



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



**AÑO 2011**



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

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.....	3
2. EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD.....	4
2.1. DATOS DE LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LOS CINCO SEROTIPOS DE <i>Salmonella</i> EN AVES REPRODUCTORAS <i>Gallus gallus</i> .....	7
3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA.....	7
3.2. AREA DE APLICACIÓN .....	7
3.3. POBLACIÓN DIANA.....	7
3.4. MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA .....	8
I. PLANES DE MUESTREO: CONTROLES OFICIALES Y AUTOCONTROLES.....	8
A. AUTOCONTROLES.....	9
B. CONTROLES OFICIALES .....	10
REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTREOS .....	13
CONTROLES PARA LA DETECCIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS .....	14
LABORATORIOS AUTORIZADOS.....	15
A. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS Y RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.... ¡Error!	
<b>Marcador no definido.</b>	
B. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO .....	¡Error! Marcador no definido.
II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	17
PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES AVICOLAS DE AVES REPRODUCTORAS.....	19
III. GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE.....	22
IV. UTILIZACIÓN EN EL MARCO DE ESTE PROGRAMA DE CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS .....	24
V. VACUNACION .....	25
VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS .....	25
DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO.....	25
RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS .....	25
NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA.....	26
MEDIDAS EN CASO DE MANADAS INFECTADAS POR <i>Salmonella</i> .....	26
PROGRAMAS DE FORMACIÓN .....	29
INFORMACIÓN SOBRE EL CONTROL DE SALMONELA EN PIENSOS.....	30
4. MEDIDAS DEL PROGRAMA PRESENTADO .....	31



**1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA: Programa para la vigilancia, control y erradicación de determinados serotipos de *Salmonella* en manadas de aves reproductoras *Gallus gallus*.**

<b>Estado Miembro:</b>	<b>España</b>
<b>Enfermedad:</b>	<b>Salmonelosis en aves reproductoras <i>Gallus gallus</i></b>
<b>Año de aplicación:</b>	<b>2011</b>
<b>Referencia de este documento:</b>	<b>PNSR2011</b>
<b>Persona de contacto:</b>	<b>Jefa del Área de Programas Sanitarios Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Beatriz Muñoz Hurtado</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>+0034913473653</b>
<b>Fax:</b>	<b>+0034913478299</b>
<b>E-mail:</b>	<b>bmunozhu@marm.es</b>

Fecha de envío a la Comisión: 30 de abril de 2010



## 2. EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD.

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

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

Durante el año 2004 se ha realizado la monitorización y recolección de datos de las manadas de aves reproductoras *Gallus Gallus* siguiendo las directrices que a nivel comunitario se dictaron para fijar el objetivo de reducción de la prevalencia contemplado en el Reglamento (CE) N° 2160/2003, del Parlamento y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos. En base a los datos obtenidos, el objetivo de reducción de la prevalencia, en el cual está basado el presente Programa Nacional, se centra en los 5 serotipos más frecuentes responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, *S. Infantis*, *S. Hadar* y *S. Virchow*.

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

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Línea producción huevos</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1
<b>Línea producción carne</b>	6.40	8.90	10.8	3.67	2.02

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 5 serotipos de mayor importancia para la salud pública en gallinas reproductoras y responsables de salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas



monofásicas de Salmonella Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, S. Infantis, S. Virchow y S. Hadar.

## 2.1. DATOS DE LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA.

a) Evolución de las salmonelas zoonóticas.

Año	Nº total de manadas	Nº total de manadas incluidas en el programa	Nº de manadas controladas	Nº de manadas positivas	Nº de nuevas manadas positivas	Nº de manadas sacrificadas	Manadas positivas sacrificadas (%)
2007	1168	865	855	29	29	8	27
2008	1.413	1.304	1.304	34	34	16	47
2009	1.513	1.509	1.533	35	35	12	34,3

b) Datos estratificados sobre vigilancia y análisis de laboratorio y datos sobre la infección.

### 1. Información sobre las pruebas de diagnóstico utilizadas

Salmonelosis aves reproductoras	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
2007	Aisamiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	2.230
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	37
2008	Aisamiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	4.522
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	228
2009	Aisamiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	4.761
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	74



## 2. Datos de infección

Salmonelosis gallinas reproductoras	Número de manadas infectadas	Número de animales infectados
2007	15	44.431
2009	34	121.044
2009	32	97.866

### c) Datos sobre los programas de vacunación.

Año	Nº total de manadas sometidas a programa de vacunación	Nº total de animales sometidos a programa de vacunación	Nº de dosis vacunales
2007	584	4.785.790	11.355.751
2008	990	6.746.759	21.233.260
2009	1.096	7.182.632	24.557.669



### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN AVES REPRODUCTORAS *Gallus gallus*.

#### 3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo que se pretende alcanzar mediante la aplicación del Programa Nacional es el control de la presencia de los 5 serotipos de *Salmonella* más frecuentes en la salmonelosis humana en manadas de aves reproductoras *Gallus gallus* (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, *S. Infantis*, *S. Virchow* y *S. Hadar*) y su reducción a la prevalencia establecida mediante el objetivo comunitario, que lo sitúa en un máximo del 1% -en explotaciones con más de 250 aves.

#### 3.2. AREA DE APLICACIÓN

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

#### 3.3. POBLACIÓN DIANA

Se aplicará en todas las explotaciones de aves reproductoras *Gallus gallus*, tanto de líneas de producción de huevos, como de líneas de producción de carne con más de 250 aves.

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

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 Programa Nacional de control.

A efectos del programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de aves reproductoras definida como todas las aves que tengan el mismo estatuto sanitario y se encuentren en las mismas instalaciones o en el mismo recinto y que constituyan una única unidad epidemiológica; en el caso de aves estabuladas, esto incluirá a todas las aves que compartan la misma cubicación de aire, de acuerdo con el apartado b) del punto 3 del artículo 2 del Reglamento (CE) Nº 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

Las manadas de gallinas reproductoras 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 el código REGA, una letra mayúscula correspondiente a la nave y la fecha de entrada de las aves con formato mm/aaaa.

