



EUROPEAN COMMISSION  
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL

Unit G5 - Veterinary Programmes

**SANCO/10866/2012**

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain  
animal diseases and zoonoses*

## **Survey Programme for Salmonella**

**Approved\* for 2012 by Commission Decision 2011/807/EU**

**Spain**

\* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

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

**ESPAÑA AÑO 2012**

**ANEXO II**

**Requisitos normalizados de presentación de los programas nacionales de control de la salmonelosis (salmonela zoonótica) mencionados en el artículo 1, letra b)**

**Parte A**

**Requisitos generales para los programas nacionales de control de *Salmonella***

**a) especificar los objetivos 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* 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.

**b) demostrar que cumple los requisitos mínimos de muestreo establecidos en la parte B del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>1</sup> con indicación de la población y animal pertinente y las fases de producción que cubre el muestreo**

Manadas reproductoras de *Gallus gallus*:

- manadas de cría — pollitos de un día
  - aves de cuatro semanas de edad
  - dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta
- manadas de aves reproductoras adultas — cada dos semanas durante la fase de puesta

**c) demostrar que cumple los requisitos específicos establecidos en las partes C, D y E del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003; y**

En caso de detectarse alguno de los cinco serotipos de *Salmonella* en alguna de las

---

<sup>1</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 1.

muestras tomadas en el marco de un control oficial o un autocontrol, las autoridades competentes en materia de sanidad animal o los operadores alimentarios, según proceda 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:

i) tomando 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras 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> ó 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras adicionales de heces o calzas; no obstante, deberá tomarse para su análisis una submuestra de 25 g de cada muestra de materia fecal y polvo; análisis por separado de todas las muestras, o

ii) investigación bacteriológica de los ciegos y oviductos de trescientas aves, o

iii) investigación bacteriológica de la cáscara y el contenido de cuatro mil huevos de cada manada, en grupos de muestras de cuarenta huevos como máximo

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:

- 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.
- 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.

- 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.

- 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.
- 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.

- 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.
- 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.

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

- 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.

d) **especificar los elementos siguientes:**

## 1. Generalidades

### 1.1. Un breve resumen de la presencia de salmonelosis [*salmonela zoonótica*] en el Estado miembro, con referencia específica a los resultados del seguimiento, de conformidad con el artículo 4 de la Directiva 2003/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>, en especial resaltando la prevalencia de las serovariedades de *Salmonella* a las que van dirigidos los programas de control.

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

<sup>2</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 31.

Respecto a la incidencia de la enfermedad en el hombre, se comunicaron, a través del Sistema de Información Microbiológica los siguientes casos de salmonelosis humana :

<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
3.586	3.092	3.866	3.876

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

**1.2. La estructura y organización de las autoridades competentes pertinentes. Se hará referencia al flujo de información entre los organismos implicados en la ejecución del programa.**

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

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

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

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

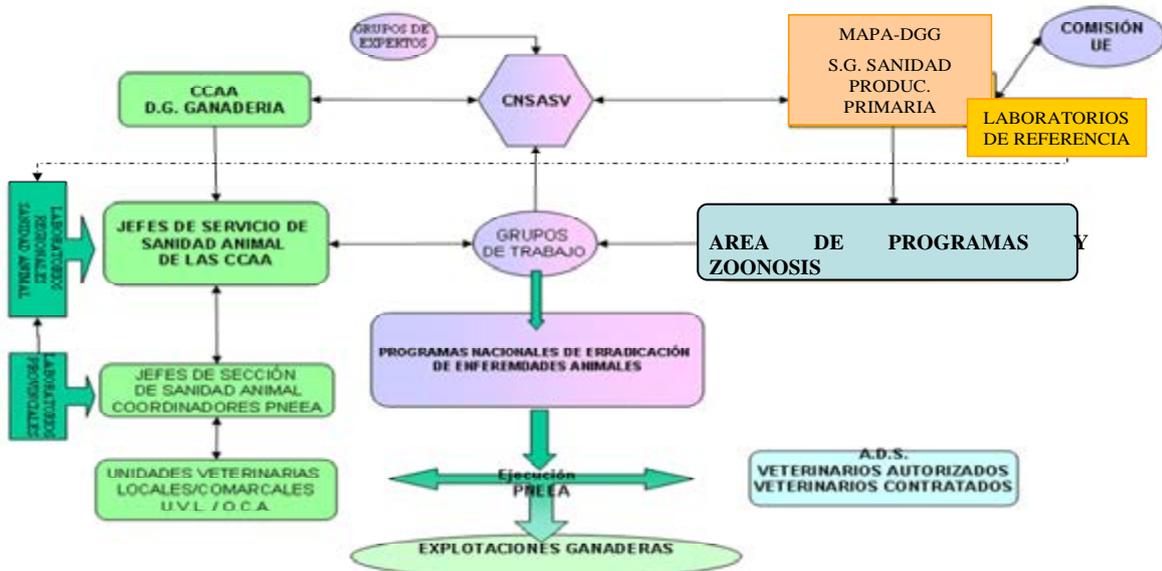
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



### **1.3. Los laboratorios autorizados que vayan a analizar las muestras recogidas en el marco del programa.**

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 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.

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.

Los laboratorios de autocontroles que analicen muestras de CC.AA distintas a donde se ubican y que por tanto no han sido autorizados por las mismas, deben comunicar por escrito este hecho a los SSVVOO de las CC.AA origen de las muestras.

#### **1.4. Los métodos utilizados para el examen de las muestras en el marco del programa.**

##### **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.

##### **Método de detección y serotipado**

El aislamiento de *Salmonella* 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-Vassiliadis modificado, MSR/V) 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-Vassiliadis modificado (MSR/V). El medio semisólido deberá incubarse a  $41,5 \pm 1^\circ \text{C}$  durante  $2 \times (24 \pm 3)$  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.

### **1.5. Los controles oficiales (incluidos los planes de muestreo) de piensos, manadas de aves o rebaños.**

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 más 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 inhibitor 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)

## **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) N° 213/2009 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 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 de detectar y cuantificar en caso necesario la cantidad de antimicrobianos.

### **1.6. Las medidas que han tomado las autoridades competentes en cuanto a los animales o productos en los que se ha detectado *Salmonella* spp., en especial para proteger la salud pública, y cualquier medida preventiva tomada, como la vacunación.**

Si se detecta *Salmonella* spp., se debe realizar el serotipado de las muestras por el Laboratorio Nacional de Referencia o por un laboratorio oficial o de autocontrol autorizado de una comunidad autónoma. En el caso de identificarse alguno de los serotipos objeto del programa de control se tomarán las medidas descritas en el apartado C. Si por el contrario se identifica un serotipo no objeto del programa de control se tomarán las siguientes medidas:

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

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.

Respecto a la vacunación, se permitirá en 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.

### **1.7. La legislación nacional pertinente para la ejecución de los programas, incluida cualquier disposición nacional referente a las actividades establecidas en el programa.**

A nivel nacional la transposición de la legislación comunitaria son los PNCS haciéndose públicos a través de la Resolución de 4 de febrero de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se da publicidad a los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales para el año 2011 (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/24/pdfs/BOE-A-2011-3655.pdf>); y se resuelve la publicación de los mismos a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, pudiendo ser consultados en la dirección <http://rasve.mapa.es/Publica/Programas/Normativa.asp>.

### **1.8. Todas las ayudas financieras concedidas a las empresas alimentarias y de piensos en el contexto del programa.**

Los conceptos por los que las empresas alimentarias perciben ayudas financieras son los siguientes:

- Adquisición de dosis de vacunas
- Indemnización por aves reproductoras y ponedoras de la especie *Gallus gallus* y los pavos de cría de la especie *Meleagris gallopavo* sacrificadas.

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.

## **2. En relación con las empresas del sector alimentario y empresas de piensos a las que se aplica el programa:**

### **2.1. La estructura de producción de las especies de que se trate y de los productos derivados de ellas.**

La producción industrial de aves es muy diversa, hay dos sistemas básicos de producción de alimentos (canales y subproductos), huevos de mesa y ovoproductos.

Varias especies son usadas para la producción industrial de aves, con importancia variable según la región y las costumbres alimenticias. En nuestro caso el programa se centrará en aves reproductoras de la especie *Gallus gallus*.

La producción esta basada en la selección de líneas puras en base a criterios de producción específicos como productividad, calidad y resistencia a las enfermedades que varían en función del tipo de producción.

Se usan líneas genéticas diferentes para la producción de huevos o de carne, incluso líneas genéticas para producción de machos y de hembras, estando seleccionadas para diferenciar las características de la canal, índice de crecimiento, producción y tipo de huevo, fecundidad,....

La estructura de la producción es piramidal, cada nivel origina una multiplicación de los individuos del siguiente nivel.

En el primer nivel se lleva a cabo una intensa selección genética, estas manadas se mantienen normalmente en condiciones de bioseguridad extremadamente altas, que tienen como objeto controlar sanitariamente todo lo que es exógeno a la granja, como es el pienso, las personas, vehículos de transporte, mantenerla libres de animales que puedan ser portadores de enfermedades.

Las empresas de abuelas normalmente constan de granjas de abuelas y de la incubadora para producir madres. El tipo de granja que se utiliza a este nivel es comparable al de las reproductoras, salvo que el tamaño de los lotes suele ser más pequeño.

La preocupación fundamental, es suministrar animales en el mejor estado sanitario posible, siendo incompatible la actividad con enfermedades como por ej *Mycoplasmas* y *Salmonellas*. Para poder garantizar esto, las granjas suelen someterse a estrictas medidas de bioseguridad, y a chequeos periódicos que pueden llegar a ser tan frecuentes como una o dos veces a la semana.

En lo que respecta a incubadoras, se está dando más importancia a todas las medidas de bioseguridad, como por ejemplo la utilización de incubadoras de carga única, en vez de las de carga múltiple. Este tipo de incubadoras permite incubar por separado huevos de diferentes lotes.

Tradicionalmente en España, han existido empresas de abuelas de las diferentes estirpes que se han comercializado. Algunas de estas empresas han estado ligadas a algún grupo de producción, aunque lo más frecuente es que sean independientes.

Las granjas de producción de aves reproductoras tienden a ser empresas verticales, controlando todos los componentes que están involucrados en la producción. De manera esquemática podemos diferenciar los diferentes eslabones de la cadena de producción:

**Incubadora:** Pudiendo ser uno de los componentes de una empresa integrada, o ser una empresa independiente.

**Granjas de reproductoras y de recría de reproductoras:** Igual que en el caso anterior puede ser parte del proceso vertical de una empresa de producción, o una empresa independiente dedicada a la producción de huevos incubables.

**Fabrica de piensos.** En nuestro país, este ha sido normalmente el primer eslabón de la cadena de producción y del origen de las empresas integradoras. Aunque también existen fabricas de piensos independientes que venden el pienso a integraciones, aunque esto es más habitual en otros países.

**Matadero** (líneas de producción de carne) A diferencia de lo que ha ocurrido en España, el matadero es normalmente el inicio de las integraciones de broiler, sobre todo en los países en los que la Industria avícola se ha iniciado antes. Así en nuestro país todavía quedan muchos mataderos independientes de las integraciones de broiler y únicamente compran los pollos vivos en el mercado libre. Aunque la tendencia es que poco a poco se vayan ligando de alguna manera a la cadena de producción.

**Granjas de pollos para carne (broiler) y granjas de ponedoras.** Estas granjas pueden ser propiedad de la empresa, o más frecuentemente pertenecen al trabajador (granjero) que suscribe un contrato de servicios con la empresa productora o integradora. El tipo de remuneración que obtiene el granjero depende de los resultados técnicos (peso vivo, índice de conversión, producción de huevos, mortalidad, rendimiento al matadero e incluso porcentaje de segundas.) de la manada.

## 2.2. La estructura de producción de 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.

### **2.3. Las correspondientes directrices de prácticas ganaderas correctas u otras (obligatorias o voluntarias) sobre medidas de bioseguridad que definan, como mínimo:**

- **la gestión de la higiene en las granjas,**
- **las medidas para evitar que los animales, los piensos, el agua potable o los trabajadores de las granjas introduzcan en ellas infecciones, y**
- **la higiene en el transporte de animales desde las granjas o a ellas.**

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 recria (con destino a ser futuras ponedoras), estarán acompañadas en el momento de la salida de la explotación de recria 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 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, el fabricante o suministrador de los piensos a la explotación, deberá garantizar que se ha realizado un Control de *Salmonella*, incluyéndolo expresamente en su sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Este control deberá incluir el análisis de las muestras correspondientes, que se pondrán a disposición de los responsables sanitarios de las explotaciones que reciban los piensos.

El veterinario responsable de la explotación podrá colaborar en la interpretación de los resultados de los análisis.

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:

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

VETERINARIO: \_\_\_\_\_ N° Encuesta: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

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

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

- (Parcela-polígono- municipio-provincia) : \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_6
- 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	DEFICIE NTE	Puntu ación
<b>1.- MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD</b>				
a) Vallado perimetral y puerta de entrada (3)				
b) Arco de desinfección (2)				
c) Documentos de control periódico de funcionamiento del arco (1)				
d) Vado de desinfección o equipo de desinfección sustitutivo en la entrada de la explotación (1)				
e) Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
f) <b>**No acceso al agua de aves silvestres y otros animales (x0 ó x1)</b>				
g) Mantenimiento de instalaciones:				
• Ausencia de malas hierbas en el entorno de las naves (1)				
• Perímetro de la nave en buen estado de conservación y limpieza (1)				
• Limpieza y conservación exterior de la propia nave (1)				
h) Agua de bebida				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)				
i) Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:				
• <b>**Ventanas (x0 ó x1)</b>				
• <b>**Tela pajarera (x0 ó x1)</b>				
• Persianas de ventiladores (1)				
• Puertas de acceso, cerradas(2)				
• Otros accesos (1)				
j) Sistema de retirada de estiércol (3)				
k) <b>**Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				

l) Control de acceso de visitas a las naves :				
• Libro de visitas debidamente cumplimentado (1)				
• Acceso con vestimenta y equipos adecuados y limpios (1)				
• Ropa de trabajo para el personal, en buen estado de conservación y limpieza y personal aseado (1)				
• Acceso a las naves mediante pediluvio/bandejas de desinfección a la entrada (1)				
m) Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS</b>				
Los lotes que entran en la granja disponen de:				
• <b>**Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)</b>				
• <b>** Certificado de programa de control sanitario de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de <i>Salmonella</i>) (x0 ó x1)</b>				
• <b>Análisis de los 5 serotipos de <i>Salmonella</i> 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 <i>Salmonella</i> (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que se emplean aditivos autorizados (acidificantes...) en el pienso (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a) Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones(4)				
b) Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección(4)				
c) Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d) Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 12 días (4)				
e) Existe y está documentado un Protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo				
• Por medios propios (5)				
• Mediante empresas autorizadas (7)				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores (6)				
c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				

a. <b>**Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la granja (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISION VETERINARIA</b>				
b. Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
<b>8.- PRÁCTICAS DE MANEJO</b>				
a) <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) añadir pollitas 1d vida</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.

## **GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE**

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

Se han elaborado “Guías de Buenas Prácticas de Higiene para la prevención de las salmonelas zoonóticas en explotaciones de selección, multiplicación y cría de aves reproductoras de la especie *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 cría 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 cría 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 las pollitas en el momento de su 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.

#### **2.4. La vigilancia veterinaria periódica de las granjas.**

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.

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.

#### **2.5. La inscripción de las granjas en un registro.**

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

Estas explotaciones de aves reproductoras estarán registradas en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) con un código / número de registro

Sin embargo estarán exentas de esta obligatoriedad las explotaciones de autoconsumo, tal y como determina la normativa sectorial.

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

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

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

## **2.6. La existencia de registros en las granjas.**

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:

- i) Registro de la naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- j) Registro de la aparición de enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- k) Registro de visitas, en el que figuren datos de entradas de personas y vehículos, actualizado.
- l) 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.
- m) 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.
- n) 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.
- o) Así mismo deberá mantenerse constancia documental de:
  - 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).
  - Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del programa...).
- p) 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

## **2.7. Los documentos que deben acompañar a los animales que se expidan.**

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.

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 gestinan 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.

### **2.8. Otras medidas pertinentes que faciliten la trazabilidad 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.

