas ponedoras.

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



La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad Animal, con la Orden PRE1377/2005, por la que se establecen medidas de vigilancia y control de determinadas salmonelosis en explotaciones de gallinas ponedoras, a efectos del establecimiento de un Programa Nacional y con el Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.

#### 4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos:

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en el Anexo II D del Reglamento (CE) N° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos. A nivel nacional, algunas de las medidas adoptadas frente a casos positivos están descritas en la Orden PRE1377/2005, por la que se establecen medidas de vigilancia y control de determinadas salmonelosis en explotaciones de gallinas ponedoras, a efectos del establecimiento de un Programa Nacional.

En los casos en los que sea necesario proceder a la destrucción de los animales, se deberá proceder a su traslado a centros de eliminación y transformación de animales muertos y subproductos de origen animal, regulados por el Reglamento (CE) N° 1774/2002 del Parlamento y del Consejo, aplicado en España por el Real Decreto 1429/2003.

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

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

#### 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 una enfermedad dada y a la inspección regular de las explotaciones o zonas afectadas:

El Real Decreto 328/2003 por el que se establece y regula el plan sanitario avícola, menciona que: las aves de corral que sean objeto de movimiento dentro del territorio nacional deberán ir acompañados durante su transporte hasta el lugar de destino de un certificado sanitario oficial de movimiento que acredite que los animales no padecen enfermedad infecto-contagiosa o parasitaria, y que no existen enfermedades oficialmente declaradas que puedan afectar a los animales objeto del movimiento. El certificado sanitario de movimiento contendrá al menos los datos sobre la explotación, los animales, el destino, fecha y hora en la que se realiza la inspección y el resultado de ésta, fecha de expedición, autorización del transporte, lugar, fecha de emisión del certificado, identificación y firma del veterinario oficial o habilitado y transporte. La validez de dicho documento será de un máximo de cinco días, a contar desde la fecha de su emisión.

En el supuesto de aves de corral con destino a sacrificio, el certificado sanitario de movimiento podrá ser sustituido por el certificado único.



Además del certificado mencionado anteriormente, en el caso de aves destinadas al sacrificio que hayan sido objeto de una inspección previa, con resultado favorable, en la explotación de origen, deberán ir acompañadas con el certificado sanitario de inspección emitido por el veterinario oficial o habilitado en el que se indiquen datos sobre la identificación y el origen de los animales, fecha y hora de la inspección, nombre y firma del veterinario y certificados sanitarios de traslado. Este certificado tiene una validez de 72 horas.

Sin embargo, el veterinario oficial del matadero podrá autorizar el sacrificio de los animales siempre que 72 horas antes a la llegada de las aves disponga de un documento en el que conste: la prueba de que la explotación de origen está sometida a la supervisión de un veterinario oficial y la información sobre la manada tomada del libro de registro de la explotación que incluirá al menos:

- a) Día de llegada de las aves.
- b) Procedencia de las aves.
- c) Número de aves.
- d) Rendimiento efectivo de la especie (por ejemplo, aumento de peso).
- e) Mortalidad.
- f) Proveedores de piensos.
- g) Tipo y período de utilización de los aditivos y plazo de espera.
- h) Consumo de piensos y de agua.
- i) Análisis y diagnósticos del veterinario y, en su caso, resultados de los análisis de laboratorio.
- j) Tipo de medicamento que, en su caso, se haya administrado a las aves, fecha del inicio y del final de su administración (o, en su caso, referencia al libro de tratamientos).
- k) Fechas y tipos de vacunas que, en su caso, se hayan aplicado (o, en su caso, referencia al libro de tratamientos).
- l) Incremento de peso durante el período de engorde.
- m) Resultados de las inspecciones sanitarias anteriores efectuadas sobre las aves de corral procedentes de la misma manada.
- n) Número de aves enviadas al matadero.
- ñ) Fecha prevista para el sacrificio.

La información de la cadena alimentaria que, según el Reglamento 853/2004 los operadores de los mataderos deben recibir al menos 24 horas antes de la llegada de los animales es la mencionada en el Real Decreto 361/2009, de 20 de marzo, por el que se regula la información sobre la cadena alimentaria que debe acompañar a los animales destinados a sacrificio.

Según el Real Decreto 1888/2000, por el que se establecen las condiciones de sanidad animal aplicables a los intercambios intracomunitarios y las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar procedentes de países terceros, las aves de corral objeto de intercambios intracomunitarios o de importaciones procedentes de países terceros deben ir acompañadas durante su transporte de un certificado sanitario que cumpla las condiciones establecidas en ese Real Decreto.



No obstante, la Decisión de la Comisión, de 29 de agosto de 2007, modifica el anexo IV de la directiva 90/539/CEE del Consejo en lo que respecta a los modelos de certificado veterinario para el comercio intracomunitario de aves de corral y huevos para incubar a fin de adaptarlos a determinados requisitos de salud pública.

Se incluirá un apartado relativo a las medidas y disposiciones legislativas relacionadas con los documentos que deben acompañar a los animales en su envío haciendo referencia al Real Decreto 328/2003 por el que se establece y regula el plan sanitario avícola y al Real decreto 1888/2000 por el que se establecen las condiciones de sanidad animal aplicables a los intercambios intracomunitarios y las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar procedentes de países terceros.