### **Tabla de la distribución de reproductoras y según tipo producción en España. Año 2009**

<b>Manadas reproductoras adultas</b>	<b>Total nº explotaciones</b>	<b>Total nº manadas</b>	<b>Censo</b>
Línea producción carne	328	1.175	4.389.046
Línea producción huevos	38	105	442.013

<b>Manadas de cría de reproductoras</b>	<b>Total nº explotaciones</b>	<b>Total nº manadas</b>	<b>Censo</b>
Línea producción carne	184	372	4.370.409
Línea producción huevos	11	36	426.600

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

El programa se basará en la aplicación de seis 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. PLANES DE MUESTREO: CONTROLES OFICIALES Y AUTOCONTROLES**

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en la Parte B del Anexo II del Reglamento (CE) N° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo y en el Reglamento (CE) N° 200/ 2010 de la Comisión de 10 de marzo de 2010, por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003, con respecto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* en las manadas de aves reproductoras de la especie *Gallus gallus*.

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



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

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

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

El titular de la explotación será responsable de que se efectúen los autocontroles, incluida la toma de muestras, en la forma y condiciones previstas en este programa. La toma de 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.

En el caso de haber alcanzado el objetivo comunitario a nivel nacional durante al menos 2 años de calendario consecutivos, la periodicidad de muestreo en la explotación se podrá ampliar a tres semanas, a juicio de la autoridad competente de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 213/2009 de la Comisión.

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.

### A.1. Muestreos en Manadas de recría:

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) Aves de 4 semanas y de 2 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. Las muestras consistirán en 5 pares de calzas absorbentes. Las calzas se procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 pares de calzas cada una.

**A.2. Muestreos en Manadas de reproductoras adultas**

(Ver apartado requisitos mínimos de los muestreos: 5 pares de calzas, o dos muestras de heces frescas por manada)

**B. CONTROLES OFICIALES**

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

La **toma de muestras oficial** se efectuará por parte del veterinario oficial, habilitado o autorizado, y en determinadas ocasiones y bajo supervisión veterinaria por otro personal autorizado.

En el caso de que un veterinario en nombre de la Autoridad Competente lleve a cabo inspecciones en las granjas por razones de bienestar animal, para tomar muestras de residuos, para hacer cumplir la legislación y para supervisar registros de medicamentos, no se considerará un muestreo oficial en el marco del programa de control de salmonella, a no ser que se tomen muestras oficiales contempladas en dicho programa.

Se realizarán, como mínimo, tres controles oficiales **en todas las manadas de todas las explotaciones** con un censo mayor de 250 aves en tres ocasiones a lo largo del ciclo de producción, el primero dentro de las cuatro semanas posteriores al traslado a



la unidad de puesta y el tercero hacia el final de la fase de puesta, no antes de las 8 semanas previas al fin del ciclo de producción. El segundo análisis oficial se realizará durante el periodo productivo en un momento suficientemente alejado de los dos análisis anteriores

Asimismo, se realizarán controles oficiales, cuando, en el marco de un control oficial, se detecten residuos de medicamentos veterinarios, tanto antimicrobianos como inhibidores del crecimiento bacteriano. Los muestreos deberán repetirse hasta que no se detecte ningún efecto inhibidor del crecimiento bacteriano debido al uso de estos antimicrobianos o se decida, cuando proceda, enviar la manada a sacrificio o destrucción, mientras tanto, la explotación se considerará positiva.

En el caso de haber alcanzado el objetivo comunitario a nivel nacional durante al menos 2 años de calendario consecutivos, la autoridad competente podrá sustituir los muestreos ordinarios por dos muestreos en la explotación, en dos momentos cualesquiera suficientemente distantes el uno del otro durante el ciclo de producción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) 213/2009 de la Comisión.

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

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (hoja de toma de muestras y encuestas de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio se grabarán en la aplicación informática desarrollada en el marco del Programa nacional de control de *Salmonella* en aves reproductoras (<http://intraeweb.mapa.es/servlet/REPInicio.jsp>).

### **Muestreos en Manadas de reproductoras adultas**

(Ver apartado requisitos mínimos de los muestreos: 5 pares de calzas, o dos muestras de heces frescas por manada)



ANEXO HOJA DE TOMA DE MUESTRAS

IDENTIFICACIÓN DE LA MANADA					
REGA (ES+12 dígitos)		LETRA de la nave (mayúsculas)		FECHA ENTRADA AVES (mm /aaaa)	

FECHA DE TOMA DE MUESTRAS (dd /mm /aaaa ) \_\_\_\_\_

OFICIAL			AUTOCONTROL		
Rutina	Ambiental	Otros ( pienso, agua, antimicrobiano...)	Rutina	Ambiental	Otros ( pienso, agua, antimicrobiano...)

1. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN				
a) Identificación de la explotación (Código REGA ) _____				
b) Datos del titular _____				
c) Población avícola Reproductoras ligeras <input type="checkbox"/> Reproductoras pesadas <input type="checkbox"/> Ponedoras <input type="checkbox"/> Broilers <input type="checkbox"/> Pavos engorde <input type="checkbox"/> Pavos reproductores <input type="checkbox"/>				
d) Tipo de explotación Selección <input type="checkbox"/> Multiplicación <input type="checkbox"/> Recría <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/>				
e) Tipo de producción Ecológico <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Jaula <input type="checkbox"/> Camperas <input type="checkbox"/> Sistema Extensivo en Gallinero <input type="checkbox"/> Gallinero con salida libre <input type="checkbox"/> Granja al aire libre <input type="checkbox"/> Granja de cría en libertad <input type="checkbox"/>				
f) Tamaño de la explotación				
Nº de aves en la explotación en momento de muestreo	Capacidad máxima registrada autorizada de la explotación	Nº de naves de explotación (independientemente de si estan llenas o vacías)	Nº de manadas en la explotación en momento de muestreo	Nº de ciclos de producción por nave y por año (aproximadamente)

2. DATOS DE LA MANADA MUESTREADA		
Nº de animales en manada muestreada	Edad de las aves muestreadas	Fecha esperada de Despoblación o Sacrificio

Realiza sistema TODO DENTRO/ TODO FUERA Si  No

3. DATOS DE LAS MUESTRAS
a) Tipo de especimen Calzas <input type="checkbox"/> Heces fresca <input type="checkbox"/> Visceras <input type="checkbox"/> Meconio <input type="checkbox"/> Fondos de caja <input type="checkbox"/> Polvo <input type="checkbox"/> Toallitas <input type="checkbox"/> Gamuza <input type="checkbox"/> Pienso <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/>
b) Número de muestras _____
c) Cantidad de muestra (peso o volumen por cada muestra) _____

4. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS	
a) Vacunación Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	b) Uso Antimicrobianos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
1. Tipo de vacuna: Inactivada <input type="checkbox"/> Viva <input type="checkbox"/>	1. Principio activo _____
2. Nombre comercial _____	2. Nombre comercial _____
3. Número de dosis por ave y Edad (es) vacunación _____	3. Número de dosis _____
	4. Fecha de aplicación _____

5. PIENSOS (opcional para autocontroles)
a) Procedencia del pienso utilizado: elaboración en propia explotación <input type="checkbox"/> de la misma integradora <input type="checkbox"/> de otra fábrica/explotación no relacionada <input type="checkbox"/> de otro Estado miembro <input type="checkbox"/> importado de país no UE <input type="checkbox"/> desconocido <input type="checkbox"/>
b) Utilización de aditivos: ácidos orgánicos <input type="checkbox"/> probióticos <input type="checkbox"/> Otros (especificar) _____
c) Utilización de tratamiento térmico: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



## **REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTREOS**

Una vez se haya aprobado el programa de control en la explotación correspondiente, se deberán tomar muestras y hacerlas analizar para someterlas a pruebas de detección de todos los serotipos de *Salmonella* con importancia para la salud pública, respetando los requisitos mínimos de muestreo que figuran en la parte B del ANEXO II del Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo y del ANEXO del Reglamento (CE) 200/2010 de la Comisión por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003 con respecto al objetivo comunitario de reducción de prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* en las manadas reproductoras, así como del Reglamento (CE) Nº 213/2009 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2160/2003.

### **Muestreos:**

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

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

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

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

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

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

- En sistemas con cinta de recogida o rasquetas, deberán ponerse en funcionamiento el día del muestreo antes de que éste se lleve a cabo, con objeto de recoger únicamente heces frescas.
- En sistemas donde existan deflectores bajo las jaulas y rasquetas, se recogerán las heces que se hayan alojado en la rasqueta tras su puesta en funcionamiento.
- En sistemas donde las heces se viertan directamente a un foso, se recogerán directamente de éste.

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



### **Transporte y envío de muestras (AUTOCONTROL Y CONTROL OFICIAL)**

Las muestras se enviarán en las 24 horas posteriores a la recogida, preferiblemente por correo urgente o servicio de mensajería, a los laboratorios a los que se refieren los artículos 11 y 12 del Reglamento (CE) nº 2160/2003. Si no se envían en ese plazo de 24 horas, deberán almacenarse refrigeradas. El transporte puede realizarse a temperatura ambiente siempre que se eviten el calor excesivo (más de 25 °C) y la exposición a la luz del sol. En el laboratorio, las muestras se mantendrán refrigeradas hasta su examen, que comenzará en las 48 horas posteriores a su recepción y dentro de las 96 horas posteriores al muestreo.

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

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

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

En estos casos se podrá tomar de forma simultánea una muestra de pienso y agua con el objeto detectar y cuantificar en caso necesario la cantidad de antimicrobianos.



## LABORATORIOS AUTORIZADOS

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

Los laboratorios participantes en el Programa, para analizar las muestras oficiales, deberán ser establecidos, reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Estos laboratorios oficiales deben 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 muestreo especificados en este Programa.



## GUÍA DE ACTUACIÓN EN EL LABORATORIO

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

Las muestras deberán enviarse correctamente conservadas e identificadas (según el 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.

### B. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO

La detección de los serotipos de *Salmonella* pertinentes se llevará a cabo de conformidad con la modificación 1 de la norma EN/ISO 6579-2002/Amd1:2007, denominada "Microbiología de los alimentos para consumo humano y alimentación animal. Método horizontal para la detección de *Salmonella spp* en heces de animales y en muestras ambientales en la etapa 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.

Con respecto a las muestras de calzas y de otra materia fecal se pueden mezclar los caldos de enriquecimiento de agua de peptona tamponada incubados para futuros cultivos. Para ello, se toma 1 ml de caldo incubado de cada muestra, se mezcla bien y, a continuación se toma 0,1 ml de la mezcla y se inocula en las placas de medio semisólido Rappaport-Vassiladis modificado (MSRV). 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 posible fagotipado y la realización de 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.

Si la autoridad competente lo decide, también las cepas aisladas de las muestras de los autocontroles podrán ser almacenadas para estos mismos fines.



## II. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

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

a) El diseño y mantenimiento de las instalaciones de la explotación son adecuados para prevenir la entrada de *Salmonella spp*.

b) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de control de roedores, insectos, aves salvajes y otros animales domésticos o salvajes que puedan introducir la enfermedad. Obligatoriedad de aplicación de un programa de desratización por medios propios o mediante empresas autorizadas.

c) Las pollitas de un día proceden de explotaciones, necedoras e incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de los cinco serotipos de *Salmonella*, y dichas pollitas están certificadas por el proveedor de las mismas como exentas de los citados cinco serotipos, debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación del resultado favorable de los análisis de laboratorio.

En el caso de pollitas de recría (con destino a ser futuras ponedoras), estarán acompañadas en el momento de la salida de la explotación de recría de un certificado del proveedor en el que se indique que se han realizado adecuadamente los autocontroles y sus resultados ( en las pollitas de un día y dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta deberán haber superado satisfactoriamente los controles correspondientes frente a los cinco serotipos de *Salmonella*). En su caso, estarán acompañadas también del certificado que indique que dichas pollitas han sido vacunadas de acuerdo con lo establecido en el programa. Estos requisitos serán necesarios antes de autorizar el traslado y repoblación de la nave de la nave de puesta.

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

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

f) Se adoptan las medidas pertinentes para prevenir la presencia de *Salmonella spp* en materias primas y piensos empleados en alimentación animal. Específicamente, deberá garantizarse por el fabricante o por el suministrador de los piensos a la explotación, que se ha realizado control de *Salmonella* y que el resultado ha sido negativo..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 se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección de posible contaminación por salmonelas de cualquiera de los cinco serotipos en los operarios de la explotación, en los casos en que se haya detectado la presencia de la bacteria en los animales.

h) Se llevan a cabo 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, a cargo del titular de la explotación, 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 de salmonelosis de cualquiera de los cinco serotipos de *Salmonella*.