Los certificados para comercio intracomunitario se gestinan 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

## Parte B

### 1. Identificación del programa

Estado miembro: ESPAÑA

Enfermedad: salmonelosis animal por *Salmonella* spp. zoonótica

Población animal que cubre el programa: aves reproductoras de la especie Gallus gallus

Años de aplicación: 2012

Referencia del presente documento: PNSR2012

Persona de contacto (nombre y apellidos, teléfono, fax, correo electrónico):

**Jefa del Área de Programas Sanitarios Subdirección General de Sanidad de la  
Producción Primaria**

<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: 29 abril 2011

**2. Antecedentes de la evolución epidemiológica de la salmonelosis zoonótica especificada en el punto 1<sup>3</sup>: 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
2010	1385	1385	1385	10	10	8	80

a) 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	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	2.230
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	37
2008	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	4.522
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	228
2009	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	4.761
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	74
2010	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces/calzas	Detección	5.198
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Caracterización	81

<sup>3</sup> Facíltese una información precisa sobre la población destinataria (especies, número de rebaños y animales presentes e incluidos en el programa), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), y los principales resultados (incidencia, prevalencia, calificación de rebaños y animales). Se presenta la información sobre períodos distintos si se modificaron sustancialmente las medidas. La información se documenta con los cuadros, gráficos o mapas epidemiológicos sumarios pertinentes.

## 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
2010	10	110.908

### b) 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
2010	1.250	8.342.252	28.979.543

### 3. Descripción del programa presentado<sup>4</sup>:

#### 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) N° 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

---

<sup>4</sup> Entréguese una descripción sucinta del programa junto con los principales objetivos (seguimiento, control, erradicación, calificación de los rebaños o regiones, reducción de la prevalencia y la incidencia, etc.), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), la población animal destinataria, los ámbitos de ejecución y la definición de un caso positivo.

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.

### 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</i> (ST,SE,SH,SV, SI)	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 cría:**

Se seguirá el siguiente procedimiento en manadas de cría:

#### **a) Pollitas de un día:**

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

2º. Hígado, ciego y vitelo de 60 pollitas (pueden tomarse porciones de las vísceras mencionadas y procesarse como una sola muestra), o

3º. Una muestra constituida por el meconio de, al menos, 250 pollitas.

#### **b) 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 inhibitor 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) _____					
TIPO DE CONTROL (marcar con una X donde proceda)					
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 están 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 <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

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"/> 1. Tipo de vacuna: Inactivada <input type="checkbox"/> Viva <input type="checkbox"/> 2. Nombre comercial _____ 3. Número de dosis por ave y Edad (es) vacunación _____	b) Uso Antimicrobianos Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 1. Principio activo _____ 2. Nombre comercial _____ 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) N° 213/2009 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 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 laborales o bien mediante controles documentales en los registros de la explotación).

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

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

#### 4. Medidas del programa presentado:

Las medidas incluidas en este programa de control cuando se detecta *Salmonella* cumplen con los requisitos establecidos en la parte C y E del Anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se desarrollan de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (CE) n° 200/2010, incluyendo los requerimientos para las pruebas de detección (tipo de muestras, frecuencia de muestreo, preparación de las muestras, laboratorios, métodos de análisis y notificación de resultados).

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

Duración del programa: 2012

Primer año:

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<sup>5</sup>:*

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

---

<sup>5</sup> Preséntese una relación de las autoridades encargadas de supervisar y coordinar a los departamentos responsables de ejecutar el programa y de los distintos operadores participantes. Descríbanse las responsabilidades de todos los implicados.

asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de programas nacionales.

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

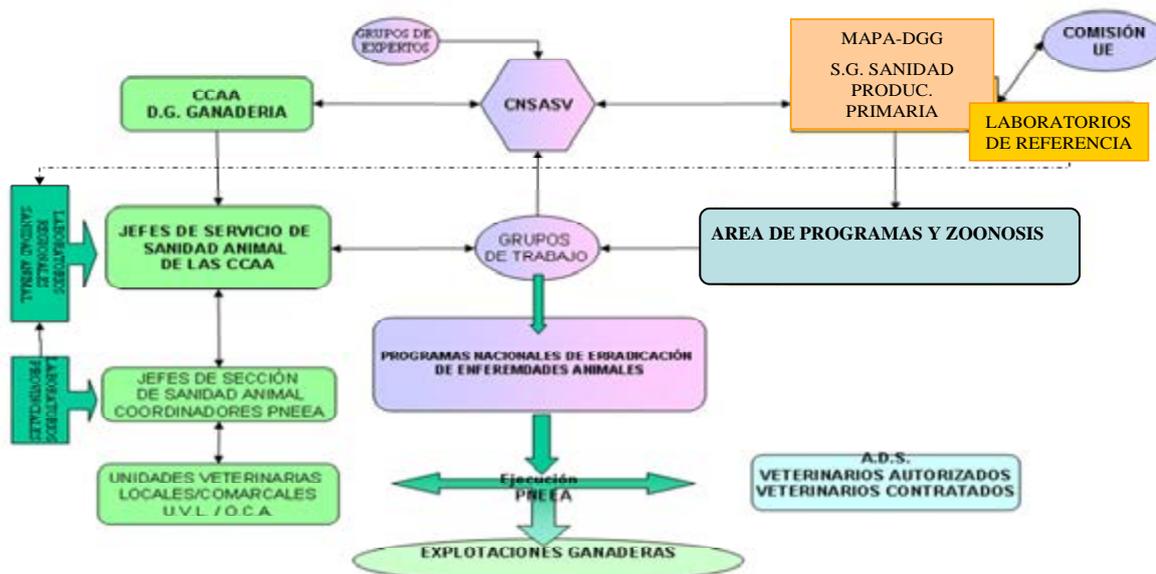
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



**4.3. Descripción y delimitación de la zona geográfica y administrativa en la que vaya a aplicarse el programa<sup>6</sup>:**

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



---

<sup>6</sup> Indíquense el nombre y la denominación, las fronteras administrativas y la superficie de las áreas administrativas y geográficas en las que debe aplicarse el programa. Deben adjuntarse mapas ilustrativos.

#### **4.4. Medidas aplicadas en el programa<sup>7</sup>**

##### **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<sup>8</sup>:**

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.

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.

---

<sup>7</sup> Menciónese, en su caso, la legislación comunitaria correspondiente. De no existir ésta, debe hacerse referencia a la legislación nacional.

<sup>8</sup> No se aplica a las aves de corral.

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

#### **4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos<sup>9</sup>:**

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 y control 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.

---

<sup>9</sup> Breve descripción de las medidas relativas a los animales positivos (sacrificio, destino de las canales, uso o tratamiento de los productos animales, destrucción de todos los productos que podrían transmitir la enfermedad o tratamiento de los mismos para evitar cualquier posible contaminación, procedimiento de desinfección de las explotaciones infectadas, repoblación con animales sanos de las explotaciones donde se hayan efectuado sacrificios).

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.

Se comunicará la información siguiente:

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

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

En casos excepcionales y con el objeto de excluir falsos positivos o falsos negativos la Autoridad Competente podrá decidir realizar análisis confirmatorios.

Las medidas a adoptar en caso de detección de la infección por *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, *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.

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

Las manadas de aves se califican exclusivamente como positivas o negativas a los serotipos de Salmonella objeto de programa de control.

#### **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<sup>10</sup>:**

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.

---

<sup>10</sup> Descríbanse brevemente los 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 periódica de las explotaciones o zonas afectadas.

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.

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.

#### **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, MSR/V) 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 2.3. (Medidas de bioseguridad).

## 5. Descripción general de costes y beneficios<sup>11</sup>:

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.

---

<sup>11</sup> Indíquense todos los costes para las autoridades y la sociedad, y los beneficios para los explotadores y la sociedad en general.

## 6. Datos sobre la evolución epidemiológica en los últimos cinco años<sup>12</sup>

### 6.1. Evolución de la salmonelosis zoonótica

#### 6.1.2. Datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica

**Año:**

**Situación a fecha de:**

**Especie animal: reproductoras**

**Enfermedad o infección<sup>(a)</sup>:**

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 diezmadas		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
2010	Reproductoras	1385	8.638.158	1385	8.638.158	1.358	10	42	8	4	69435	29500

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: (a1) para *Salmonella enteritidis*, (a2) para *Salmonella typhimurium*, (a3) para otros serotipos – especificar, (a4) para *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

<sup>12</sup>

Los datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica se proporcionan de acuerdo con los cuadros, en su caso.

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

6.2.1. *Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad o especie)*

**Año: 2011**

**Especie animal <sup>(a)</sup>:**

**Categoría <sup>(b)</sup>:**

**Descripción de las pruebas serológicas empleadas:**

**Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Aislamiento ISO 6579 (2002)**

**Descripción de las demás pruebas empleadas: serotipificación**

Año	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
2007	2230		37	
2008	4522		228	
2009	4761		74	
2010	5.198		81	

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Categoría u otras especificaciones, como reproductoras, ponedoras, de cría, pavos reproductores, pavos de cría, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc., en su caso.
- c) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- d) Número de muestras sometidas a prueba.
- e) Número de muestras positivas.

### 6.3. Datos sobre infecciones (un cuadro por año y por especie)

**Año:**

**Especie animal<sup>(a)</sup>:**

Año	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
2007	15	44.431
2008	34	121.044
2009	32	97.866
2010	10	110.908

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de control y erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

#### 6.4. Datos sobre los programas de vacunación<sup>13</sup>

**Año:**

**Especie animal:** <sup>(a)</sup>:

#### **Descripción de la vacunación utilizada**

Año	Número total de rebaños <sup>(c)</sup>	Número total de animales	Información sobre el programa de vacunación			
			Número de rebaños <sup>(c)</sup> incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños <sup>(c)</sup> vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
2007	1168	10.192.521	584	584	4.785.790	11.355.751
2008	1413	10.596.111	1.000	1.000	6.795.733	21.314.192
2009	1513	10.570.583	1.095	1.095	7.071.735	24.611.677
2010	1385	8638158	1.250	1.250	8.342.252	28.979.543

- a) Especie animal, en caso necesario.  
b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.  
c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

<sup>13</sup> Únicamente si se ha vacunado.

## 7. Objetivos

### 7.1. Objetivos relacionados con la prueba (un cuadro por cada año de aplicación)

#### 7.1.1. Objetivos de las pruebas diagnósticas

Reproductoras	Prueba	Tipo muestra	Tipo prueba	Nº de pruebas realizadas
2012	Aislamiento ISO 6579	Heces y polvo	Control rutina oficial	5.200
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Control rutina oficial	80

#### **Especie animal** <sup>(a)</sup>:

- a) Especie, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Descripción de la prueba.
- d) Especificación de las especies y de las categorías de animales destinatarias, en su caso.
- e) Descripción de la muestra (por ejemplo, excrementos).
- f) Descripción del objetivo (por ejemplo, vigilancia, seguimiento o control de la vacunación).

7.1.2. Objetivos de las pruebas a las que se someten las manadas<sup>14</sup> **2012**

**Año:**

**Situación a fecha de:**

**Especie animal:**

**infección<sup>(a)</sup>:**

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 sacrificarlos o eliminar		Cant huevos (número)
							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	
2012	Adultas	1280	8.445.513	1280	8.445.513	1280	10	30	10	0	30.000	0	7.000
2012	Recria	408	4.796.979	408	4.796.979	408	0	3	0	0	0	0	

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: a1) para *Salmonella* Enteritidis, a2) para *Salmonella* Typhimurium, a3) para otros serotipos – especificar, a4) para *Salmonella* Enteritidis o *Salmonella* Typhimurium.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

<sup>14</sup>

Especifique, en su caso, los tipos de manada (reproductora, ponedora, de cría).

**7.2. Objetivos de la vacunación (un cuadro por cada año de aplicación) 7.2.1.**  
*Objetivos de la vacunación<sup>15</sup>*

**Especie animal <sup>(a)</sup>:**

Año	Nº total de manadas sometidas a programa de vacunación	Nº total de animales sometidos a programa de vacunación	Nº de dosis vacunales	a)	Especie, en
2012	1.130	8.613.485	27.510.861	b)	Región defi
				c)	Rebaños, m

**8. Análisis detallado del coste del programa**

Enfermedad: Salmonelosis

Especie:  
REPRODUCTORAS

AVES

AÑO 2012

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	5.200	20,00	104.000,00	
	Serotipado	80	30,00	2.400	
	Verificación eficacia L&D	300	20,00	6.000,00	
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos	Análisis antimicrobianos	100	20,00	2.000,00	
	Envío muestras				
<b>2. Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos		5.000.000	0.05	250.000,00	
2.2. Gastos de distribución					

<sup>15</sup>

Si procede.

2.3. Gastos administrativos					
2.4. Gastos de control					
<b>3. Sacrificio y eliminación</b>					
3.1. Indemnización por animales perdidos					
	Sacrificio obligatorio	40.000	6,00	240.000,00	
3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					
	Destrucción			10.000,00	
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes			50.000,00	
<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica				
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					

<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>664.400,00</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")*



**PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL  
DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *Salmonella* EN POLLOS  
DE CARNE DE LA ESPECIE *Gallus gallus***

**ESPAÑA AÑO 2012**

**Parte A**

**Requisitos generales para los programas nacionales de control de *Salmonella***

**a) especificar los objetivos del programa**

El objetivo que se pretende alcanzar es una reducción significativa en la prevalencia de *Salmonella* en las explotaciones de pollos de carne que se destinen a la comercialización con destino sacrificio. Para alcanzar este objetivo se incluyen medidas de vigilancia y control en explotaciones de aplicación en todo el territorio nacional. El objetivo nacional contemplado para este programa para la reducción de la *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, en los pollos de engorde consistirá en la reducción al 1% o menos, a 31 de diciembre de 2011, del porcentaje máximo de manadas de pollos de engorde positivas respecto a los serotipos anteriores.

El Programa Nacional tiene en cuenta lo establecido por el Reglamento (CE) N° 2160/2003, sobre el control de la *Salmonella* y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos.

**b) demostrar que cumple los requisitos mínimos de muestreo establecidos en la parte B del anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>1</sup> con indicación de la población y animal pertinente y las fases de producción que cubre el muestreo**

Pollos de engorde — los que se envían al matadero

**c) demostrar que cumple los requisitos específicos establecidos en las partes C, D y E del anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003; y**

En caso de detectarse alguno de los dos serotipos (*S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica

---

<sup>1</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 1.

1,4,[5],12:i:-, ) en alguna de las muestras, las autoridades competentes en materia de Sanidad Animal o los operadores alimentarios adoptarán las medidas oportunas y serán al menos, las siguientes:

1. En todas aquellas manadas de pollos de carne en las que se haya encontrado un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrá realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en esa manada.

2. Se realizará un control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de pollos de carne, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

3. Tras la salida de las aves de la explotación 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* en el ambiente.

Las autoridades competentes auditarán la idoneidad de las medidas de limpieza y desinfección aplicadas tras el vaciado de la nave, 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, gamuzas, toallitas o sistemas de muestreo equivalentes) con resultado negativo a *Salmonella* de varios puntos de la explotación. No se recomienda el uso de hisopos o escobillones porque la cantidad de muestra recogida con los mismos es muy pequeña.

Las muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos.

4. 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, 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.

5. Las fechas de salida de las aves 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 ya que podrá ser requerida en su caso por las autoridades competentes. Tanto el vaciado sanitario de la nave que aloja la manada positiva, como el sacrificio o destrucción de la manada y la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

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

d) **especificar los elementos siguientes:**

**1. Generalidades**

**1.1. Un breve resumen de la presencia de salmonelosis [salmonela zoonótica] en el Estado miembro, con referencia específica a los resultados del seguimiento, de conformidad con el artículo 4 de la Directiva 2003/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>, en especial resaltando la prevalencia de las serovariedades de *Salmonella* a las que van dirigidos los programas de control.**

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.

A nivel europeo los serotipos con más frecuencia asociados a la enfermedad humana son *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*. En el caso de *S. Enteritidis* los casos más frecuentes están asociados al consumo de huevos y carne de pollo contaminados, y los casos debidos a *S. Typhimurium* están más asociados con el consumo de carne contaminada de cerdo, pollo y bovino.

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.

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 brotes de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

Durante el período de octubre de 2005 a septiembre de 2006 se realizó un estudio de referencia sobre la prevalencia de *Salmonella* en manadas de pollos de carne (broilers) de la especie *Gallus gallus* a nivel Comunitario; los análisis y la toma de muestras en las manadas de pollos seleccionadas se realizaron siguiendo las directrices que a nivel comunitario se dictaron mediante la Decisión 2005/636/CE de la Comisión.

---

<sup>2</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 31.

La prevalencia encontrada de los serotipos Enteritidis y Typhimurium, en manadas de broilers fue del 28,2% y del 41,2% si consideramos *Salmonella spp*, según los datos obtenidos del estudio.

La normativa comunitaria en la que está basado el presente Programa de control y en la que se establecen las principales actuaciones de vigilancia y control está recogida en la Directiva 2003/99/CE del Parlamento y del Consejo, sobre la vigilancia de las zoonosis y agentes zoonóticos, en el Reglamento (CE) N° 2160/2003, del Parlamento Europeo y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos, en el Reglamento (CE) N° 1177/2006 respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la *Salmonella* en avicultura y en las especificaciones técnicas de la Decisión 2005/636/CE de la Comisión. Además se incorporan las especificaciones de muestreo establecidas a través del Reglamento (CE) N° 646/2007 por el que se aplica el Reglamento (CE) N° 2160/2003 del Parlamento y del Consejo en cuanto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de *Salmonella* Enteritidis y la *Salmonella* Typhimurium en los pollos de engorde y se deroga el Reglamento (CE) N° 1091/2005.