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

El procedimiento a seguir para descartar resultados iniciales de falso positivo será el establecido en el Reglamento (CE) 1237/2007 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Las medidas relativas a la vacunación se establecen en la Orden PRE/407/2006, de 14 de febrero, por la que se establecen medidas de vigilancia y control de determinadas salmonelosis en explotaciones de gallinas ponedoras, a efectos del establecimiento de un Programa Nacional, en lo relativo a la vacunación.

Se tendrán en consideración las normas en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998, de 31 de julio, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y a sus residuos en animales vivos y sus productos.

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

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 Sanidad Animal.

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.

4.4.9. Información y evaluación de la gestión de las medidas de bioseguridad y la infraestructura de las explotaciones implicadas:



Todas las explotaciones son sometidas a una verificación de las medidas de bioseguridad simultáneamente a la toma de muestras oficial de acuerdo a lo mencionado en el apartado denominado: II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

#### 5. 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.

En el inicio del programa los costes de indemnización por sacrificio de los animales pueden ser elevados. Sin embargo, es previsible que estos valores disminuyan progresivamente si el programa evoluciona favorablemente.

La cuantía del gasto es difícilmente previsible, pues no se dispone de datos de otros ejercicios, y dependerá de la incidencia final de los serotipos en las manadas de ponedoras. Se están valorando los costes y beneficios de la aplicación de este programa de control.





### 7.1.2. Objetivos de la realización de pruebas a manadas

Año: 2010

Situación a fecha de: 30 de Abril de 2009

Especie animal: Gallinas ponedoras *Gallus gallus*

Enfermedad/infección (a): Salmonelosis

REGION	Categoría de aves (b)	Número total de manadas (c)	Número total de animales	Número total de manadas incluidas en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Número de manadas que está previsto controlar (d)	Número de manadas previsiblemente positivas (a)			Número de manadas en que se prevé vacío sanitario (a)		Número total de animales que se prevé sacrificar o eliminar (a)		Cantidad de huevos que se prevé destruir (número o kg) (a)		Cantidad de huevos que se prevé destinar a ovoproductos (número o kg) (a)	
							(a1)	(a2)	(a3)	(a4)	(a3)	(a4)	(a3)	(a4)	(a3)	(a4)	(a3)
ESPAÑA	Gallinas ponedoras	2.492	52.019.971	1.378	43.229.027	1.021	57	7	115	56	0	511.254	122.194	180.000	0	8.940.000	0

(a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: a1) para *Salmonella enteritidis*, a2) para *S. Typhimurium*, a3) para otros serotipos -especificar-, a4) para *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*.

(b) Por ej., aves ponedoras (de cría o animales adultos), de producción, gallinas ponedoras, etc. Las manadas equivalen a los rebaños, según corresponda.

(c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.

(d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonella en el marco del programa. En esta columna, una manada no debe contarse dos veces, aunque haya sido sometida a controles más de una vez.

(e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.



## 7.2. Objetivos de la vacunación frente a Salmonelosis

### 7.2.1

Enfermedad: Salmonelosis

Especie Animal: Gallinas ponedoras

REGION	Número total de manadas sometidas a un programa de vacunación	Número total de animales sometidos a un programa de vacunación	Objetivos del programa de vacunación o tratamiento			
			Número de manadas sometidas a un programa de vacunación	Número de manadas que está previsto vacunar	Número de animales que está previsto vacunar	Número de dosis de vacuna que esta previsto administrar
ESPAÑA	1.030	28.988.080	907	932	24.327.033	58.022.649



RESUMEN FINANCIACIÓN

Año: 2010

Situación a fecha de: 30 de abril de 2009

Especie animal: Gallinas ponedoras *Gallus gallus*

Enfermedad/infección (a): Salmonelosis

REGION	Categoría de aves (b)	Análisis de laboratorio		Análisis de laboratorio		Vacunación frente a Salmonelosis		Animales sacrificados		Animales destruidos		Análisis de eficacia de la limpieza y desinfección	
		MICROBIOLOGIA Nº de Aislamientos	MICROBIOLOGIA Coste total pruebas	Nº de muestras SEROTIPADAS	Coste de las pruebas de serotipado	Nº de dosis vacunales	Coste total	Nº de animales sacrificados	Coste de las aves sacrificadas	Nº de animales destruidos	Coste de las aves destruidas	Nº de análisis de la eficacia de la L & D	Coste de los análisis de eficacia de L & D
ESPAÑA	Gallinas ponedoras	1.999,00	39.232,55 €	328,00	8.416,61 €	40.234.523,00	2.434.420,49 €	506.254,00	676.072,70 €	442.500	65.400,00 €	148,00	2.538,64 €



## 8. Análisis pormenorizado de los costes del programa 2010

Enfermedad: Salmonelosis

Especie: Gallinas ponedoras

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (Si/No)
<b>1.Pruebas de detección</b>					
1.1. Coste de los análisis					
	Bacteriología cultivos	2.187	19,87	43.455,69	Si
	Serotipado	365	29,15	10.641,57	Si
	Verificación eficacia L&D			126.748	Si
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Envío muestras	397		11.503,12	Si
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos					
		39.667.543	0,0385	1.527.199,6	Si
2.2. Gastos de distribución					
2.3. Gastos administrativos					
2.4. Gastos de control					
<b>3. Sacrificio y eliminación</b>					
3.1. Indemnización por animales perdidos					
	Sacrificio obligatorio			1.063.534,7	Si
3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					
	Destrucción	150.000	0,375	56.250	Si
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					



3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes			156.926	Si
<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica			233.657,28	Si
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					
				1.590,72	Si
<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>1.511.958,7 €</b>	

Todos los importes deben presentarse sin el IVA