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 reproductoras que figura en este Programa.

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

Los datos recopilados en estas encuestas deben grabarse en la aplicación informática en el apartado de Protocolo.

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 aves reproductoras se realizará el siguiente protocolo orientativo:

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

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

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

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

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

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

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

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

**CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)**

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

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

**ESTADO PRODUCTIVO DE LA MANADA**

		Número de semanas en producción*
	FASE DE PUESTA	
	RECRÍA	

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

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

**SISTEMA DE CRÍA:**

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

**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) Arco de desinfección (2)				
c) Documentos de control periódico de funcionamiento del arco (1)				
d) Vado de desinfección o equipo de desinfección sustitutivo en la entrada de la explotación (1)				
e) Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
<b>f) **No acceso al agua de aves silvestres y otros animales (x0 ó x1)</b>				
g) Mantenimiento de instalaciones:				
• Ausencia de malas hierbas en el entorno de las naves (1)				
• Perímetro de la nave en buen estado de conservación y limpieza (1)				
• Limpieza y conservación exterior de la propia nave (1)				
h) Agua de bebida				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)				
i) Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:				
• <b>**Ventanas (x0 ó x1)</b>				
• <b>**Tela pajarera (x0 ó x1)</b>				
• Persianas de ventiladores (1)				
• Puertas de acceso, cerradas(2)				
• Otros accesos (1)				
j) Sistema de retirada de estiércol (3)				
<b>k) **Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
l) Control de acceso de visitas a las naves :				
• Libro de visitas debidamente cumplimentado (1)				
• Acceso con vestimenta y equipos adecuados y limpios (1)				
• Ropa de trabajo para el personal, en buen estado de conservación y limpieza y personal aseado (1)				
• Acceso a las naves mediante pediluvio/bandejas de desinfección a la entrada (1)				
m) Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS</b>				
Los lotes que entran en la granja disponen de:				
• <b>**Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)</b>				
• <b>** Certificado de programa de control sanitario de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de Salmonella) (x0 ó x1)</b>				
• <b>Análisis de los 5 serotipos de Salmonella a la llegada de las pollitas(6)</b>				
• <b>Certificado del control frente a los 5 serotipos 2 semanas antes de pasar a la fase de puesta (3)</b>				
<b>3. PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS</b>				
a) Los silos de pienso están cerrados (2)				
b) Se realiza control de la contaminación a través del pienso (documentado):				
• Certificados de análisis periódicos de proveedor para detectar presencia de Salmonella (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que se emplean aditivos autorizados (acidificantes...) en el pienso (3)				



<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe certificado del proveedor de piensos de que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4)</li> </ul>				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a) Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones(4)				
b) Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección(4)				
c) Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d) Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 12 días (4)				
e) Existe y está documentado un Protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Por medios propios (5)</li> <li>Mediante empresas autorizadas (7)</li> </ul>				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores (6)				
c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				
a. <b>**Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la granja (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISION VETERINARIA</b>				
b. Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
<b>8.- PRÁCTICAS DE MANEJO</b>				
a) <b>**Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)</b>				
b) <b>Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (x0 ó x1)</b>				
<b>9.- PROGRAMA SANITARIO DE HUEVOS INCUBABLES</b>				
a.1 ) Se realiza sanitización de los huevos para incubar en la propia explotación (6)				
a.2 ) Se realiza sanitización de los huevos para incubar en incubadora externa (5)				
b.1 ) Clasificación de huevos para incubar y existen medios de recogida automática (6)				
b.2 ) Clasificación de huevos para incubar y métodos de recogida convencionales (4)				
<b>10.- AUTOCONTROLES</b>				
a.1 ) <b>** Pollitas de 4 semanas de edad (x0 ó x1)</b>				
a.2 ) <b>** Pollitas 2 semanas antes de entrar en fase de puesta (x0 ó x1)</b>				
b.1 ) <b>** Manadas reproductoras adultas cada 2 semanas (x0 ó x1)</b>				

PUNTUACIÓN OBTENIDA

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\*\* 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.

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

Se encuentran disponibles ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos de este sector y las autoridades competentes. Además son accesibles para cualquier persona interesada a través de la página web del MARM: <http://www.marm.es/>.

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

- a) Registro de la naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- c) Registro de visitas, en el que figuren datos de entradas de personas y vehículos, actualizado.
- d) Registro de tratamientos con medicamentos, 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 esa manada, incluidos los de la incubadora o de la nave de recría de procedencia de dicha manada 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 manada 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...).
- h) El productor de pollitas de recría deberá informar sobre el estatus sanitario de la manada de reproductoras de origen, así como de las vacunaciones y autocontroles en la recría que haya realizado en las pollitas; esta información deberá acompañar a los pollitas en el momento de sus traslado a las explotaciones de producción.

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

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



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

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

No obstante, podrán ser utilizados medicamentos antimicrobianos en los 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 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 serían 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 (controles físicos o documentales).

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

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

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

## VI. MEDIDAS DE CONTROL EN MANADAS POSITIVAS

### DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO

Se considerará que una manada de aves reproductoras da un resultado positivo a los fines de comprobar el logro del objetivo de la Unión cuando se haya detectado la presencia de los serotipos de salmonela pertinentes (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, *S. Infantis*, *S. Virchow* y *S. Hadar*), distintos de las cepas de las vacunas, en una o más muestras tomadas en la manada.

En el caso de que se haya detectado un positivo y la Autoridad Competente hubiese decidido realizar un análisis confirmatorio, el resultado final válido será el de dicho análisis confirmatorio.

### RESULTADOS Y COMUNICACIÓN DE LOS MISMOS

Se comunicará la información siguiente:

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

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



## NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

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

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. 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*, *S. Hadar*, *S. Virchow*, *S. Infantis* y otros serotipos de *Salmonella spp.* Si la serotipia es positiva a uno de los cinco serotipos o no puede descartarse la presencia de alguno de ellos, y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se deberá comunicar a la autoridad competente dentro de las 48 horas posteriores a conocerse los resultados de los análisis, al menos, por el Laboratorio y por el propietario de la explotación. A partir del momento en que el operador sepa de la existencia de un positivo, será responsable de tomar las medidas oportunas, que vienen recogidas en este programa para casos de detección de serotipos de *Salmonella* objeto de control.