Según el Informe español sobre fuentes y tendencias de zoonosis, agentes zoonóticos y resistencia a los antimicrobianos 2008, la prevalencia de *Salmonella spp* en carne de pollo a nivel de matadero, sala de despiece y comercio detallista se sitúa en el 15,1 %.

En base a esta normativa y a los datos obtenidos, se propone el presente Programa Nacional como medio de reducción de la prevalencia, que se centra en los dos serotipos de mayor importancia para la Salud Pública en pollos de carne y responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

## **1.2. La estructura y organización de las autoridades competentes pertinentes. Se hará referencia al flujo de información entre los organismos implicados en la ejecución del programa.**

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

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

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

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

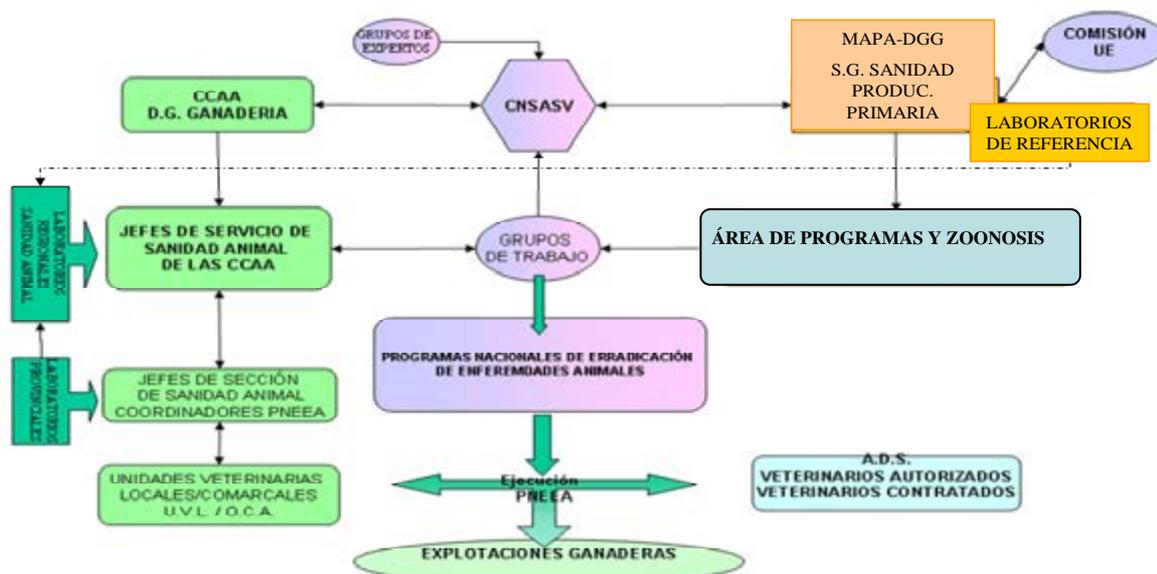
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



### **1.3. Los laboratorios autorizados que vayan a analizar las muestras recogidas en el marco del programa.**

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

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

Los Laboratorios participantes en el Programa, para la realización de autocontroles, deberán ser establecidos, reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Estos laboratorios oficiales deben funcionar de acuerdo con la norma EN/ISO 17025 de Requisitos Generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración y 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.

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

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

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

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

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

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

#### **1.4. Los métodos utilizados para el examen de las muestras en el marco del programa.**

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

a) Calzas absorbentes

- Se deberá desembalar cuidadosamente la muestra (compuesta por los dos pares de calzas) para evitar que se desprenda el material fecal adherido a ellas, y deberá sumergirse en 225 ml. de agua de peptona tamponada que habrá sido precalentada a temperatura ambiente.

- La muestra se agitará hasta su completa saturación y se procederá al cultivo mediante el método de detección detallado.

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

La muestra debe enviarse correctamente conservada e identificada. Se acompañará de una serie de datos según el modelo de la hoja de toma de muestras del punto 1.5-

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

1. Fecha y lugar en que se ha tomado la muestra.
2. Identificación de la explotación y de la manada de aves.

##### **C. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO**

El aislamiento de *Salmonella* 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, MSR<sub>V</sub>) como único medio de enriquecimiento selectivo.

El medio semisólido deberá incubarse a  $41,5 \pm 1^\circ \text{C}$  durante 2x (24<sub>±</sub>3) horas.

Se procederá al serotipado, como mínimo, de una cepa de cada muestra positiva, siguiendo el esquema de Kaufmann-White.

##### **D. 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.

### **1.5. Los controles oficiales (incluidos los planes de muestreo) de piensos, manadas de aves o rebaños.**

1.- Todas las manadas de pollos de carne de todas las explotaciones objeto de este Programa serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor; y en un número establecido de explotaciones al menos una manada en cada explotación se muestreará como parte de un plan de toma de muestras oficial.

2.- Los resultados de los análisis de las muestras deben conocerse antes de que los animales salgan para el matadero y notificarse adecuadamente, tal y como determina la normativa vigente.

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 y cada año en el 10% de las explotaciones que cuenten con más de 5000 aves se chequeará una manada como mínimo en cada explotación.

La toma de muestras se efectuará dentro de las tres últimas semanas anteriores a la salida de las aves con destino sacrificio.

Un muestreo efectuado por la autoridad competente en el programa de toma de muestras oficial puede reemplazar a un muestreo realizado a iniciativa del operador (autocontrol).

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (Hoja de toma de muestras y protocolos de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio, se grabarán en la aplicación informática del Programa Nacional de Vigilancia y Control de determinados serotipos de *Salmonella* (<http://intraeweb.mapa.es/servlet/POLinicio.jsp>).

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

## 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) \_\_\_\_\_

TIPO DE CONTROL (marcar con una X donde proceda)					
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 están 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 Depoblación 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 LAS TOMAS DE MUESTRAS**

### **(OFICIALES Y AUTOCONTROLES)**

Se tomarán al menos 2 pares de calzas de material absorbente. En caso de manadas de pollos de engorde camperos, las muestras sólo se tomarán en el interior de la nave. Las calzas serán empleadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas y todos los puntos del local deben ser representativamente muestreados.

En el caso de manadas que cuenten con menos de 100 pollos de engorde, para las que no se puedan utilizar calzas porque no sea posible acceder a las naves, éstas pueden sustituirse por muestras recogidas manualmente, para lo que las calzas se pondrán en las manos cubiertas por guantes y se frotarán contra superficies contaminadas con heces frescas o, en el caso de que esto no sea factible, se recurrirá a otras técnicas de muestreo de heces que sean adecuadas para el fin perseguido.

Las calzas deberán ser previamente humedecidas con un diluyente compuesto por 0.8 por cien de cloruro de sodio y 0,1 por cien de peptona en agua destilada estéril. Una vez humedecidas, se colocarán sobre los cubrebotas o la protección habitual que se coloque sobre las botas y se recorrerá la nave de forma que estén representados todos los sectores de la misma, incluyendo las áreas con cama y rejillas (slats), cuando éstas sean suficientemente seguras para caminar sobre ellas. Todas las zonas con separaciones dentro de la nave deberán ser incluidas en el muestreo.

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

Todas las calzas serán agrupadas y se considerarán una sola muestra.

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. Cuando se detecten residuos de estos medicamentos, se repetirá el control oficial. Los muestreos deberán repetirse hasta que no se detecte ningún efecto inhibitorio del crecimiento bacteriano debido al uso de estos antimicrobianos o de decida, cuando proceda, enviar la manada a sacrificio o destrucción, mientras tanto la explotación se considerará positiva.

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

**1.6. Las medidas que han tomado las autoridades competentes en cuanto a los animales o productos en los que se ha detectado *Salmonella spp.*, en especial para proteger la salud pública, y cualquier medida preventiva tomada, como la vacunación.**

Si se detecta *Salmonella spp.*, se debe realizar el serotipado de las muestras por el Laboratorio Nacional de Referencia o por un laboratorio oficial o de autocontrol autorizado de una comunidad autónoma. En el caso de identificarse alguno de los serotipos objeto del programa de control se tomarán las medidas descritas en el apartado C. Si por el contrario se identifica un serotipo no objeto del programa de control se tomarán las siguientes medidas:

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.

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 pollos de engorde.

**1.7. La legislación nacional pertinente para la ejecución de los programas, incluida cualquier disposición nacional referente a las actividades establecidas en el programa.**

A nivel nacional la transposición de la legislación comunitaria son los PNCS haciéndose públicos a través de la Resolución de 4 de febrero de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se da publicidad a los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales para el año 2011 (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/24/pdfs/BOE-A-2011-3655.pdf>); y se resuelve la publicación de los mismos a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, pudiendo ser consultados en la dirección <http://rasve.mapa.es/Publica/Programas/Normativa.asp>.

**1.8. Todas las ayudas financieras concedidas a las empresas alimentarias y de piensos en el contexto del programa.**

**2. En relación con las empresas del sector alimentario y empresas de piensos a las que se aplica el programa:**

**2.1. La estructura de producción de las especies de que se trate y de los productos derivados de ellas.**

La producción industrial de aves es muy diversa, hay dos sistemas básicos de producción de alimentos (canales y subproductos), huevos de mesa y ovoproductos.

Varias especies son usadas para la producción industrial de aves, con importancia variable según la región y las costumbres alimenticias. En nuestro caso el programa se centrará en pollos de engorde de la especie *Gallus gallus*.

La producción esta basada en la selección de líneas puras en base a criterios de producción específicos como productividad, calidad y resistencia a las enfermedades que varían en función del tipo de producción.

Se usan líneas genéticas diferentes para la producción de huevos o de carne, incluso líneas genéticas para producción de machos y de hembras, estando seleccionadas para diferenciar las características de la canal, índice de crecimiento, producción y tipo de huevo, fecundidad,....

La estructura de la producción es piramidal, cada nivel origina una multiplicación de los individuos del siguiente nivel.

En el primer nivel se lleva a cabo una intensa selección genética, estas manadas se mantienen normalmente en condiciones de bioseguridad extremadamente altas, que tienen como objeto controlar sanitariamente todo lo que es exógeno a la granja, como es el pienso, las personas, vehículos de transporte, mantenerla libres de animales que puedan ser portadores de enfermedades.

Las empresas de abuelas normalmente constan de granjas de abuelas y de la incubadora para producir madres. El tipo de granja que se utiliza a este nivel es comparable al de las reproductoras, salvo que el tamaño de los lotes suele ser más pequeño.

La preocupación fundamental, es suministrar animales en el mejor estado sanitario posible, siendo incompatible la actividad con enfermedades como por ej *Mycoplasmas* y *Salmonella*. Para poder garantizar esto, las granjas suelen someterse a estrictas medidas de bioseguridad, y a chequeos periódicos que pueden llegar a ser tan frecuentes como una o dos veces a la semana.

En lo que respecta a incubadoras, se está dando más importancia a todas las medidas de bioseguridad, como por ejemplo la utilización de incubadoras de carga única, en vez de las de carga múltiple. Este tipo de incubadoras permite incubar por separado huevos de diferentes lotes.

Tradicionalmente en España, han existido empresas de abuelas de las diferentes estirpes que se han comercializado. Algunas de estas empresas han estado ligadas a algún grupo de producción, aunque lo más frecuente es que sean independientes.

Las granjas de producción de aves reproductoras tienden a ser empresas verticales, controlando todos los componentes que están involucrados en la producción. De manera esquemática podemos diferenciar los diferentes eslabones de la cadena de producción:

**Incubadora:** Pudiendo ser uno de los componentes de una empresa integrada, o ser una empresa independiente.

**Granjas de reproductoras y de cría de reproductoras:** Igual que en el caso anterior puede ser parte del proceso vertical de una empresa de producción, o una empresa independiente dedicada a la producción de huevos incubables.

**Fabrica de piensos.** En nuestro país, este ha sido normalmente el primer eslabón de la cadena de producción y del origen de las empresas integradoras. Aunque también existen fabricas de piensos independientes que venden el pienso a integraciones, aunque esto es más habitual en otros países.

**Matadero** (líneas de producción de carne) A diferencia de lo que ha ocurrido en España, el matadero es normalmente el inicio de las integraciones de broiler, sobre todo en los países en los que la Industria avícola se ha iniciado antes. Así en nuestro país todavía quedan muchos mataderos independientes de las integraciones de broiler y únicamente compran los pollos vivos en el mercado libre. Aunque la tendencia es que poco a poco se vayan ligando de alguna manera a la cadena de producción.

**Granjas de pollos para carne (broiler) y granjas de ponedoras.** Estas granjas pueden ser propiedad de la empresa, o más frecuentemente pertenecen al trabajador (granjero) que suscribe un contrato de servicios con la empresa productora o integradora. El tipo de remuneración que obtiene el granjero depende de los resultados técnicos (peso vivo, índice de conversión, producción de huevos, mortalidad, rendimiento al matadero e incluso porcentaje de segundas) de la manada.

## 2.2. La estructura de producción de 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.

**2.3. Las correspondientes directrices de prácticas ganaderas correctas u otras (obligatorias o voluntarias) sobre medidas de bioseguridad que definan, como mínimo:**

- **la gestión de la higiene en las granjas,**
- **las medidas para evitar que los animales, los piensos, el agua potable o los trabajadores de las granjas introduzcan en ellas infecciones, y**
- **la higiene en el transporte de animales desde las granjas o a ellas.**

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El titular de la explotación deberá adoptar las medidas de cría protegida para controlar la entrada o evitar la diseminación de *Salmonella* en la explotación y, en particular que:

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

b) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de control de roedores, insectos, aves salvajes y otros animales domésticos o salvajes que puedan introducir la enfermedad.

c) Los pollitos de un día proceden de explotaciones de reproductoras e incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, y están certificados por el proveedor como procedentes de explotaciones de reproductoras exentas de los 5 serotipos (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Virchow*, *S. Infantis* y *S. Hadar*), debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación con los resultados y fechas de los análisis de laboratorio

(autocontrol y toma de muestras oficial) realizados desde la última toma de muestras oficial en la explotación de origen.

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

d) Se adoptan las medidas adecuadas para prevenir la transmisión de *Salmonella* 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, el fabricante o suministrador de los piensos a la explotación, deberá garantizar que se ha realizado un Control de *Salmonella*, incluyéndolo expresamente en su sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Este control deberá incluir el análisis de las muestras correspondientes, que se pondrán a disposición de los responsables sanitarios de las explotaciones que reciban los piensos.

El veterinario responsable de la explotación podrá colaborar en la interpretación de los resultados de los análisis.

g) Se realizan cursos de formación adecuados para los operarios y/o responsables de las aves y se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección de una posible contaminación por salmonelas de importancia para la Salud Pública en los operarios de la explotación, en aquellos casos en que se haya detectado la presencia de la bacteria en los animales.

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

j) Se adoptan las medidas adecuadas en caso de aparición de casos positivos de salmonelosis de cualquiera de los dos serotipos de *Salmonella*.

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

En el marco de los controles oficiales junto con la toma de muestras se realizará una encuesta de bioseguridad.

Las medidas de bioseguridad se verificarán una vez al año siguiendo el protocolo de verificación de las medidas de bioseguridad al menos en todas las explotaciones avícolas de carne en las que se realice el control oficial según este Programa

El control de estas medidas debería ser realizado en el mismo momento que se realice la toma de muestras oficial en dicha manada.

Los datos recopilados en todas las encuestas deben grabarse en la aplicación informática en el apartado de Protocolo, independientemente de que se haya realizado toma de muestras oficial o no.

En el caso de que en el curso de una inspección se observasen deficiencias importantes en la bioseguridad, se pondrá en conocimiento del titular de la explotación, mediante levantamiento de acta ó notificación por escrito, al menos por triplicado, ante el titular de la explotación o su representante legal o el responsable de los animales, en ésta 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, y que podrían ir desde la inmovilización de la explotación hasta la pérdida de su autorización sanitaria de funcionamiento.