La Autoridad Competente podrá realizar un análisis de confirmación, si lo considera oportuno.

4. Es obligatorio la grabación de los resultados de los autocontroles (o su envío en el formato que se establezca) en la Aplicación Informática desarrollada al efecto para comunicar los resultados por parte de los laboratorios autorizados, sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior.

Para garantizar una adecuada trazabilidad de las muestras tomadas tanto en autocontroles como en controles oficiales y a efectos de asegurar un adecuado tratamiento informático de los datos de muestreo de este programa, las manadas muestreadas se identificarán siguiendo la codificación siguiente: Código REGA de la explotación, letra mayúscula que identifica la nave que aloja a dicha manada y fecha de entrada de esas aves en la nave (mm/aaaa).

5. La Autoridad Competente del servicio de ganadería informará de los resultados positivos, que les sean comunicados a la Autoridad Competente de Salud Pública



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

En caso de detectarse alguno de los cinco serotipos de *Salmonella* en alguna de las muestras tomadas en el marco de un control oficial, las autoridades competentes en materia de sanidad animal adoptaran las medidas oportunas para evitar cualquier situación de riesgo.

En casos excepcionales y con el objeto de excluir falsos positivos o falsos negativos la Autoridad Competente podrá decidir realizar análisis confirmatorios. Las muestras a recoger en caso de confirmación consistirán en 5 pares de calzas absorbentes (las calzas se procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 calzas cada una) y una muestra de polvo de 250 ml que contenga al menos 100 gramos de polvo recogido de distintos lugares repartidos por toda la nave; también se podrá recoger el polvo de una superficie al menos 900 cm<sup>2</sup> mediante uno (o varios) hisopos (toallitas de tejido) humedecidos.

Las medidas a adoptar en caso de detección de la infección por *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Hadar*, *S. Virchow* y/o *S. Infantis* en una manada de aves, serán al menos, las siguientes:

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

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

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

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



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

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

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

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 (polvo, toallitas, gamuzas 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. No se recomienda el uso de hisopos o escobillones porque la cantidad de muestra recogida con los mismos es muy pequeña.

6. Prohibición de repoblación durante los 12 días posteriores a la realización de la limpieza, desinfección, desratización y en su caso desinsectación, pudiéndose realizar dicha repoblación únicamente si los análisis ambientales realizados de acuerdo con lo indicado en el programa, han sido satisfactorios, y han sido corregidas adecuadamente aquellas medidas de bioseguridad insuficientes o deficientes a juicio de la autoridad competente.

No obstante, lo anterior, en aquellos casos en los que se disponga de dichos resultados analíticos que demuestren la eficacia de la limpieza y desinfección realizada, se podrá reducir el tiempo de espera hasta un mínimo de 7 días.

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

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



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

9. En el caso de las explotaciones de reproductoras pesadas donde se confirmase alguno de los cinco tipos de *Salmonella* se adoptarán, al menos, las medidas anteriores y, además el siguiente lote que se introduzca deberá efectuarse con pollitas vacunadas con vacunas autorizadas o, en las condiciones previstas en la normativa vigente, con autovacunas, antes de comenzar la fase de puesta.

### SACRIFICIO OBLIGATORIO

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

### PROGRAMAS DE FORMACIÓN

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

Este programa cumple estrictamente con las disposiciones recogidas en la normativa veterinaria vigente, en concreto en lo relativo a la confirmación de los resultados y la verificación del logro del objetivo comunitario. Así, el Programa nacional para la vigilancia, control y erradicación de determinados serotipos de *Salmonella* en manadas de gallinas reproductoras de la especie *Gallus gallus* cumple con el párrafo 2 (sobre frecuencia de muestreo) y con el párrafo 4 sobre los resultados y la comunicación de los mismos del Anexo del Reglamento (CE) N° 200/2010 de la Comisión de 10 de marzo de 2010 por el que se aplica el Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* en las manadas de reproductoras de *Gallus gallus* y se modifica el Reglamento (CE) n° 2160/2003, así como del Reglamento (CE) N° 213/2009 de la Comisión.

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

Duración del programa: este programa se aplicará durante todo el año 2011.

- 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 (especifíquense): 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 (2):**

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.

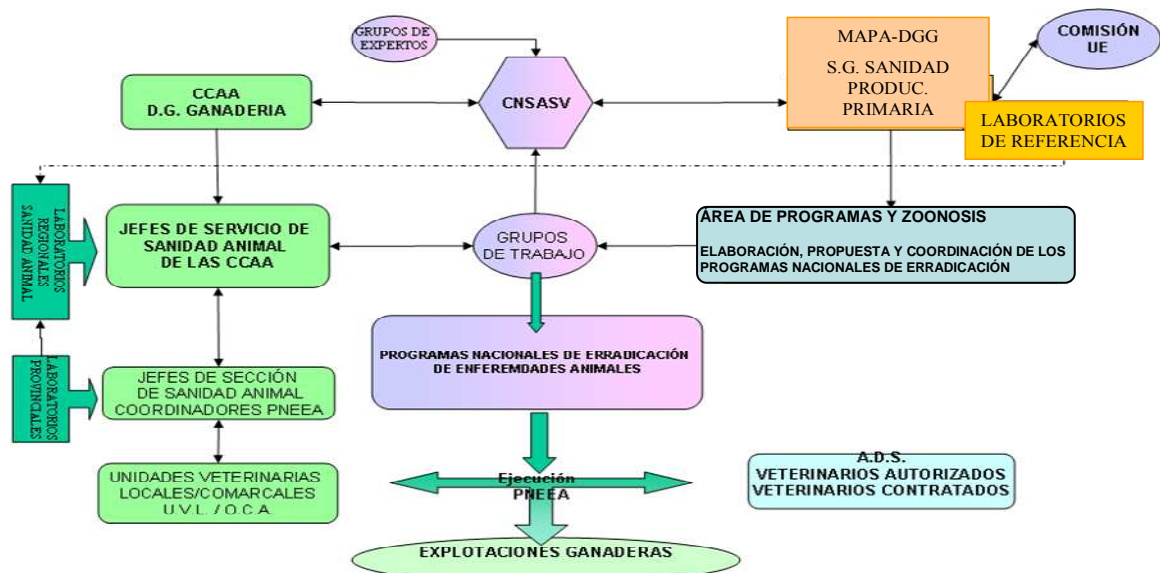
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

- Coordinar las actuaciones entre las distintas administraciones, en materia de sanidad animal.
- Estudiar las medidas para la prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de los programas nacionales.
- Seguir la evolución de la situación epidemiológica de las enfermedades de los animales, a nivel nacional, europeo e internacional.
- 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
ANDALUCIA	<p><b><u>Consejería de Agricultura y Pesca</u></b> 11 Veterinarios oficiales Servicios Centrales.</p> <p><b><u>Empresa pública de Desarrollo Agrario y Pesquero (D.A.P.)</u></b> 85 Veterinarios de campo contratados 38 Auxiliares de laboratorio 1 Auxiliar pecuario 1 Auxiliar administrativo</p>	<p><b><u>Delegaciones Provinciales-(8)</u></b> 8 Jefes de Departamento 65 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorios de P. y S.A.</u></b> 37 Técnicos superiores 18 Analistas de laboratorio</p> <p><b><u>59 Oficinas Comarcales (OCAs)</u></b> 13 Jefes de Departamento 259 Veterinarios</p>
ARAGÓN	<p><b><u>Departamento de Agricultura y Alimentación</u></b> Jefe Servicio de Ordenación y Sanidad Animal Jefe Sección Bienestar Animal y Avicultura</p> <p><b><u>Laboratorio agroalimentario</u></b> 2 Veterinarios 2 Analistas 1 Auxiliar analista 2 Administrativos</p> <p><b><u>Empresa Pública SIRASA</u></b> 5 Veterinarios</p>	<p>3 Jefe Sección Ganadería y Control Agroalimentario 3 Veterinarios responsables avicultura</p> <p><b><u>44 Oficinas Comarcales (OCA)</u></b> 1 Veterinario responsable del programa</p>
ASTURIAS	<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>
ISLAS BALEARES	<p>Consejería de Agricultura y pesca de las Islas Baleares 1 Jefe Servicio de Ganadería- veterinario 2 Jefes de Sección- veterinarios 3 Técnicos Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorio: Instituto de Biología Animal de Baleares IBABSA</u></b> 1 Director Gerente – veterinario 3 Jefes de Departamento ( 2 veterinarios. 1 Ingeniero agrónomo) 12 Técnicos superiores (8 Veterinarios – 2 biólogos- 1 I. agrónomo -1 químico) 7 Auxiliares de laboratorio 2 Auxiliares de campo</p>	<p><b><u>Delegaciones en Consejos Insulares</u></b> 12 Veterinarios 4 Ayudantes pecuarios</p> <p><b><u>Laboratorios</u></b> 4 Veterinarios 1 Técnico superior agrónomo 3 Auxiliares de laboratorio</p>



<p><b>ISLAS CANARIAS</b> Decreto 328/1999</p>	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación D.G. Ganadería Servicio Sanidad Animal, Registro e Industrias Ganaderas-1 2 Jefes de Servicio veterinarios 2 Jefes de Sección veterinarios 5 Técnicos veterinarios 1 Capataz</p> <p><b>Laboratorio</b> 2 Técnicos de laboratorio veterinarios 2 Analistas de laboratorio 2 Auxiliares de laboratorio 1 Administrativo</p>	<p><b><u>Servicios Territoriales de Ganadería (2Islas)</u></b> Aunque se consideran toda la organización veterinaria a nivel central, estos servicios se encuentran ubicados repartidos en 2 Islas: - Sección de Las Palmas en las Palmas de Gran Canaria - Sección de Santa Cruz de Tenerife</p>
<p><b>CANTABRIA</b></p>	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca DG de Ganadería: 1 Director General veterinario 2 Jefes de Servicio veterinarios 10 Técnicos veterinarios- inspectores 4 Administrativos</p> <p><b>Laboratorio</b> 1 Técnico 3 Analistas de laboratorio 5 Auxiliares analistas</p>	<p><b><u>OCA's - Oficinas Comarcales</u></b> 31 Facultativos veterinarios</p> <p>Personal de apoyo</p>
<p><b>CASTILLA LA MANCHA</b> Decreto 304/2003</p>	<p>Consejería de Agricultura de Castilla la Mancha D.G. de la Producción Agropecuaria 3 Veterinarios</p> <p><b>Laboratorio</b> 1 Jefe de Sección veterinario 2 Técnicos veterinarios</p>	<p><b><u>5 Delegaciones Provinciales:</u></b> 5 Jefes de Sección de Ganadería 32 Veterinarios</p> <p><b><u>52 Unidades Técnico Veterinarias Comarcales</u></b> 153 Veterinarios</p> <p><b><u>Laboratorios provinciales 5</u></b> 33 Veterinarios 48 Auxiliares laboratorio</p>
<p><b>CASTILLA Y LEÓN</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><u>9 Secciones Provinciales de Sanidad y Producción Animal</u></b> 152 Veterinarios 23 Controladores pecuarios</p> <p><b><u>102 Unidades Veterinarias Locales</u></b> 355 Veterinarios 59 Controladores pecuarios</p> <p><b><u>Laboratorios Provinciales (8)</u></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> CreSA CESAC 12 Veterinarios 48 Técnicos y auxiliares de Laboratorio</p>	<p><b><u>5 Delegaciones Territoriales</u></b> 5 Jefes Servicio de Coordinación 5 Jefes de Servicio de Ganadería y Sanidad</p> <p><b><u>40 Oficinas Comarcales</u></b> 40 Jefes Oficinas comarcales 40 Coordinadores 130 Veterinarios Oficiales</p> <p><b><u>8 Laboratorios de Sanidad Ganadera</u></b></p>
<p><b>EXTREMADURA</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><u>17 Oficinas veterinarias Comarcales (OVZ)</u></b> 198 Veterinarios 33 Controladores pecuarios 54 Auxiliares administrativos</p>
<p><b>GALICIA</b></p>	<p><b>Consejería del Medio Rural</b></p>	<p><b><u>4 Delegaciones Provinciales</u></b></p>