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

**PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN  
EXPLORACIONES AVICOLAS DE CARNE**

**ESPECIE: BROILERS** *Gallus gallus*

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

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

IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA: \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

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

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

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

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

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

ESTADO PRODUCTIVO	Número de semanas de producción
Engorde: <input type="checkbox"/> Vacío sanitario: <input type="checkbox"/>	

**CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)**

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

Número de animales de esta manada:

**SISTEMA DE CRÍA:**

INTENSIVO		EXTENSIVO	
-----------	--	-----------	--

FECHA DE REALIZACIÓN:

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación:

	SI	No	Deficiente	Puntuación
<b>1. MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD</b>				
a) Vallado perimetral y puerta de entrada (3)				
b) Vado de desinfección, arco de desinfección o equipo sustitutivo a la entrada de la explotación (1)				
c) Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
<b>d) **No acceso al agua de aves silvestres y otros animales (x0 ó x1)</b>				
e) 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)				
f) Agua de bebida				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados (1)				
g) 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)				
<b>h)** Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
i) Control de acceso de visitas a las naves de engorde:				
• 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)				

j) Los operarios están técnicamente formado para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITOS</b>				
• <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>				
• Análisis de <i>Salmonella</i> a la llegada de los pollos (6)				
• Certificado de control de <i>Salmonella</i> de cada lote en la sala de incubación (3)				
<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 del proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que se emplean aditivos autorizados (acidificantes ... ) en el pienso (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a) Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de las instalaciones (4)				
b) <b>** Se realizan y documentan existencia de análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección (x0 ó x1)</b>				
c) Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d) <b>** Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 12 días (7 días si demuestra eficacia L+D) (x0 ó x1)</b>				
e) Existe y está documentado un protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo				
• Por medios propios (5)				
• Mediante empresas capacitadas (7)				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores (6)				
c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				
a) <b>**Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la explotación (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISION VETERINARIA</b>				
a) Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
<b>8.- PRACTICAS DE MANEJO</b>				

a) Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (x0 ó x1)				
b) ** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)				
<b>9. AUTOCONTROLES</b>				
a.1) ** Dentro de las 3 semanas antes de su salida a matadero (x0 ó x1)				

PUNTUACION OBTENIDA

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

**\*\* Requisitos que se consideran de especial importancia para la higiene de la explotación**

## GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

El objetivo de estas Guías es fomentar el uso de prácticas higiénicas apropiadas en las explotaciones para el control de los peligros en la producción primaria y actividades relacionadas, estando específicamente orientadas a la prevención y control de las salmonelas zoonóticas. Con esta finalidad se ha elaborado un modelo de *Guía de Buenas Prácticas de Higiene para el control y la prevención de Salmonella zoonótica en explotaciones avícolas de producción de carne de pollo*, conjuntamente con representantes del sector del pollo de carne (PROPOLLO Organización interprofesional de la avicultura de carne de pollo del Reino de España) y del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, que se encuentra disponible en ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos y las autoridades competentes, y en la página Web del MARM.

Los titulares de explotaciones de broilers deberán tener implantado un código de buenas prácticas de higiene a fin de cumplir el objetivo de este Programa Nacional de vigilancia y 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 origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que pueden 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.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados en la explotación durante la fase de producción. Se deberían conservar en caso de que se hubiesen realizado, los resultados de análisis de muestras tomadas en la incubadora referidos a dicha manada. Todos estos registros 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 correspondientes a los últimos 12 meses.
- f) Deberán anotarse en el libro de registro de explotación las entradas y salidas de las manadas de aves. La hoja de manadas debe conservarse, al menos 2 años.

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).
2. Análisis para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección que garanticen el control de *Salmonella* de importancia para Salud Pública, realizados durante el periodo de vaciado de la explotación.
3. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del Programa...).

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

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

#### **2.4. La vigilancia veterinaria periódica de las granjas.**

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

#### **2.5. La inscripción de las granjas en un registro.**

Todas las explotaciones de pollos de carne de la especie *Gallus gallus* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro General de Explotaciones Ganaderas.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el Plan sanitario avícola, en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones. Además de 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.

## **2.6. La existencia de registros en las granjas.**

Los titulares de explotaciones de broilers deberán tener implantado un código de buenas prácticas de higiene a fin de cumplir el objetivo de este Programa Nacional de vigilancia y 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 origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que pueden 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.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados en la explotación durante la fase de producción. Se deberían conservar en caso de que se hubiesen realizado, los resultados de análisis de muestras tomadas en la incubadora referidos a dicha manada. Todos estos registros 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 correspondientes a los últimos 12 meses.
- f) Deberán anotarse en el libro de registro de explotación las entradas y salidas de las manadas de aves. La hoja de manadas debe conservarse, al menos 2 años
- 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).
  2. Análisis para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección que garanticen el control de *Salmonella* de importancia para Salud Pública, realizados durante el periodo de vaciado de la explotación.
  3. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del Programa...).

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

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

## **2.7. Los documentos que deben acompañar a los animales que se expidan.**

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.

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 las 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.

## **2.8. Otras medidas pertinentes que faciliten la trazabilidad de los animales.**

El programa se realizará sobre las manadas de pollos de engorde 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.

Los certificados para comercio intracomunitario se gestionan a través del sistema TRACES. Las Autoridades Competentes de las 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.

## Parte B

### 1. Identificación del programa

Estado miembro: ESPAÑA

Enfermedad: salmonelosis animal por *Salmonella* spp. zoonótica

Población animal que cubre el programa: pollos de engorde de la especie *Gallus gallus*

Años de aplicación: 2012

Referencia del presente documento: ES PNSGP 2012

Persona de contacto (nombre y apellidos, teléfono, fax, correo electrónico):

**Jefa del Área de Programas Sanitarios Subdirección General de Sanidad de la  
Producción Primaria**

<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: 29 abril 2011

**2. Antecedentes de la evolución epidemiológica de la salmonelosis zoonótica especificada en el punto 1<sup>3</sup>:**

**a) Evolución de *Salmonella* zoonótica.**

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
2009	19866	19705	13620	219	219	0
2010	25.470	24.828	18.344	76	76	0

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

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

Salmonelosis pollos de engorde	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
<b>2009</b>	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	752
			Control rutina autocontrol	12.868
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	160
			Control rutina autocontrol	52
<b>2010</b>	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	752
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	133

**2. Datos de infección**

Salmonelosis pollos de engorde	Número de manadas infectadas	Número de animales infectados (estimación aprox.)
<b>2009</b>	219	1.200.000
<b>2010</b>	76	824.000

<sup>3</sup> Facilítense una información precisa sobre la población destinataria (especies, número de rebaños y animales presentes e incluidos en el programa), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), y los principales resultados (incidencia, prevalencia, calificación de rebaños y animales). Se presenta la información sobre períodos distintos si se modificaron sustancialmente las medidas. La información se documenta con los cuadros, gráficos o mapas epidemiológicos sumarios pertinentes.

### **3. Descripción del programa presentado<sup>4</sup>:**

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

El objetivo que se pretende alcanzar es una reducción significativa en la prevalencia de *Salmonella* en las explotaciones de pollos de carne que se destinen a la comercialización con destino sacrificio. Para alcanzar este objetivo se incluyen medidas de vigilancia y control en explotaciones de aplicación en todo el territorio nacional. El objetivo nacional contemplado para este programa para la reducción de la *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, en los pollos de engorde consistirá en la reducción al 1% o menos, a 31 de diciembre de 2011, del porcentaje máximo de manadas de pollos de engorde positivas respecto a los serotipos anteriores.

El Programa Nacional tiene en cuenta lo establecido por el Reglamento (CE) N° 2160/2003, sobre el control de la *Salmonella* y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos.

#### **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 pollos de carne del género *Gallus gallus* que se destinen a comercialización con destino a sacrificio.

Sin embargo, este Programa no será de aplicación a las explotaciones de autoconsumo (para uso doméstico privado). En las explotaciones que vayan a comercializar exclusivamente a nivel local, será de aplicación la realización de autocontroles según lo dispuesto en este Programa, además de los artículos que le sean de aplicación en base al Real Decreto 1084/2005 de ordenación de la avicultura de carne. No obstante en esas explotaciones que realicen comercio local las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas podrán llevar a cabo las actuaciones necesarias para garantizar el control de los serotipos de *Salmonella* objeto de vigilancia en este Programa.

#### **Autorización de explotaciones de broilers.**

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

---

<sup>4</sup> Entréguese una descripción sucinta del programa junto con los principales objetivos (seguimiento, control, erradicación, calificación de los rebaños o regiones, reducción de la prevalencia y la incidencia, etc.), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), la población animal destinataria, los ámbitos de ejecución y la definición de un caso positivo.

Estas explotaciones de pollos de engorde estarán inscritas en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA, Real Decreto 479/2004) con un código / número de registro, independientemente de su tamaño, y se clasificarán como:

- granjas de producción de carne.

Todas las explotaciones cumplirán lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 1084/2005 respecto a las condiciones mínimas exigibles a las explotaciones avícolas de carne, en cuanto a condiciones de las construcciones e instalaciones, higiénico-sanitarias, de ubicación, identificación de las aves de corral, registro de explotaciones, libro registro de explotación, obligaciones de los titulares de explotaciones y condiciones mínimas de bienestar de las aves de corral para la producción de carne.

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

Asimismo, dentro de la propuesta de **programa sanitario** previsto en el Plan Sanitario Avícola (letra b) del apartado 2 del artículo 3 del Real Decreto 328/2003 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. Este Programa cumplirá como mínimo con los requisitos establecidos en este Programa nacional de control además de lo establecido en el Real Decreto 1084/2005 de ordenación de la avicultura de carne.

Para cada explotación se acompañará un **código de buenas prácticas de higiene** con indicación de las medidas de bioseguridad a adoptar en esa explotación.

A efectos del Programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de aves, definida como todas las aves criadas para la producción de carne, 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) N° 2160/2003.

El número de manadas y su identificación constará en la base de datos REGA. Las manadas de pollos de carne 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.

### 3.4. MEDIDAS GENERALES DE EJECUCIÓN

El Programa de control de *Salmonella* en manadas de pollos de carne se basará en cinco medidas principales:

1. Autocontroles y toma de muestras oficiales.
2. Medidas de bioseguridad.
3. Guía de buenas practicas de higiene.
4. Medicamentos veterinarios antimicrobianos.
5. Medidas de actuación en explotaciones.

#### I. AUTOCONTROLES Y TOMA DE MUESTRAS OFICIALES.

1.- Todas las manadas de pollos de carne de todas las explotaciones objeto de este Programa serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor; y en un número establecido de explotaciones al menos una manada en cada explotación se muestreará como parte de un plan de toma de muestras oficial.

2.- Los resultados de los análisis de las muestras deberán conocerse antes de que los animales salgan para el matadero y notificarse adecuadamente, tal y como determina la normativa vigente.

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

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos mínimos siguientes:

Zoonosis/ Agente zoonótico	Manadas de pollos de carne destinados al consumo humano	Fases de la producción que debe cubrir la toma de muestras
<i>Salmonella</i> de importancia en Salud Pública (ST y SE)	Manadas de producción de carne	Pollos en las 3 semanas anteriores a su salida al matadero*

\* Los resultados de los análisis de las muestras deben conocerse antes de que los animales salgan para el matadero

La toma de muestras para los autocontroles en todas las manadas de la explotación se efectuará bajo la responsabilidad del titular de la explotación y del veterinario responsable de la misma o 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.

Con carácter obligatorio se deberán tomar muestras de heces (calzas) en todas las manadas de la explotación dentro de las 3 semanas anteriores a la salida de las aves con destino a sacrificio.

En aquellas manadas en las que se vaya a realizar un aclarado o despoblación parcial, se tratará de realizar el muestreo, en la medida de lo posible, antes de la realización de dicha práctica de manejo.

No obstante, la autoridad competente podrá decidir que se someta a muestreo, como mínimo, a una manada de pollos de engorde por ciclo en explotaciones que cuenten con varias manadas si:

- a) se utiliza un sistema que garantice la entrada y la salida de todas las aves a un tiempo,
- b) se utiliza idéntico sistema de manejo,
- c) el suministro de pienso y agua es común a todas las manadas,
- d) durante un año y como mínimo seis ciclos, se ha sometido a todas las manadas de la explotación a pruebas de detección de la *Salmonella* spp. conforme a lo mencionado anteriormente y la autoridad competente ha tomado muestras de todas las manadas de, como mínimo, un ciclo, y todos los resultados de las pruebas de detección de *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium* han sido negativos.

## B. TOMA DE MUESTRAS OFICIALES

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 y cada año en el 10% de las explotaciones que cuenten con más de 5000 aves se chequeará una manada como mínimo en cada explotación.

La toma de muestras se efectuará dentro de las tres últimas semanas anteriores a la salida de las aves con destino sacrificio. Asimismo, los resultados deberán notificarse antes de la salida de las aves a matadero

Un muestreo efectuado por la autoridad competente en el programa de toma de muestras oficial puede reemplazar a un muestreo realizado a iniciativa del operador (autocontrol).

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (Hoja de toma de muestras y protocolos de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio, se grabarán en la aplicación informática del Programa Nacional de Vigilancia y Control de determinados serotipos de *Salmonella* (<http://intraeweb.mapa.es/servlet/POLinicio.jsp>).

## C. OTRAS MUESTRAS OFICIALES

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

## **REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS TOMAS DE MUESTRAS**

### **(OFICIALES Y AUTOCONTROLES)**

Se tomarán al menos 2 pares de calzas de material absorbente. En caso de manadas de pollos de engorde camperos, las muestras sólo se tomarán en el interior de la nave. Las calzas serán empleadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas y todos los puntos del local deben ser representativamente muestreados.

En el caso de manadas que cuenten con menos de 100 pollos de engorde, para las que no se puedan utilizar calzas porque no sea posible acceder a las naves, éstas pueden sustituirse por muestras recogidas manualmente, para lo que las calzas se pondrán en las manos cubiertas por guantes y se frotarán contra superficies contaminadas con heces frescas o, en el caso de que esto no sea factible, se recurrirá a otras técnicas de muestreo de heces que sean adecuadas para el fin perseguido.

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

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

Todas las calzas serán agrupadas y se considerarán una sola muestra.

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 laborales o bien mediante controles documentales en los registros de la explotación).

Además de los muestreos previstos, se podrá incluir en los casos que se considere adecuados una muestra de aves tomada aleatoriamente dentro de cada nave de aves de la explotación,

normalmente hasta 5 aves por manada, salvo que la autoridad competente considere necesario incluir un número mayor de aves en el muestreo. El examen consistirá en un ensayo para la investigación del efecto inhibitorio del crecimiento bacteriano o antimicrobiano en las muestras en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998. Se considerará que el ensayo ha fracasado si se encuentra un positivo en cualquiera de las aves. Cuando se detecten residuos de estos medicamentos, se repetirá el control oficial. Los muestreos deberán repetirse hasta que no se detecte ningún efecto inhibitor del crecimiento bacteriano debido al uso de estos antimicrobianos o de decida, cuando proceda, enviar la manada a sacrificio o destrucción, mientras tanto la explotación se considerará positiva.

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

## **GUÍA DE ACTUACIÓN EN LABORATORIO**

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

#### a) Calzas absorbentes

- Se deberá desembalar cuidadosamente la muestra (compuesta por los dos pares de calzas) para evitar que se desprenda el material fecal adherido a ellas, y deberá sumergirse en 225 ml. de agua de peptona tamponada que habrá sido precalentada a temperatura ambiente.

- La muestra se agitará hasta su completa saturación y se procederá al cultivo mediante el método de detección detallado.

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

La muestra debe enviarse correctamente conservada e identificada. Se acompañará de una serie de datos según el modelo del anexo I.

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

1. Fecha y lugar en que se ha tomado la muestra.
2. Identificación de la explotación y de la manada de aves.

### **C. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO**

El aislamiento de *Salmonella* 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.

El medio semisólido deberá incubarse a  $41,5 \pm 1^\circ \text{C}$  durante  $2 \times (24 \pm 3)$  horas.

Se procederá al serotipado, como mínimo, de una cepa de cada muestra positiva, siguiendo el esquema de Kaufmann-White.

### **D. 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.

### **Utilización en el marco de este programa de control de medicamentos veterinarios antimicrobianos**

Queda prohibido el uso de medicamentos antimicrobianos como método específico de control de la salmonelosis en aves. Cuando nos referimos a antimicrobianos se habla exclusivamente de medicamentos de uso veterinario antimicrobiano, quedando excluido cualquier tipo de aditivo autorizado para alimentación animal de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1831/2003, sobre los aditivos en la alimentación animal (la utilización de estos aditivos puede constituir una eficaz herramienta en el control de la infección por *Salmonella*).

No obstante, podrán ser utilizados medicamentos antimicrobianos en los siguientes supuestos y condiciones excepcionales especificados en los puntos (a), (b) y (c) de este apartado de acuerdo con el artículo 5 de la Directiva 2001/82/CE del Parlamento y del Consejo o el artículo 3 del Reglamento (CE) N° 726/2004/CE del Parlamento y del Consejo:

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

El uso de medicamentos antimicrobianos estará sujeto a supervisión por la autoridad competente y será registrado conforme a la legislación vigente, estando 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.

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, sobre los aditivos en la alimentación animal.

Dicho uso excepcional de medicamentos antimicrobianos deberá ser tenido en cuenta por la autoridad competente a la hora de establecer la toma de muestras oficial con objeto de evitar interferencias (control físico o documental).