	<p>Dirección General de Producción, Industrias y Calidad Agroalimentaria Subdirección General de Ganadería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Jefes de Servicio veterinarios</li> <li>- 5 jefes de Área veterinarios</li> <li>- 18 Técnicos veterinarios</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Laboratorio de Sanidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Jefe de Servicio</li> <li>3 Jefes de Área</li> <li>4 Jefes de Sección</li> <li>19 Técnicos veterinarios</li> </ul>	<p>4 Jefes de Servicio veterinarios 14 Jefes de Área veterinarios 61 Técnicos veterinarios</p> <p><b>15 Áreas Comarcales (54 Oficinas veterinarias)</b></p> <p>15 Jefes de Área Veterinarios 218 técnicos veterinarios</p> <p><b>2 Laboratorios de Apoyo</b> 4 técnicos veterinarios</p>
MADRID	<p><b>Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio</b> Dirección General de Medio Ambiente Subdirección General de Recursos Agrarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Jefe de Área de ganadería- veterinario</li> <li>2 Técnicos de Apoyo- veterinarios</li> <li>2 Jefes de Sección- veterinarios</li> <li>5 Subsecciones- veterinarios</li> <li>13 técnicos- veterinarios</li> <li>9 auxiliares administrativos</li> <li>1 auxiliar pecuario</li> </ul>	<p>3 Técnicos- veterinarios en Delegaciones Comarcales</p> <p><b>Laboratorio Regional de Sanidad Animal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Director del laboratorio- veterinario</li> <li>5 Jefes de Unidades- veterinarios</li> <li>1 Titulado superior- veterinario</li> <li>1 Titulado superior- biólogo</li> <li>1 Titulado superior- físico</li> <li>1 Titulado superior- químico</li> <li>2 Técnicos especialistas</li> <li>2 Encargados</li> <li>1 Oficial agropecuario</li> <li>2 Auxiliares de obras y servicios</li> <li>1 Administrativo</li> <li>1 auxiliar administrativo</li> </ul>
MURCIA	<p><b>Consejería de Agricultura y Agua</b> D.G. Ganadería y Pesca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 Veterinarios responsables de cada Unidad</li> <li>5 Veterinarios inspectores</li> <li>8 Auxiliares administrativos</li> <li>1 Abogado</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Laboratorio</b></p>	<p><b>4 Áreas Territoriales</b> 4 Coordinadores de área</p> <p><b>9 Oficinas Comarcales</b> 11 Veterinarios inspectores</p>
NAVARRA	<p>Departamento de Agricultura; Ganadería y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería Servicio de Ganadería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sección Sanidad Animal</li> <li>Sección Producción Animal</li> <li>1 Jefe de Servicio</li> <li>2 Jefes de Sección</li> <li>4 Jefes de Negociado</li> <li>11 Veterinarios Sanidad Animal</li> <li>4 Administrativos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Laboratorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 veterinario</li> <li>6 técnicos de laboratorio</li> </ul>	<p><b>8 Oficinas Pecuarias Comarcales</b> 11 Veterinarios 4 Controladores pecuarios 11 Administrativos</p>
PAIS VASCO	<p>Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Veterinarios</li> <li>1 Farmacéutico</li> <li>1 Doctor en C. Químicas</li> <li>1 Ingeniero Agrónomo</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 Laboratorios provinciales dependientes de las Diputaciones Forales</li> <li>1 Laboratorio dependiente del Gobierno Vasco</li> </ul>	<p><b>Servicios de Ganadería de las 3 Diputaciones Forales</b> 22 Veterinarios</p>
LA RIOJA	<p><b>Consejería de Agricultura y Desarrollo económico</b> D.G. Instituto de la Calidad de la Rioja Servicio de Ganadería</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Jefe de Servicio veterinario</li> <li>2 Jefes de Sección Veterinarios</li> <li>2 Responsables de programas veterinarios</li> <li>5 Personal administrativo y control pecuario</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Laboratorio Regional</b></p>	<p><b>10 Oficinas Comarcales Agrarias</b> 17 Responsables de Área Técnicos Veterinarios 5 Auxiliares administrativos</p>
VALENCIA	<p><b>Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación (CAPA)</b></p>	<p><b>3 Dirección Territorial de</b></p>



	<p>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.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>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 aves reproductoras de *Gallus gallus* deberán estar registradas, independientemente de su tamaño, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas. Sin embargo estarán exentas de esta obligatoriedad las explotaciones de autoconsumo, tal y como determina la normativa sectorial.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el plan sanitario avícola y en el Real Decreto 1084/2005 de ordenación de la avicultura de carne (para aquellas explotaciones que se encuentren dentro de su



ámbito de aplicación) en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones.

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

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

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

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

#### **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.

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

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

#### **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, establece de forma específica las condiciones y documentación necesaria para el movimiento de aves en territorio nacional, así como las condiciones de las explotaciones que realicen comercio intracomunitario. Así mismo, 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 condiciones establecidas en ese Real Decreto.

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 para los animales vivos transportados de la explotación al matadero, establecido en la parte A del capítulo X del Reglamento(CE) N° 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano, emitido por el veterinario oficial o habilitado.

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 2007/594/CE, 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:**

Están recogidas en las siguientes normas: el Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos, el Reglamento (CE) 213/2009 de la Comisión que modifica al Reglamento (CE) 2160/2003, el Reglamento (CE) 200/2010 y en el Reglamento (CE) 1177/2006, de la Comisión, por el que se aplica el Reglamento (CE) 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los requisitos de uso de



métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la salmonela.

Para el aislamiento y detección se utiliza la modificación 1 de la norma EN/ISO 6579-2002/Amd1:2007, denominada "Microbiología de los alimentos para consumo humano y alimentación animal. Método horizontal para la detección de *Salmonella spp* en heces de animales y en muestras ambientales en la etapa 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.

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

El registro del uso de vacunas se está llevando a cabo a través de una aplicación informática.

En relación a la detección de residuos de medicamentos veterinarios antimicrobianos se tendrán en consideración las normas en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998 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:**

En los casos en los que se lleve a cabo un sacrificio obligatorio de las aves, los propietarios de las mismas tendrán derecho a una indemnización, siempre y cuando hayan cumplido con la normativa vigente en materia de sanidad animal.

Los baremos de indemnización son determinados por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, previa consulta a las comunidades autónomas. Estos baremos son públicos y vienen recogidos en el RD 823/2010, de 25 de junio, por el que se establecen los baremos de indemnización por el sacrificio obligatorio de los animales objeto de los Programas nacionales de control de Salmonella en manadas de aves reproductoras y ponedoras del género *Gallus gallus* y de manadas de pavos reproductores.