#### **4. Medidas del programa presentado:**

Las medidas incluidas en este programa de control cuando se detecta *Salmonella* cumplen con los requisitos establecidos en la parte E del Anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se desarrollan de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (CE) nº 646/2007, incluyendo los requerimientos para las pruebas de detección (tipo de muestras, frecuencia de muestreo, preparación de las muestras, laboratorios, métodos de análisis y notificación de resultados).

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

Duración del programa: 2012

Primer año: 2009

X Control

X Realización de pruebas

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<sup>5</sup>:**

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.

---

<sup>5</sup> Preséntese una relación de las autoridades encargadas de supervisar y coordinar a los departamentos responsables de ejecutar el programa y de los distintos operadores participantes. Descríbanse las responsabilidades de todos los implicados.

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

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

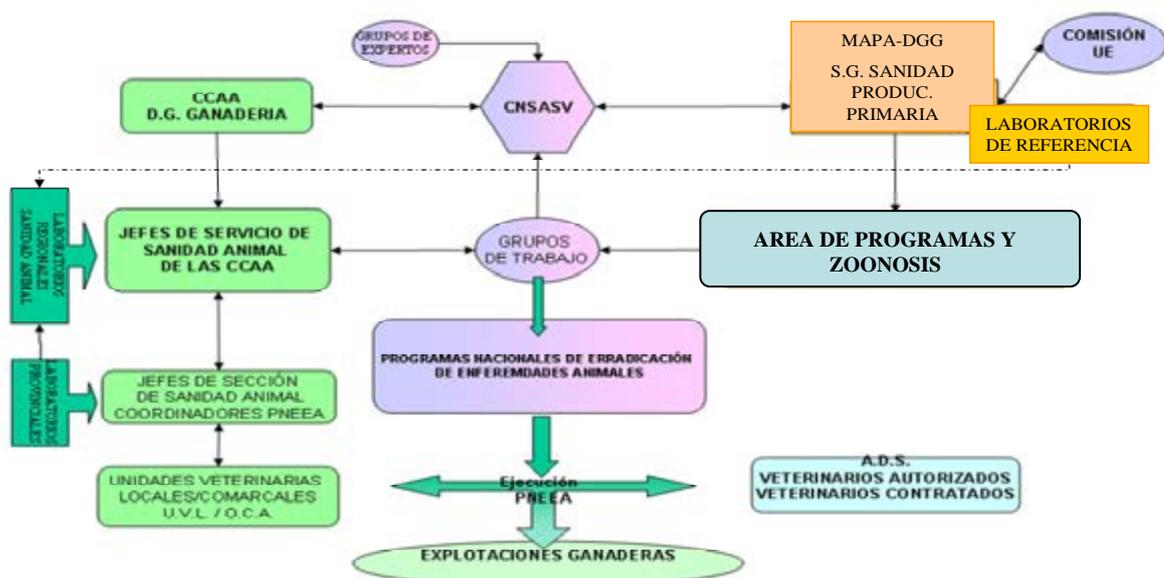
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



### 4.3. Descripción y delimitación de la zona geográfica y administrativa en la que vaya a aplicarse el programa<sup>6</sup>:

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



### 4.4. Medidas aplicadas en el programa<sup>7</sup>

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

Todas las explotaciones de pollos de carne de la especie *Gallus gallus* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro General de Explotaciones Ganaderas.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el Plan sanitario avícola, en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones. Además de 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.

---

<sup>6</sup> Indíquense el nombre y la denominación, las fronteras administrativas y la superficie de las áreas administrativas y geográficas en las que debe aplicarse el programa. Deben adjuntarse mapas ilustrativos.

<sup>7</sup> Menciónese, en su caso, la legislación comunitaria correspondiente. De no existir ésta, debe hacerse referencia a la legislación nacional.

#### **4.4.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales<sup>8</sup>:**

El programa se realizará sobre las manadas de pollos de carne en las que no hay identificación individual de los animales.

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

#### **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 y con el Real Decreto 1940/2004, sobre vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.

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

2. Asimismo, toda sospecha de salmonelosis de importancia para la Salud Pública, debe ser notificada, de forma inmediata, por la persona que esté al cargo o a la custodia de la manada, al veterinario habilitado o autorizado, que lo pondrá en conocimiento de las autoridades competentes.

3. Cuando los controles para verificar el cumplimiento de las garantías sanitarias o las medidas de bioseguridad de la explotación revelen un incumplimiento del programa sanitario o del código de buenas prácticas, el veterinario oficial comunicará el mismo al titular de la explotación, para que proceda de inmediato a subsanarlo y evite que vuelva a producirse.

El veterinario oficial debe adoptar un enfoque proporcionado y progresivo en su actuación, destinada a hacer cumplir las normas, estableciendo plazos, que se harán constar en el protocolo de supervisión de las medidas de bioseguridad en broilers, para su adecuación.

De las actuaciones oficiales quedará constancia mediante el levantamiento de un acta, al menos por triplicado, ante el titular de la explotación o su representante legal o el responsable de los animales. En el acta se harán constar las deficiencias observadas y el plazo otorgado para su corrección.

4. En caso de aislamientos de *Salmonella spp.* en las muestras tomadas en los controles por parte del operador, los laboratorios deberán serotipar para, al menos, poder discernir entre *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* y otros serotipos de *Salmonella spp.* Si la serotipia es positiva a uno de los dos serotipos o no puede descartarse la presencia de *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se deberá comunicar a la autoridad competente dentro de las 48 horas posteriores a conocerse los resultados de los análisis por el Laboratorio y por el propietario de la explotación. A partir del momento en que el operador conozca la existencia de un resultado positivo, debe tomar las medidas oportunas, que vienen recogidas en este programa para casos de detección de serotipos de *Salmonella* objeto de control..

---

<sup>8</sup> No se aplica a las aves de corral.

5. Es obligatorio la grabación de los resultados de los autocontroles en la Aplicación Informática desarrollada al efecto para comunicar los resultados por parte de los laboratorios autorizados, sin perjuicio de lo citado en el punto 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).

6. La Autoridad Competente del servicio de ganadería informará de los resultados positivos, que les sean comunicados a la Autoridad Competente de Salud Pública, independientemente de que los animales cuando vayan a matadero siempre deben ir acompañados de la información de la cadena alimentaria, tal y como determina el RD 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.

#### **4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos<sup>9</sup>:**

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 y control de determinados serotipos de *Salmonella* en pollos de carne de la especie *Gallus gallus* cumple con los párrafos 1, 2 y 4 (en particular con las disposiciones sobre casos excepcionales) del Reglamento (CE) N° 646/2007 de la Comisión, de 12 de junio de 2007, por el que se aplica el Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de la *Salmonella* Enteritidis y la *Salmonella* Typhimurium en los pollos de engorde y se deroga el Reglamento (CE) n°1091/2005.

Una manada de pollos de carne se considerará positiva al efecto de realizar el seguimiento de la prevalencia cuando se haya aislado *Salmonella spp.* en una o más muestras procedentes de dicha manada y haya sido positiva a uno de los dos serotipos objeto del Programa: *Salmonella* Enteritidis y/o *Salmonella* Typhimurium.

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

Se comunicará la información siguiente:

- a) el número total de manadas de pollos de carne sometidas a muestreo por la autoridad competente o por el operador de la empresa alimentaria;
- b) el número total de manadas de pollos de engorde infectadas;
- c) todos los serotipos de *Salmonella* aislados (incluidos los distintos a la *S. Enteritidis* y la *S. Typhimurium*).
- d) explicaciones de los resultados, en particular por lo que respecta a los casos excepcionales.

---

<sup>9</sup> Breve descripción de las medidas relativas a los animales positivos (sacrificio, destino de las canales, uso o tratamiento de los productos animales, destrucción de todos los productos que podrían transmitir la enfermedad o tratamiento de los mismos para evitar cualquier posible contaminación, procedimiento de desinfección de las explotaciones infectadas, repoblación con animales sanos de las explotaciones donde se hayan efectuado sacrificios).

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

A petición de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, sobre cada manada de pollos de engorde sometida a pruebas se comunicará, como mínimo, la siguiente información para su análisis a nivel nacional o por la citada Autoridad:

- a). muestra tomada por la autoridad competente o por el explotador de empresa alimentaria;
- b). referencia única de la explotación, que deberá mantenerse invariable;
- c). referencia única de la nave, que deberá mantenerse invariable;
- e). fecha del muestreo;

En caso de detectarse alguno de los dos serotipos (*S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*) en alguna de las muestras, las autoridades competentes en materia de Sanidad Animal adoptarán las medidas oportunas y serán al menos, las siguientes:

1. En todas aquellas manadas de pollos de carne en las que se haya encontrado un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrá realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en esa manada.

2. Se realizará un control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de pollos de carne, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

3. Tras la salida de las aves de la explotación 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* en el ambiente.

Las autoridades competentes auditarán la idoneidad de las medidas de limpieza y desinfección aplicadas tras el vaciado de la nave, 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, gamuzas, toallitas o sistemas de muestreo equivalentes) con resultado negativo a *Salmonella* de varios puntos de la explotación. No se recomienda el uso de hisopos o escobillones porque la cantidad de muestra recogida con los mismos es muy pequeña.

Las muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos.

4. 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, 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.

5. Las fechas de salida de las aves 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 ya que podrá ser requerida en su caso por las autoridades competentes. Tanto el vaciado sanitario de la nave que aloja la manada positiva, como el sacrificio o destrucción de la manada y la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

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

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

Las manadas de aves se califican exclusivamente como positivas o negativas a los serotipos de *Salmonella* objeto de programa de control.

#### **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<sup>10</sup>:**

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.

---

<sup>10</sup> Descríbanse brevemente los 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 periódica de las explotaciones o zonas afectadas.

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.

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.

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

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.

En relación a la aplicación de las disposiciones legales respecto al uso de antimicrobianos y vacunas se aplica el R (CE) 1177/2006, de 1 de agosto de 2006, 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 en las aves de corral.

La vacunación en pollos no es obligatoria, pero en el caso de que se lleve a cabo, el registro del uso de vacunas se realizará a través de una aplicación informática.

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

En pollos de engorde no se realiza sacrificio obligatorio y por tanto no existen medidas y disposiciones legislativas en lo que respecta a la indemnización.

#### **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 2.3. (Medidas de bioseguridad).

### **5. Descripción general de costes y beneficios<sup>11</sup>:**

Las inversiones en Sanidad Animal, además de ser necesarias, son rentables tanto para las Administraciones públicas como para el sector ganadero.

El carácter zoonótico de la enfermedad justifica por sí sólo el mantenimiento de las estrategias de erradicación. Por ello, toda evaluación coste/beneficio debe ser considerada dentro del ámbito de la seguridad alimentaria y la salud pública

---

<sup>11</sup> Indíquense todos los costes para las autoridades y la sociedad, y los beneficios para los explotadores y la sociedad en general.

## 6. Datos sobre la evolución epidemiológica en los últimos cinco años<sup>12</sup>

### 6.1. Evolución de la salmonelosis zoonótica

#### 6.1.2. Datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica

Año: 2010

Situación a fecha de: 29 abril 2011

Especie animal: pollos de engorde de la especie *Gallus gallus*

Enfermedad o infección<sup>(a)</sup>:

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 diezmadas		Número total de animales sacrificados o eliminados	
							S.E	S.T	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos
2010	Pollos	25.470	438.682.791	24.828	435.745.362	18.344	76		580	0	0	0	0

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: (a1) para *Salmonella enteritidis*, (a2) para *Salmonella typhimurium*, (a3) para otros serotipos – especificar, (a4) para *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

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

#### 6.2.1. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad o especie)

Año: 2010

Especie animal<sup>(a)</sup>: pollos de engorde de la especie *Gallus gallus*

Categoría<sup>(b)</sup>:

<sup>12</sup> Los datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica se proporcionan de acuerdo con los cuadros, en su caso.

**Descripción de las pruebas serológicas empleadas:**

**Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Aislamiento ISO 6579 (2002)**

**Descripción de las demás pruebas empleadas: serotipificación**

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
2009			752		133	

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Categoría u otras especificaciones, como reproductoras, ponedoras, de cría, pavos reproductores, pavos de cría, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc., en su caso.
- c) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- d) Número de muestras sometidas a prueba.
- e) Número de muestras positivas.

**6.3. Datos sobre infecciones (un cuadro por año y por especie)**

**Año:** **Especie animal<sup>(a)</sup>:** pollos de engorde de la especie *Gallus gallus*

Año	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
2009	219	1.200.000
2010	76	824.000

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de control y erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

**6.4. Datos sobre los programas de vacunación<sup>13</sup>**

No se realiza vacunación

<sup>13</sup> Únicamente si se ha vacunado.

## 7. Objetivos año 2012

### 7.1. Objetivos relacionados con la prueba (un cuadro por cada año de aplicación)

#### 7.1.1. *Objetivos de las pruebas diagnósticas*

Salmonelosis pollos de engorde	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
2011	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	700
			Control rutina autocontrol	25.000
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Control rutina oficial	100
			Control rutina autocontrol	200

#### Especie animal<sup>(a)</sup>:

- Especie, en caso necesario.
- Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- Descripción de la prueba.
- Especificación de las especies y de las categorías de animales destinatarias, en su caso.
- Descripción de la muestra (por ejemplo, excrementos).
- Descripción del objetivo (por ejemplo, vigilancia, seguimiento o control de la vacunación).

#### 7.1.2. *Objetivos de las pruebas a las que se someten las manadas<sup>14</sup>*

Año:

Situación a fecha de:

Especie animal:

infección<sup>(a)</sup>:

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	
							S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos
2011	Broilers	24.847	426.816.000	23.450	422.600.000	23.450	59	150	0	0	0	0

<sup>14</sup>

Especifique, en su caso, los tipos de manada (reproductora, ponedora, de cría).

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: a1) para *Salmonella enteritidis*, a2) para *Salmonella typhimurium*, a3) para otros serotipos – especificar, a4) para *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

## 7.2. Objetivos de la vacunación (un cuadro por cada año de aplicación)

### 7.2.1. *Objetivos de la vacunación*<sup>15</sup>

No se realiza vacunación

#### **Especie animal**<sup>(a)</sup>:

- a) Especie, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

---

<sup>15</sup> Si procede.

## 8. Análisis detallado del coste del programa

Enfermedad: Salmonelosis

Especie: POLLOS DE ENGORDE AÑO 2012

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	700	20,00	14.000	SI
	Serotipado	100	30,00	3.000	SI
	Verificación eficacia L&D	1.500	20,00	30.000	SI
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Envío muestras				
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos					
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				

3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					
	Destrucción				
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes			200.000	
<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica				
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					
<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>247.000</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")*

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

**ESPAÑA 2012**

**Parte A**

**Requisitos generales para los programas nacionales de control de *Salmonella***

- a) especificar los objetivos del programa

El objetivo para la reducción de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, en las gallinas ponedoras adultas de la especie *Gallus gallus* cuyos huevos se destinen a comercialización para consumo humano, consistirá en un porcentaje mínimo anual de reducción de manadas positivas que sea al menos igual a:

- i. un 40 % si la prevalencia el año anterior fue  $\leq 40\%$ ,
- ii. un 30% si la prevalencia el año anterior fue  $\geq 20$  y  $< 40\%$ ,
- iii. un 20% si la prevalencia el año anterior fue  $\geq 10$  y  $< 20\%$ ,
- iv. un 10% si la prevalencia el año anterior fue  $< 10\%$ .

El **objetivo de reducción de prevalencia** de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium deberá ser conseguido cada año basándose en la vigilancia y controles del año anterior (año de referencia). En lo que respecta al objetivo para 2011, los resultados obtenidos en 2010 basado en el sistema de vigilancia de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1168/2006 será utilizado como referencia.

- b) demostrar que cumple los requisitos mínimos de muestreo establecidos en la parte B del anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>1</sup> con indicación de la población y animal pertinente y las fases de producción que cubre el muestreo**

- c) Gallinas ponedoras:

- manadas de cría — pollitos de un día
  - pollitas dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta
- manadas ponedoras — cada 15 semanas durante la fase de puesta

---

<sup>1</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 1.

**c) demostrar que cumple los requisitos específicos establecidos en las partes C, D y E del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003; y**

En casos excepcionales, y a criterio de la Autoridad Competente, con el objeto de excluir falsos positivos o falsos negativos detectados en el control inicial, la autoridad competente podrá realizar análisis confirmatorios utilizando un protocolo de muestreo específico

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

1. En todas aquellas manadas de gallinas ponedoras en las que se detecte oficialmente un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrá realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en la manada positiva.

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

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

3. Los huevos producidos por la manada positiva serán destruidos bajo control oficial debiendo ser tratados de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1774/2002 del Parlamento y del Consejo, o, podrán ser trasladados a un establecimiento autorizado para la elaboración de ovoproductos a fin de ser sometidos a un tratamiento térmico que garantice la destrucción de las salmonelas, de acuerdo con la legislación comunitaria de higiene de los alimentos, lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 2160/2003 y con la normativa sobre comercialización de los huevos.

4. Todas las medidas citadas anteriormente se extenderán a todo el ciclo productivo de la manada.

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

Protocolo de muestreo para realizar análisis de confirmación (descartar falsos positivos, falsos negativos, así como en estudios epidemiológicos de brotes):

i) tomando 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras de polvo ó 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras adicionales de heces o calzas; no obstante, deberá tomarse para su análisis una submuestra de 25 g de cada muestra de materia fecal y polvo; análisis por separado de todas las muestras, o

ii) investigación bacteriológica de los ciegos y oviductos de trescientas aves, o

iii) investigación bacteriológica de la cáscara y el contenido de cuatro mil huevos de cada manada, en grupos de muestras de cuarenta huevos como máximo.

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

5. Se realizará un control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de gallinas ponedoras, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

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

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

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán tomarse un mínimo de 10 muestras (polvo, gamuzas, toallitas 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.

7. 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.

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

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

d) **especificar los elementos siguientes:**

## **1. Generalidades**

### **1.1. Un breve resumen de la presencia de salmonelosis [salmonela zoonótica] en el Estado miembro, con referencia específica a los resultados del seguimiento, de conformidad con el artículo 4 de la Directiva 2003/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>, en especial resaltando la prevalencia de las serovariedades de *Salmonella* a las que van dirigidos los programas de control.**

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

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

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

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

---

<sup>2</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 31.

La normativa comunitaria en la que está basado el presente programa de control y en la que se establecen las principales actuaciones de vigilancia y control está recogida tanto en la Directiva 2003/99/CE del Parlamento y del Consejo sobre la vigilancia de las zoonosis y agentes zoonóticos como en el Reglamento (CE) N° 2160/2003, del Parlamento y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos, así como en los respectivos reglamentos de la Comisión para su aplicación en el sector de gallinas ponedoras: Reglamento (CE) N° 1168/2006 de la Comisión por el que se establece el objetivo de reducción de la prevalencia de determinados serotipos de *Salmonella* en gallinas ponedoras, Reglamento (CE) N° 1237/2007 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento 2160/2003 y la Decisión 2006/696/CE por lo que respecta a la comercialización de los huevos procedentes de manadas de gallinas ponedoras infectadas por *Salmonella* y el Reglamento (CE) N° 1177/2006 de la Comisión respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la *Salmonella* en aves de corral.

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

En base a esta normativa y a los datos obtenidos, se propone el presente Programa Nacional como medio de reducción de la prevalencia, que se centra en los 2 serotipos de mayor importancia para la salud pública en gallinas ponedoras y responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

**1.2. La estructura y organización de las autoridades competentes pertinentes. Se hará referencia al flujo de información entre los organismos implicados en la ejecución del programa.**

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

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

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

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

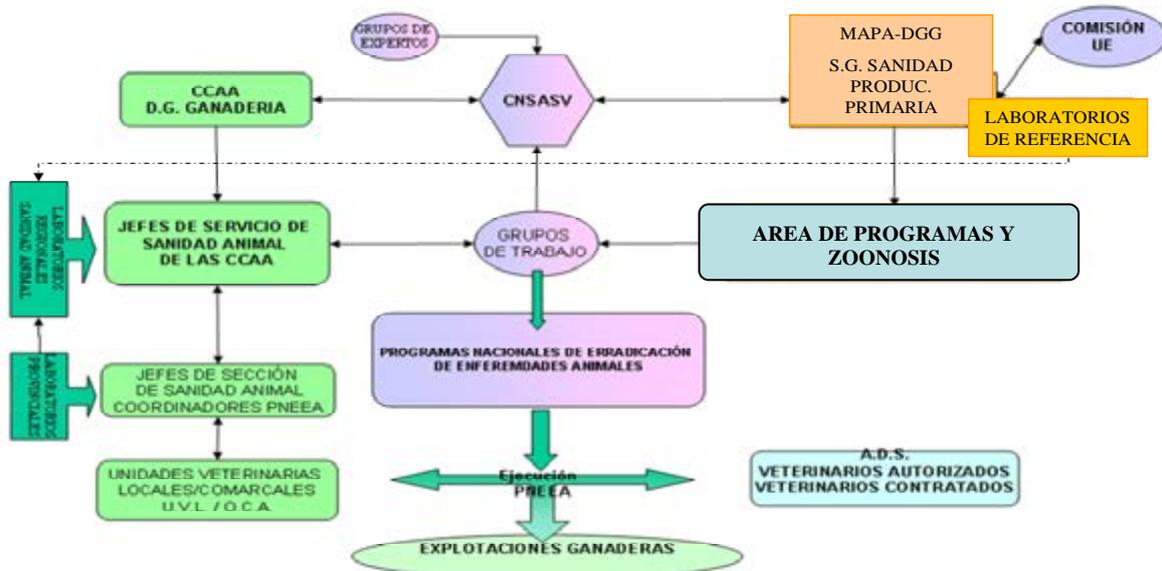
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



**1.3. Los laboratorios autorizados que vayan a analizar las muestras recogidas en el marco del programa.**

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

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

Los Laboratorios participantes en el Programa, para la realización de autocontroles, deberán 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 y 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.

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

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

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

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

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

#### **1.4. Los métodos utilizados para el examen de las muestras en el marco del programa.**

##### **A. Preparación de las muestras en el laboratorio.**

###### **a) Calzas absorbentes:**

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

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

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

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

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

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

En el caso del muestreo por la autoridad competente, la tercera muestra de heces o calzas (o en su caso polvo, si se ha decidido tomar esta muestra) deberá ser analizada independientemente.

##### **B. Identificación de las muestras y resultados de los análisis.**

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

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

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

### **C. Método de detección y serotipado.**

El aislamiento de *Salmonella* 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, MSR) como único medio de enriquecimiento selectivo.

El medio semisólido deberá incubarse a  $41,5 \pm 1^\circ \text{C}$  durante  $2 \times (24 \pm 3)$  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.

### **1.5. Los controles oficiales (incluidos los planes de muestreo) de piensos, manadas de aves o rebaños.**

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 y debidamente formado.

En todas las explotaciones con un censo mayor a 1.000 aves se realizará el control oficial de al menos una manada por explotación y año de gallinas ponedoras adultas. Siempre que sea posible la toma de muestras se efectuará al final del período productivo, dentro de las nueve semanas anteriores a la eliminación de las aves.

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

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

- a) A la edad de  $24 \pm 2$  semanas en las manadas de ponedoras alojadas en naves en las que la manada anterior tuvo un resultado positivo.

- b) En cualquier caso de sospecha de infección por *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, como resultado de la investigación epidemiológica de un brote de toxiinfección alimentaria de acuerdo con el Artículo 8 de Directiva 2003/99/EC del Parlamento Europeo y del Consejo o en cualquier caso que la autoridad competente lo considere apropiado. En estos casos, se tomarán muestras con el protocolo de los muestreos de confirmación.
- c) En todas las demás manadas de la explotación, en el caso de que alguno de los serotipos cubiertos por el programa fuese detectado en una de las manadas de la explotación.
- d) En cualquier caso en el que la autoridad competente considere apropiado.

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

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

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (hoja de toma de muestras y encuestas de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio se grabarán en la aplicación informática del Programa nacional de control de *Salmonella* en gallinas ponedoras

(<http://intraeweb.mapa.es/servlet/SALinicio.jsp>)

## **II. Otras muestras oficiales.**

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

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.

**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) _____					
TIPO DE CONTROL (marcar con una X donde proceda)					
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 están 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 <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

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 LAS MUESTREOS OFICIALES**

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

El muestreo consistirá en 3 muestras de heces mezcladas de forma natural procedentes de la cinta de recogida de heces, rasquetas o fosos dependiendo del sistema de recogida de heces de cada explotación. Se pueden tomar más muestras para asegurar la representatividad del muestreo, si se requiere por la distribución o el tamaño de la manada.

Se recogerán como mínimo muestras de aproximadamente 150-200 gramos cada una.

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

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

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

- En sistemas donde las heces se viertan directamente a un foso, se recogerán directamente de éste, al menos en 60 puntos diferentes.

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

Se tomarán 3 pares de calzas de material absorbente, que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas, todos los puntos del local serán representativamente muestreados. Se pueden tomar más muestras para asegurar la representatividad del muestreo, si se requiere por la distribución o el tamaño de la manada.

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

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

La autoridad competente puede decidir reemplazar una muestra de heces o un par de calzas por una muestra de polvo 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 una (o varias) toallitas de tejido humedecidos.

Esta muestra de polvo se tomará siempre que: (NUEVO)

- Se observe que las condiciones higienico-sanitarias y/o de bioseguridad de la granja no son adecuadas.
- La explotación tenga antecedentes de positividad.
- Cuando se hayan detectado deficiencias en la realización de los autocontroles o estos no se hayan realizado.

La autoridad competente puede decidir aumentar el número mínimo de muestras con el fin de asegurar la representatividad del muestreo, realizando una evaluación caso por caso, basándose en parámetros epidemiológicos, condiciones de bioseguridad, el tamaño de la manada u otras condiciones relevantes.

#### **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 de detectar y cuantificar en caso necesario la cantidad de antimicrobianos.

#### **1.6. Las medidas que han tomado las autoridades competentes en cuanto a los animales o productos en los que se ha detectado *Salmonella* spp., en especial**

**para proteger la salud pública, y cualquier medida preventiva tomada, como la vacunación.**

Si se detecta *Salmonella* spp., se debe realizar el serotipado de las muestras por el Laboratorio Nacional de Referencia o por un laboratorio oficial o de autocontrol autorizado de una comunidad autónoma. En el caso de identificarse alguno de los serotipos objeto del programa de control se tomarán las medidas descritas en el apartado C. Si por el contrario se identifica un serotipo no objeto del programa de control se tomarán las siguientes medidas:

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.

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.

Todas las gallinas ponedoras se someterán al menos durante la fase de cría, a programas de vacunación obligatorios contra *Salmonella* Enteritidis que reduzcan la excreción y la contaminación de los huevos.

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

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

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

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

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

El propietario de la granja de recría debe certificar la vacunación de cada lote de pollitas a la granja de ponedoras de destino, indicando el tipo de vacuna utilizada y las fechas de las vacunaciones.

**1.7. La legislación nacional pertinente para la ejecución de los programas, incluida cualquier disposición nacional referente a las actividades establecidas en el programa.**

A nivel nacional la transposición de la legislación comunitaria son los PNCS haciéndose públicos a través de la Resolución de 4 de febrero de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se da publicidad a los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales para el año 2011 (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/24/pdfs/BOE-A-2011-3655.pdf>); y se resuelve la publicación de los mismos a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, pudiendo ser consultados en la dirección <http://rasve.mapa.es/Publica/Programas/Normativa.asp>.

**1.8. Todas las ayudas financieras concedidas a las empresas alimentarias y de piensos en el contexto del programa.**

Los conceptos por los que las empresas alimentarias pueden percibir ayudas financieras son los siguientes:

- Adquisición de dosis de vacunas
- Indemnización por aves reproductoras y ponedoras de la especie *Gallus gallus* y los pavos de cría de la especie *Meleagris gallopavo* sacrificadas.

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.

**2. En relación con las empresas del sector alimentario y empresas de piensos a las que se aplica el programa:**

**2.1. La estructura de producción de las especies de que se trate y de los productos derivados de ellas.**

La producción industrial de aves es muy diversa, hay dos sistemas básicos de producción de alimentos (canales y subproductos), huevos de mesa y ovoproductos.

Varias especies son usadas para la producción industrial de aves pollos, pavos y patos, con importancia variable según la región y las costumbres alimenticias. En nuestro caso el programa se centrará en aves ponedoras del género *Gallus gallus*.

La producción esta basada en la selección de líneas puras en base a criterios de producción específicos como productividad, calidad y resistencia a las enfermedades que varían en función del tipo de producción.

La estructura de la producción es piramidal, cada nivel origina una multiplicación de los individuos del siguiente nivel.

En el primer nivel se lleva a cabo una intensa selección genética, estas manadas se mantienen normalmente en condiciones de bioseguridad extremadamente altas, que tienen como objeto controlar sanitariamente todo lo que es exógeno a la granja, como es el pienso, las personas, vehículos de transporte, mantenerla libres de animales que puedan ser portadores de enfermedades.

Las empresas de abuelas normalmente constan de granjas de abuelas y de la incubadora para producir madres. El tipo de granja que se utiliza a este nivel es comparable al de las reproductoras, salvo que el tamaño de los lotes suele ser más pequeño.

La preocupación fundamental, es suministrar animales en el mejor estado sanitario posible, siendo incompatible la actividad con enfermedades como por ej *Mycoplasmas* y *Salmonellas*. Para poder garantizar esto, las granjas suelen someterse a estrictas medidas de bioseguridad, y a chequeos periódicos que pueden llegar a ser tan frecuentes como una o dos veces a la semana.

En lo que respecta a incubadoras, se está dando más importancia a todas las medidas de bioseguridad, como por ejemplo la utilización de incubadoras de carga única, en vez de las de carga múltiple. Este tipo de incubadoras permite incubar por separado huevos de diferentes lotes.

Tradicionalmente en España, han existido empresas de abuelas de las diferentes estirpes que se han comercializado. Algunas de estas empresas han estado ligadas a algún grupo de producción, aunque lo más frecuente es que sean independientes.

Las granjas de producción de aves ponedoras tienden a ser empresas verticales, controlando todos los componentes que están involucrados en la producción. De manera esquemática podemos diferenciar los diferentes eslabones de la cadena de producción:

**Incubadora:** Pudiendo ser uno de los componentes de una empresa integrada, o ser una empresa independiente.

**Granjas de cría:** Igual que en el caso anterior puede ser parte del proceso vertical de una empresa de producción..

**Fabrica de piensos.** En nuestro país, este ha sido normalmente el primer eslabón de la cadena de producción y del origen de las empresas integradoras. Aunque también existen fabricas de piensos independientes que venden el pienso a integraciones, aunque esto es más habitual en otros países.

## 2.2. La estructura de producción de 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.

### **2.3. Las correspondientes directrices de prácticas ganaderas correctas u otras (obligatorias o voluntarias) sobre medidas de bioseguridad que definan, como mínimo:**

- **la gestión de la higiene en las granjas,**
- **las medidas para evitar que los animales, los piensos, el agua potable o los trabajadores de las granjas introduzcan en ellas infecciones, y**
- **la higiene en el transporte de animales desde las granjas o a ellas.**

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 y nacedoras o incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, y dichas pollitas están certificadas por el proveedor de las mismas como procedentes de explotaciones y manadas de reproductoras exentas de los 5 serotipos (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Virchow*, *S. Infantis* y *S. Hadar*), debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación de los resultados y fechas de los análisis de laboratorio realizados desde el último control oficial

En la fase de recría, las pollitas de un día y dos semanas antes de pasar a la fase de puesta, deberán haber superado satisfactoriamente los controles correspondientes frente a los dos serotipos de *Salmonella*. En fase de puesta las aves estarán acompañadas obligatoriamente de un certificado del proveedor en el que se indica que se han realizado los citados controles y que han sido superados satisfactoriamente. En su caso, estarán acompañadas también de certificado de 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 puesta.

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

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

f) Se adoptan las medidas pertinentes para prevenir la presencia de *Salmonella spp* en materias primas y piensos empleados en alimentación animal. Específicamente, el fabricante o suministrador de los piensos a la explotación, deberá garantizar que se ha realizado un Control de *Salmonella*, incluyéndolo expresamente en su sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Este control deberá incluir el análisis de las muestras correspondientes, que se pondrán a disposición de los responsables sanitarios de las explotaciones que reciban los piensos.

El veterinario responsable de la explotación podrá colaborar en la interpretación de los resultados de los análisis.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 gallinas ponedoras se realizará el siguiente protocolo orientativo:

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

VETERINARIO: \_\_\_\_\_ N° Encuesta: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN: N° CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN (ES+12dígitos)

IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA:

LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:

- (Parcela-polígono- municipio-provincia) : ...../...../..... 6

- Coordenadas geolocalización (REGA):.....

DATOS DEL TITULAR: NOMBRE/RAZÓN SOCIAL

NIF/CIF

DIRECCIÓN (a efectos de notificaciones-contacto)

TELÉFONOS DE CONTACTO: Fijo:..... /Móvil.....e-mail:.....

DATOS DEL VETERINARIO DE EXPLOTACIÓN:

NIF/CIF

DIRECCIÓN (a efectos de notificaciones-contacto)

TELÉFONOS DE CONTACTO: Fijo:..... /Móvil.....e-mail:.....