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.



#### **4.4.10. Disposiciones e información que debe acompañar a las aves que se expidan.**

Los operadores que deseen exportar aves o huevos para incubar a otros Estados Miembros (o a ciertos terceros países) deben cumplir la Directiva 2009/158/CE y asegurarse de que la partida va acompañada por un Certificado Veterinario para el Comercio Intracomunitario adecuadamente cumplimentado y firmado.

En el Certificado debe quedar reflejado el número de registro.

El Certificado debe incluir los resultados del último análisis de *Salmonella* tal y como requiere el R (CE) 2160/2003 en su artículo 9.1, previo a cualquier expedición de animales vivos, huevos para incubar, por parte del operador de origen. La fecha y el resultado del análisis deben ser incluidos en dicho certificado sanitario tal y como se contempla en la legislación Comunitaria. Dicho certificado debe ser rellenado y firmado por un veterinario oficial, así como por el operador para confirmar el cumplimiento de la citada Directiva.

Estos certificados se gestionan a través del sistema TRACES. Las Autoridades Competentes de la comunidades autónomas acceden al TRACES y rellenan la parte II del certificado, la parte I es rellenada por el operador.

Si se presenta alguna incidencia en el certificado, para solucionarla la Autoridad Competente de destino contactaría con el Ministerio de Medio Ambiente y, Medio Rural y Marino.

#### **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, calculándose la relación coste/beneficio entre el 1/12 y el 1/20.

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

Los principales beneficios para la avicultura en general se derivan de la disminución de la prevalencia en un sector que constituye una pieza fundamental en la cadena productiva. Es fundamental garantizar que la reposición de animales se haga a partir de manadas que estén sujetas a controles acordes con las normas del Reglamento (CE) 2160/2003, y así poder comunicar con garantía los resultados de los análisis a los compradores de animales. Esto repercutirá de forma favorable tanto en el comercio intracomunitario como en las exportaciones a terceros países, se valorizarán los productos, aportando unas garantías sanitarias adicionales necesarias, ampliándose el número de operadores comerciales con los que poder realizar transacciones comerciales y reforzar su postura negociadora.



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

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

## **6. DATOS SOBRE LA EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS.**

### 6.1 Evolución de la salmonela zoonótica

Especie animal: Reproductora *Gallus gallus*

Año	Categoría de manada (b)	Número total de manadas ©	Número total de animales ©	Número total de manadas incluidas en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Número de manadas controladas (d)	Número de manadas positivas ( e)		Número de manadas diezgadas		Número total de animales sacrificados o eliminados	
							S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos	S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos	S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos
2007	Reproductoras	1168	10.192.521	865	6.547.450	855	29	20	8	0	44.431	0
2008	Reproductoras	1413	10.596.111	1304	8.041.429	1304	34	27	16	0	121.044	0
2009	Reproductoras	1513	10.570.583	1509	9.628.068	1533	35	23	12	0	93.143	0

### 6.2 Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio

Especie animal: Reproductora *Gallus gallus*

Año	Pruebas serológicas		Pruebas microbiológicas o virológicas		Otras pruebas (serotipificación)	
	Número de muestras sometidas a pruebas	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a pruebas	Número de muestras positivas	Número de muestras sometidas a pruebas	Número de muestras positivas
2007			2230		37	
2008			4522		228	
2009			4761		74	

### 6.3. Datos sobre infecciones

Especie animal: Reproductora *Gallus gallus*

Año	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
2007	15	44.431
2008	34	121.044
2009	32	97.866



## **7. OBJETIVOS DE LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS A MANADAS DE GALLINAS REPRODUCTORAS EN EL AÑO 2011.**

### **7.1. Objetivos estimados de pruebas diagnósticas en manadas de gallinas reproductoras para 2011.**

Reproductoras	Prueba	Tipo muestra	Tipo prueba	Nº de pruebas realizadas
2011	Aislamiento ISO 6579	Heces y polvo	Control rutina oficial	7.680
			Control rutina autocontrol	64.816
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Control rutina oficial	10
			Control rutina autocontrol	10

### **7.2. Objetivos estimados de muestreo en manadas de gallinas ponedoras para 2011.**

Año	Categoría de manada (b)	Número total de manadas ©	Número total de animales ©	Número total de manadas incluidas en el programa	Número total de animales incluidos en el programa	Número de manadas previsto controlar (d)	Número de manadas previsiblemente positivas ( e)		Número de manadas que se prevé diezmar		Número total de animales que se prevé sacrificados o eliminar		Cantidad de huevos destruidos (número o kg)	
							S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos	S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos	S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos	S.E; S.T; S.H; S.V; S.I	Otros serotipos
2011	Adultas	1280	8.445.513	1280	8.445.513	1280	10	30	10	0	30.000	0	7.000.000	0
2011	Recria	408	4.796.979	408	4.796.979	408	0	3	0	0	0	0	0	0

### **7.3. Objetos estimados de vacunación en manadas de gallinas reproductoras para 2011.**

Año	Nº total de manadas sometidas a programa de vacunación	Nº total de animales sometidos a programa de vacunación	Nº de dosis vacunales
2011	1.090	7.100.000	21.300.000



## 8. ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LOS COSTES DEL PROGRAMA 2011

Enfermedad: Salmonelosis

Especie: Gallinas  
reproductoras

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	7.680	20,00	153.600	Si
	Serotipado	10	30,00	300	Si
	Verificación eficacia L&D	300	20,00	6.000	Si
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Envío muestras	10		1100	
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos					
		5.000.000	0,05	250.000	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	10.000		30.000	Si
3.2. Gastos de transporte					



3.3. Gastos de destrucción de animales					
	Destrucción	10.000	0,375	3750	
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
4. Limpieza y desinfección					
	Desinfectantes			15.000	
5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)					
	Asistencia técnica			6.000	
6. Bienes fungibles y equipamiento específico					
				1.000	
7. Otros gastos					
<b>TOTAL</b>				<b>466.750 €</b>	

Todos los importes se presentan sin el IVA

**\* Los gastos arriba mencionados son los derivados de la realización de muestreos oficiales (exclusivamente en el marco del "Control Oficial")**