ESTADO PRODUCTIVO		Número de semanas de producción*
	FASE de PUESTA	
	RECRÍA	
	VACIO SANITARIO	

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

CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)

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

Número de animales de esta manada:

Sistema de cría:

Suelo	Batería	Otras (especificar).....

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

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DEL VERIFICADOR

FECHA DE REALIZACIÓN:

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación:

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y conservación exterior de la propia nave (1)</li> </ul>				
d) Agua de bebida				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)</li> </ul>				
e) Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>**Ventanas (x0 ó x1)</b></li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>**Tela pajarera (x0 ó x1)</b></li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persianas de ventiladores (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasos de cintas de huevos (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertas de acceso cerradas y otros accesos (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de fosos de gallinaza (2)</li> </ul>				
f) Sistema de retirada de estiércol (opciones excluyentes):				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con cintas bajo la batería de vaciado al menos semanal y retirada fuera de explotación (3)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con cintas bajo la batería de vaciado al menos semanal y almacenamiento adecuado dentro de explotación,(fuera de las naves donde están las aves) (2)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foso profundo con eliminación y limpieza al menos al final de cada ciclo (1)</li> </ul>				
g) <b>**Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
h) Control de acceso de visitas a las naves :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro de visitas debidamente cumplimentado (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso con vestimenta y equipos adecuados y limpios (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa de trabajo para el personal, en buen estado de conservación y limpieza y personal aseado (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a las naves mediante pediluvio/bandejas de desinfección a la entrada (1)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Los operarios están técnicamente formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)</li> </ul>				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS</b>				
a) Los lotes que entran en la granja disponen de:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>**Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)</b></li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>** Certificado de programa de control sanitario para <i>Salmonella</i> de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de <i>Salmonella</i>) (x0 ó x1)</b></li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de los 2 serotipos de <i>Salmonella</i> a la llegada de las pollitas(6)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado del control frente a los 2 serotipos 2 semanas antes de pasar a la fase de puesta (3)</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Se han vacunado estas aves en el período de recría ** ( o demuestra que exento por excepción) (x0 ó x1)</b></li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (10)</li> </ul>				
<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 del proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que se emplean aditivos autorizados (acidificantes ...) en el pienso (3)				
• Existe certificado del proveedor de piensos de que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>				
a)** Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de instalaciones (x0 ó x1)**				
b) Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección(4)				
c) Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d) Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 7 días tras la finalización de limpieza y desinfección(4)				
e) Existe y está documentado un protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
f) Las instalaciones y las cintas de recogida de huevos se observan limpias (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>				
a) ** Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo (x0 ó x1)				
• Por medios propios (x0 ó x1)				
• Mediante empresas autorizadas (x0 ó x1)				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores(6)				
c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				
a. **Existe y está puesto al día el Registro de Medicamentos según el Real Decreto 1749/1998 o, en su caso, se conservan las copias de las recetas para los datos exigidos en su art. 8 que ya constan en ellas. (x0 ó x1)				
<b>7.- SUPERVISIÓN VETERINARIA</b>				
a) Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (x0 ó x1)				
<b>8.- CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS</b>				
a) ** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)				
<b>10.- AUTOCONTROLES</b>				
a) ** Manadas de cría: pollitas de 1 día, y 2 semanas antes de iniciar el periodo de puesta (x0 ó x1)				
b) ** Manadas de producción: cada 15 semanas en fase de puesta desde las 24±2 semanas. (x0 ó x1)				

PUNTUACIÓN OBTENIDA

## OBSERVACIONES:

.....

### **Un protocolo por manada**

\*\*Requisitos excluyentes

### **Guías de buenas prácticas de higiene**

El objetivo de estas Guías es fomentar el uso de prácticas higiénicas apropiadas en las explotaciones para el control de los peligros en la producción primaria y actividades relacionadas, estando específicamente orientadas a la prevención y control de las salmonelas zoonóticas. Con esta finalidad se ha elaborado un modelo de *Guía de Buenas Prácticas de Higiene en granjas avícolas de puesta*, conjuntamente por representantes del sector de gallinas ponedoras (INPROVO Organización Interprofesional del huevo y sus productos) y del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Se encuentran disponibles tanto ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos y las autoridades competentes, como a través de la página web del MARM <http://www.marm.es/> ó de INPROVO [www.inprovo.com](http://www.inprovo.com).

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

- a) Registro de la naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- c) Registro de visitas, en el que figuren datos de entradas de personas y vehículos, actualizado
- d) Registro de tratamientos con medicamentos, con los datos previstos en el artículo 8 del Real Decreto 1749/1998, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos, incluidas las vacunaciones a que se refiere este programa.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados sobre esa manada, incluidos los de la incubadora o de la nave de cría 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 manadas debe conservarse, al menos, dos años después de eliminada la manada.
- g) Así mismo deberá mantenerse constancia documental de:

1. Los protocolos y registros de la realización de las tareas de limpieza y desinfección (fechas, productos utilizados, persona o empresa responsable de su realización, resultado de la verificación de la eficacia de este programa).
2. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del programa,.....)

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

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

#### **2.4. La vigilancia veterinaria periódica de las granjas.**

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.

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.

#### **2.5. La inscripción de las granjas en un registro.**

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

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

## **2.6. La existencia de registros en las granjas.**

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

- a) Registro de la naturaleza y el origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que puedan afectar a la seguridad de los productos de origen animal.
- c) Registro de visitas, en el que figuren datos de entradas de personas y vehículos, actualizado.
- d) Registro de tratamientos con medicamentos, con los datos previstos en el artículo 8 del Real Decreto 1749/1998, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos, incluidas las vacunaciones a que se refiere este programa.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados sobre 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

## **2.7. Los documentos que deben acompañar a los animales que se expidan.**

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.

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 sanitario 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 las 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.

## **2.8. Otras medidas pertinentes que faciliten la trazabilidad de los animales.**

El programa se realizará sobre las manadas de aves ponedoras 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.

Los certificados para comercio intracomunitario se gestionan a través del sistema TRACES. Las Autoridades Competentes de las comunidades autónomas acceden al TRACES y cumplimentan la parte II del certificado, la parte I es rellenada por el operador.

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

## Parte B

### 1. Identificación del programa

Estado miembro: ESPAÑA

Enfermedad: salmonelosis animal por *Salmonella* spp. zoonótica

Población animal que cubre el programa: aves ponedoras de la especie *Gallus gallus*

Años de aplicación: 2012

Referencia del presente documento: PNSGP2012

Persona de contacto (nombre y apellidos, teléfono, fax, correo electrónico):

**Jefa del Área de Programas Sanitarios Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria**

**Nombre:** Beatriz Muñoz Hurtado

**Teléfono:** +0034913473653

**Fax:** +0034913478299

**E-mail:** bmunozhu@marm.es

Fecha de envío a la Comisión: 29 abril 2011

**2. Antecedentes de la evolución epidemiológica de la salmonelosis zoonótica especificada en el punto 1<sup>3</sup>:**

a) Evolución de serotipos de *Salmonella* objeto de programa de control. (Datos 2009 y 2010 incluye control oficial y autocontrol).

Salmonelosis gallinas ponedoras	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
2008	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces y polvo	Detección	2.056
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Caracterización	543
2009	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces y polvo	Control rutina oficial	1.787
			Control rutina autocontrol	-
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	687
			Control rutina autocontrol	-
2010	Aislamiento ISO 6579 (2002)	Heces y polvo	Control rutina oficial	1.933
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	793

b) Datos estratificados sobre vigilancia y análisis de laboratorio.

Año	Población	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	Cantidad de huevos destruidos/enviados ovoproductos
2008	Ponedoras	1.909	1.467	845	129	129	31	
2009	Ponedoras	1.727	1.700	1.511	109	109	29	5.379.124
2009	Recría	497	461	299	2	2	0	
2010	Ponedoras	1.737	1.726	1.503	89	89	43	24659060
2010	Recría	687	686	420	2	2	1	

<sup>3</sup> Facilítense una información precisa sobre la población destinataria (especies, número de rebaños y animales presentes e incluidos en el programa), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), y los principales resultados (incidencia, prevalencia, calificación de rebaños y animales). Se presenta la información sobre períodos distintos si se modificaron sustancialmente las medidas. La información se documenta con los cuadros, gráficos o mapas epidemiológicos sumarios pertinentes.

c) Datos sobre la infección.

<b>Salmonelosis gallinas ponedoras</b>	<b>Número de manadas infectadas</b>	<b>Número de animales infectados</b>
<b>2008</b>	129	276.175
<b>2009</b>	111	829.866
<b>2010</b>	89	3.304.285

d) Datos sobre los programas de vacunación.

<b>Año</b>	<b>Nº total de manadas sometidas a programa de vacunación</b>	<b>Nº total de animales sometidos a programa de vacunación</b>	<b>Nº de dosis vacunales</b>
<b>2008</b>	533	13.575.670	32.542.587
<b>2009</b>	688	16.431.366	40.119.511
<b>2010</b>	742	18.144.697	48.748.455

### 3. **Descripción del programa presentado**<sup>4</sup>:

#### 3.1. **Objetivo del programa de control.**

El objetivo para la reducción de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, en las gallinas ponedoras adultas de la especie *Gallus gallus* cuyos huevos se destinen a comercialización para consumo humano, consistirá en un porcentaje mínimo anual de reducción de manadas positivas que sea al menos igual a:

- i. un 40 % si la prevalencia el año anterior fue  $\leq 40\%$ ,
- ii. un 30% si la prevalencia el año anterior fue  $\geq 20$  y  $< 40\%$ ,
- iii. un 20% si la prevalencia el año anterior fue  $\geq 10$  y  $< 20\%$ ,
- iv. un 10% si la prevalencia el año anterior fue  $< 10\%$ .

El **objetivo de reducción de prevalencia** de *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, deberá ser conseguido cada año basándose en la vigilancia y controles del año anterior (año de referencia). En lo que respecta al objetivo para 2011, los resultados obtenidos en 2010 basado en el sistema de vigilancia de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1168/2006 será utilizado como referencia.

#### 3.2 **area de aplicación.**

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

#### 3.3. **Población diana.**

Se aplicará en todas las explotaciones de gallinas ponedoras de la especie *Gallus gallus* (tanto ponedoras adultas como recría de ponedoras) cuyos huevos se destinen a comercialización para el consumo humano.

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

---

<sup>4</sup> Entréguese una descripción sucinta del programa junto con los principales objetivos (seguimiento, control, erradicación, calificación de los rebaños o regiones, reducción de la prevalencia y la incidencia, etc.), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), la población animal destinataria, los ámbitos de ejecución y la definición de un caso positivo.

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

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

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

### **Autorización de explotaciones de gallinas ponedoras.**

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

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

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

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

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

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

### 3.4. Medidas generales en la ejecución del programa

El Programa de control de *Salmonella* en manadas de gallinas ponedoras se basará en 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. AUTOCONTROLES Y CONTROLES OFICIALES

1.- Las manadas de gallinas ponedoras de todas aquellas explotaciones objeto del programa que comercialicen huevos destinados al consumo humano directo (se excluyen las explotaciones de autoconsumo) serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor y en aquellas explotaciones de censo superior a 1000 aves, también como parte de un programa de controles oficiales realizados por las autoridades competentes.

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

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

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

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

### **A.1. Manadas de cría:**

Se seguirá el siguiente procedimiento en manadas de cría:

#### **a) Pollitas de un día:**

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

2º. Hígado, ciego y vitelo de 60 pollitas (pueden tomarse porciones de las vísceras mencionadas y procesarse como una sola muestra), o

3º. Una muestra constituida por el meconio de, al menos, 250 pollitas.

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

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

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

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

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

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

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

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

Se recogerán como mínimo 2 muestras de al menos 150 gramos cada una.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **B. CONTROLES OFICIALES.**

### **C. 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 y debidamente formado.

En todas las explotaciones con un censo mayor a 1.000 aves se realizará el control oficial de al menos una manada por explotación y año de gallinas ponedoras adultas. Siempre que sea posible la toma de muestras se efectuará al final del período productivo, dentro de las nueve semanas anteriores a la eliminación de las aves.

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

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

- a) A la edad de  $24 \pm 2$  semanas en las manadas de ponedoras alojadas en naves en las que la manada anterior tuvo un resultado positivo.
- b) En cualquier caso de sospecha de infección por *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, como resultado de la investigación epidemiológica de un brote de toxiinfección alimentaria de acuerdo con el Artículo 8 de Directiva 2003/99/EC del Parlamento Europeo y del Consejo o en cualquier caso que la autoridad competente lo considere apropiado. En estos casos, se tomarán muestras con el protocolo de los muestreos de confirmación.
- c) En todas las demás manadas de la explotación, en el caso de que alguno de los serotipos cubiertos por el programa fuese detectado en una de las manadas de la explotación.
- d) En cualquier caso en el que la autoridad competente considere apropiado.

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

cuando proceda, enviar la manada a sacrificio o destrucción, mientras tanto la explotación se considerará positiva.

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

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (hoja de toma de muestras y encuestas de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio se grabarán en la aplicación informática del Programa nacional de control de *Salmonella* en gallinas ponedoras

(<http://intraeweb.mapa.es/servlet/SALinicio.jsp>)

## **II. Otras muestras oficiales.**

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

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.

**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) _____					
TIPO DE CONTROL (marcar con una X donde proceda)					
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 están 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 <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

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 LAS MUESTREOS OFICIALES**

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

El muestreo consistirá en 3 muestras de heces mezcladas de forma natural procedentes de la cinta de recogida de heces, rasquetas o fosos dependiendo del sistema de recogida de heces de cada explotación. Se pueden tomar más muestras para asegurar la representatividad del muestreo, si se requiere por la distribución o el tamaño de la manada.

Se recogerán como mínimo muestras de aproximadamente 150-200 gramos cada una.

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

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

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

- En sistemas donde las heces se viertan directamente a un foso, se recogerán directamente de éste, al menos en 60 puntos diferentes.

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

Se tomarán 3 pares de calzas de material absorbente, que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas, todos los puntos del local serán representativamente muestreados. Se pueden tomar más muestras para asegurar la representatividad del muestreo, si se requiere por la distribución o el tamaño de la manada.

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

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

La autoridad competente puede decidir reemplazar una muestra de heces o un par de calzas por una muestra de polvo 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 una (o varias) toallitas de tejido humedecidos.

Esta muestra de polvo se tomará siempre que:

- Se observe que las condiciones higienico-sanitarias y/o de bioseguridad de la granja no son adecuadas.
- La explotación tenga antecedentes de positividad.
- Cuando se hayan detectado deficiencias en la realización de los autocontroles o estos no se hayan realizado.

La autoridad competente puede decidir aumentar el número mínimo de muestras con el fin de asegurar la representatividad del muestreo, realizando una evaluación caso por caso, basándose en parámetros epidemiológicos, condiciones de bioseguridad, el tamaño de la manada u otras condiciones relevantes.

### **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.

#### **4. Medidas del programa presentado:**

Las medidas incluidas en este programa de control cuando se detecta *Salmonella* cumplen con los requisitos establecidos en la parte D y E del Anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se desarrollan de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (CE) n° 517/2011 incluyendo los requerimientos para las pruebas de detección (tipo de muestras, frecuencia de muestreo, preparación de las muestras, laboratorios, métodos de análisis y notificación de resultados).

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

Duración del programa: 2012

Primer año:

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<sup>5</sup>:***

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

---

<sup>5</sup> Preséntese una relación de las autoridades encargadas de supervisar y coordinar a los departamentos responsables de ejecutar el programa y de los distintos operadores participantes. Descríbanse las responsabilidades de todos los implicados.

asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de programas nacionales.

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

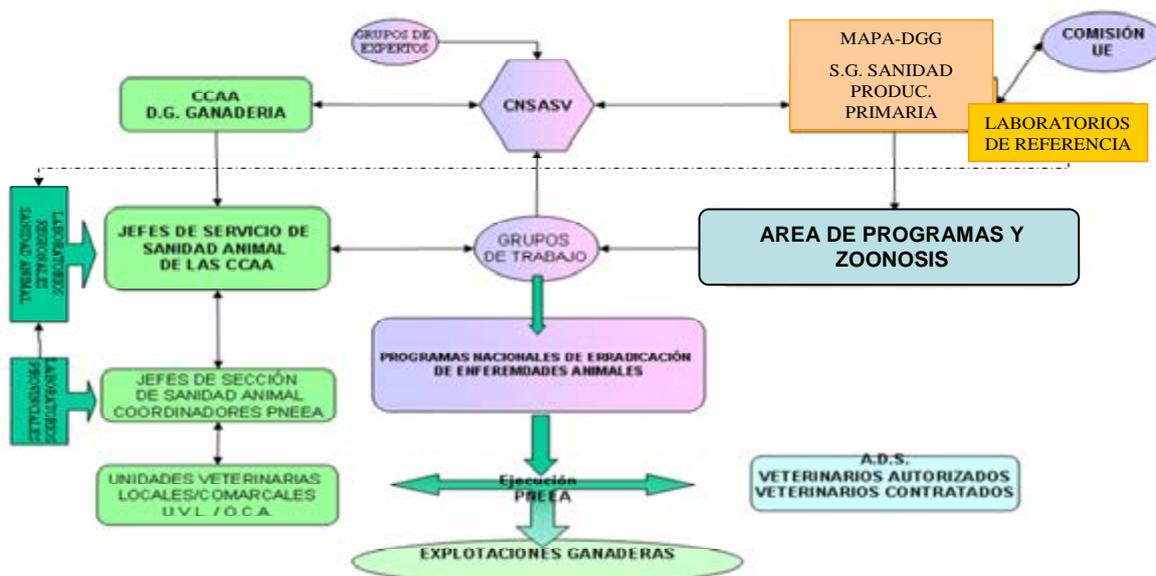
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



**4.3. Descripción y delimitación de la zona geográfica y administrativa en la que vaya a aplicarse el programa<sup>6</sup>:**

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



---

<sup>6</sup> Indíquense el nombre y la denominación, las fronteras administrativas y la superficie de las áreas administrativas y geográficas en las que debe aplicarse el programa. Deben adjuntarse mapas ilustrativos.

#### **4.4. Medidas aplicadas en el programa<sup>7</sup>**

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

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

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

##### **4.4.2. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales<sup>8</sup>:**

El programa se realizará sobre las manadas de aves ponedoras 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:**

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.*

---

<sup>7</sup> Menciónese, en su caso, la legislación comunitaria correspondiente. De no existir ésta, debe hacerse referencia a la legislación nacional.

<sup>8</sup> No se aplica a las aves de corral.

Enteritidis, *S. Typhimurium* y otros serotipos de *Salmonella spp.* Si la serotipia es positiva a uno de los dos serotipos o no puede descartarse la presencia de *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se comunicará 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 por FAX o por el método que determine la comunidad autónoma. 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 en el programa.

La Autoridad Competente podrá realizar un análisis de confirmación de forma excepcional y si lo considera oportuno.

4. Es obligatorio la grabación de todos los resultados de los autocontroles 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.

#### **4.4.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos<sup>9</sup>:**

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en el Anexo II D del Reglamento (CE) N° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos.

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

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

---

<sup>9</sup> Breve descripción de las medidas relativas a los animales positivos (sacrificio, destino de las canales, uso o tratamiento de los productos animales, destrucción de todos los productos que podrían transmitir la enfermedad o tratamiento de los mismos para evitar cualquier posible contaminación, procedimiento de desinfección de las explotaciones infectadas, repoblación con animales sanos de las explotaciones donde se hayan efectuado sacrificios).

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

Las manadas de aves se califican exclusivamente como positivas o negativas a los serotipos de Salmonella objeto de programa de control.

#### **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<sup>10</sup>:**

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.

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.

---

<sup>10</sup> Descríbanse brevemente los 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 periódica de las explotaciones o zonas afectadas.

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.

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 sanitario 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 las 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.

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

En relación a las especificaciones de muestreo se sigue lo establecido en los párrafos 1, 2 (sobre frecuencia de muestreo) del Anexo del Reglamento (CE) N° 1168/2006 de la Comisión.

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

En relación a la aplicación de las disposiciones legales respecto al uso de antimicrobianos y vacunas se aplica el R(CE) 1177/2006, de 1 de agosto de 2006, 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 en las aves de corral.

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

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

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

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

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

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 2.3. (Medidas de bioseguridad).

## 5. **Descripción general de costes y beneficios**<sup>11</sup>:

Las inversiones en sanidad animal, además de ser necesarias, son rentables tanto para las Administraciones públicas como para el sector ganadero.

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

El carácter zoonótico de la enfermedad justifica por sí sólo el mantenimiento de las estrategias de erradicación. Por ello, toda evaluación coste/beneficio debe ser considerada dentro del ámbito de la seguridad alimentaria y la salud pública.

---

<sup>11</sup> Indíquense todos los costes para las autoridades y la sociedad, y los beneficios para los explotadores y la sociedad en general.

## 6. Datos sobre la evolución epidemiológica en los últimos cinco años<sup>12</sup>

### 6.1. Evolución de la salmonelosis zoonótica

#### 6.1.2. Datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica

**Año: 2010**

**Situación a fecha de: 29 abril 2010**

**Especie animal: ponedoras**

**Enfermedad o infección<sup>(a)</sup>:**

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 diezmadas		Número total de animales sacrificados o eliminados	
							S.E	S.T	Otros serotipos	S. E. o S. T (I)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	s
2008	Ponedoras	1909	56.303.925	1467	46.281.587	845	129	165	31	0	276.175		
2009	Ponedoras	1727	47.912.939	1700	47.446.343	1511	109	319	29	0	171.874		
2009	Recria	497	20.019.562	461	20.019.562	299	2		0	0	0		
<b>2010</b>	<b>Ponedoras</b>	<b>1.737</b>	<b>49.138.100</b>	<b>1.726</b>	<b>49.128.000</b>	<b>1.503</b>	<b>89</b>	<b>371</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>1.010.203</b>		
<b>2010</b>	<b>Recria</b>	<b>687</b>	<b>20.947.229.</b>	<b>686</b>	<b>20.841.229</b>	<b>420</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>108.000</b>		

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: (a1) para *Salmonella enteritidis*, (a2) para *Salmonella typhimurium*, (a3) para otros serotipos – especificar, (a4) para *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

<sup>12</sup> Los datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica se proporcionan de acuerdo con los cuadros, en su caso.

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

6.2.1. *Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad o especie)*

**Año: 2010**

**Especie animal <sup>(a)</sup>:**

**Categoría <sup>(b)</sup>:**

**Descripción de las pruebas serológicas empleadas:**

**Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Aislamiento ISO 6579 (2002)**

**Descripción de las demás pruebas empleadas: serotipificación**

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
2008			2056		543	
2009			1.787		687	
2010			1.933		793	

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Categoría u otras especificaciones, como reproductoras, ponedoras, de cría, pavos reproductores, pavos de cría, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc., en su caso.
- c) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- d) Número de muestras sometidas a prueba.
- e) Número de muestras positivas.

### 6.3. Datos sobre infecciones (un cuadro por año y por especie)

**Año:** \_\_\_\_\_ **Especie animal<sup>(a)</sup>:** **ponedoras de la especie Gallus gallus**

Año	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
2008	129	276.175
2009	111	829.866
2010	89	3.304.285

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de control y erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

### 6.4. Datos sobre los programas de vacunación<sup>13</sup>

**Año:** \_\_\_\_\_ **Especie animal: <sup>(a)</sup>:** \_\_\_\_\_

#### **Descripción de la vacunación utilizada**

Año	Número total de rebaños <sup>(c)</sup>	Número total de animales	Información sobre el programa de vacunación			
			Número de rebaños <sup>(c)</sup> incluidos en el programa de vacunación	Número de rebaños <sup>(c)</sup> vacunados	Número de animales vacunados	Número de dosis de vacuna administradas
2008	1.909	56.303.925	532	532	13.559.670	32.494.587
2009	1.727	47.912.939	689	689	16.492.365	40.302.511
2010	1.737	49.138.100	1.737	742	18.144.697	48.748.455

- a) Especie animal, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

<sup>13</sup> Únicamente si se ha vacunado.

## 7. Objetivos 1012

### 7.1. Objetivos relacionados con la prueba (un cuadro por cada año de aplicación)

#### 7.1.1. *Objetivos de las pruebas diagnósticas*

Ponedoras	Prueba	Tipo muestra	Tipo prueba	Nº de pruebas realizadas
2012	Aislamiento ISO 6579	Heces y polvo	Control rutina oficial	2.000
	Serotipado	Cepas de Salmonella	Control rutina oficial	500

#### **Especie animal<sup>(a)</sup>:**

- a) Especie, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Descripción de la prueba.
- d) Especificación de las especies y de las categorías de animales destinatarias, en su caso.
- e) Descripción de la muestra (por ejemplo, excrementos).
- f) Descripción del objetivo (por ejemplo, vigilancia, seguimiento o control de la vacunación).

7.1.2. *Objetivos de las pruebas a las que se someten las manadas*<sup>14</sup>

**Año: 2012**

**Situación a fecha de:**

**Especie animal: ponedoras de la especie Gallus gallus** **infección<sup>(a)</sup>:**

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	
							S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos
2012	Ponedoras	1.459	34.482.180	1.362	34.226.514	1.362	51	80	30	0	525.000	
2012	Recria	513	12044835	391	11395822	391	0	0	0	0	0	0

- a) Para la salmonelosis zoonótica indique los serotipos cubiertos por los programas de control: a1) para *Salmonella enteritidis*, a2) para *Salmonella typhimurium*, a3) para otros serotipos – especificar, a4) para *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
- a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.
- c) Número total de manadas existentes en la región, incluidos tanto los cubiertos por el programa como los no cubiertos.
- d) Practicar un control hace referencia a realizar una prueba de detección en la manada de salmonela en el marco del programa. En esta columna, un rebaño no debe contarse dos veces aunque haya sido sometido a controles más de una vez.
- e) Si se ha controlado una manada más de una vez, de conformidad con la nota a pie de página d), una muestra positiva deberá tenerse en cuenta una sola vez.

<sup>14</sup> Especifique, en su caso, los tipos de manada (reproductora, ponedora, de cría).

## 7.2. Objetivos de la vacunación 2012

### 7.2.1. *Objetivos de la vacunación*<sup>15</sup>

#### **Especie animal**<sup>(a)</sup>:

Año	Nº total de manadas sometidas a programa de vacunación	Nº total de animales sometidos a programa de vacunación	Nº de dosis vacunales
2012	990	23.411.886	46.000.000

- a) Especie, en caso necesario.
- b) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

---

<sup>15</sup> Si procede.

## 8. Análisis detallado del coste del programa (un cuadro por año de aplicación)

### Análisis pormenorizado de los costes del programa 2012

8.

Enfermedad: Salmonelosis

Especie: Gallinas ponedoras

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (Si/No)
<b>1.Pruebas de detección</b>					
1.1. Coste de los análisis *					
	Bacteriología cultivos	2.000	20,00	40.000,00	SI
	Serotipado	500	30,00	1.500,00	SI
	Verificación eficacia L&D	1.500	20,00	30.000,00	SI
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Análisis antimicrobianos	100	20,00	2.000,00	SI
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos		30.000.000	0.05	1.500.000	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	200.000	1,5	300.000	SI
3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					SI
	Destrucción	40.000		40.000	SI
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes			150.000	SI
<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica				
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					
<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>2.063.500</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")*



**PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE DETERMINADOS SEROTIPOS DE *SALMONELLA* EN PAVOS:**

**- de reproducción**

**- de engorde**

**ESPAÑA AÑO 2012**

**Parte A**

**Requisitos generales para los programas nacionales de control de *Salmonella***

**a) especificar los objetivos del programa**

El objetivo que se pretende alcanzar es una reducción significativa en la prevalencia de *Salmonella* en las explotaciones de pavos que se destinen a la comercialización con destino sacrificio y pavos reproductores. Para alcanzar este objetivo se incluyen medidas de vigilancia y control en explotaciones, de aplicación en todo el territorio nacional.

El Programa Nacional tiene en cuenta lo establecido por el Reglamento (CE) N° 584/2008 de la Comisión, por el que se aplica el Reglamento 2160/2003 del Parlamento Europeo en lo que respecta al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium* en los pavos. Por lo que el objetivo consistirá en reducir el porcentaje máximo de manadas de pavos de engorde que siguen dando positivo en las pruebas de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, al 1 % o menos para el 31 de diciembre de 2012, y reducir el porcentaje máximo de manadas de pavos de reproducción adultos que siguen dando positivo en las pruebas de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, al 1 % o menos para el 31 de diciembre de 2012.

Sin embargo, ya que actualmente el censo de manadas de pavos de reproducción adultos en España es inferior a 100, el objetivo comunitario podrá ser que, para el 31 de diciembre de 2012, no pueda seguir dando positivo más de una manada de pavos de reproducción adultos.

**b) demostrar que cumple los requisitos mínimos de muestreo establecidos en la parte B del anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>1</sup> con indicación de la población y animal pertinente y las fases de producción que cubre el muestreo**

Pavos reproductores:

- manadas de cría — pavitos de un día, aves de cuatro semanas de edad y dos semanas antes de entrar en la fase o unidad de puesta
- manadas adultas — cada 3 semanas durante la fase de puesta

Pavos de engorde — los que se envían al matadero

**c) demostrar que cumple los requisitos específicos establecidos en las partes C, D y E del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003; y medidas en caso positivo manada**

En caso de detectarse alguno de los dos serotipos (*S. Enteritidis* o *S. Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-) en alguna de las muestras, en manadas de pavos de engorde y de pavos de reproducción sometidas a muestreo, se adoptarán las medidas oportunas y serán al menos, las siguientes:

1. En todas aquellas manadas de pavos en las que se haya encontrado un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrá realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en esa manada.

2. Se realizará un control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de pavos, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

2.1. No se producirá ningún movimiento de pavos vivos 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 a determinar por la autoridad competente y cumplimentado por la misma, en el 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.

2.2. Se destruirán los huevos no incubados de la manada. No obstante, esos huevos podrán no destruirse y utilizarse para consumo humano, si se tratan de una forma que garantice la desaparición de *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 dos serotipos de *Salmonella*, dichos huevos serán destruidos o se tratarán de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo.

3. Tras la salida de las aves de la explotación 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* en el ambiente.

Las autoridades competentes auditarán la idoneidad de las medidas de limpieza y desinfección aplicadas tras el vaciado de la nave, 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* de varios puntos de la explotación. No se recomienda el uso de hisopos o escobillones porque la cantidad de muestra recogida con los mismos es muy pequeña.

Las muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos.

4. 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, 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.

5. Las fechas de salida de las aves 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 ya que podrá ser requerida en su caso por las autoridades competentes. Tanto el vaciado sanitario de la nave que aloja la manada positiva, como el sacrificio o destrucción de la manada y la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

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

#### **d) especificar los elementos siguientes:**

##### **1. Generalidades**

**1.1. Un breve resumen de la presencia de salmonelosis [salmonela zoonótica] en el Estado miembro, con referencia específica a los resultados del seguimiento, de conformidad con el artículo 4 de la Directiva 2003/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>, en especial resaltando la prevalencia de las serovariedades de *Salmonella* a las que van dirigidos los programas de control.**

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

A nivel europeo los serotipos con más frecuencia asociados a la enfermedad humana son *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*. En el caso de *S. Enteritidis* los casos más frecuentes están asociados al consumo de huevos y carne de pollo contaminados, y los casos debidos a *S. Typhimurium* están más asociados con el consumo de carne contaminada de cerdo, pollo y bovino. 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.

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 brotes de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

Durante el período de octubre de 2006 a septiembre de 2007 se realizó un estudio de referencia sobre la prevalencia de *Salmonella* en manadas de pavos de la especie *Meleagris gallopavo* a nivel Comunitario; los análisis y la toma de muestras en las manadas de pavos seleccionadas se realizaron siguiendo las directrices que a nivel comunitario se dictaron mediante la Decisión 2006/662/CE de la Comisión.

<sup>2</sup> DO L 325 de 12.12.2003, p. 31.

La prevalencia encontrada de los serotipos Enteritidis y Typhimurium, en manadas de pavos fue del 3.84 % y del 52.30 % si consideramos *Salmonella spp*, según los datos obtenidos del estudio.

La normativa comunitaria en la que está basado el presente Programa de control y en la que se establecen las principales actuaciones de vigilancia y control está recogida en la Directiva 2003/99/CE del Parlamento y del Consejo, sobre la vigilancia de las zoonosis y agentes zoonóticos, en el Reglamento (CE) N° 2160/2003, del Parlamento Europeo y el Consejo, sobre el control de *Salmonella* y otros agentes zoonóticos y en el Reglamento (CE) N° 1177/2006 respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la *Salmonella* en avicultura. Además se incorporan las especificaciones de muestreo establecidas a través del Reglamento (CE) N° 584/2008 de la Comisión por el que se aplica el Reglamento (CE) N° 2160/2003 del Parlamento y del Consejo en cuanto al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de *Salmonella* Enteritidis y la *Salmonella* Typhimurium en los pavos.

Según el Informe sobre fuentes y tendencias de las zoonosis, de los agentes zoonóticos y de la resistencia a los antimicrobianos 2006, la prevalencia de *Salmonella spp* en carne de pavo a nivel de matadero, sala de despique y comercio detallista se sitúa en el 6.4 % a nivel de toda la UE.

En base a esta normativa y a los datos obtenidos, se propone el presente Programa Nacional como medio de reducción de la prevalencia, que se centra en los dos serotipos de mayor importancia para la Salud Pública en pavos y responsables de la salmonelosis en el hombre: *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

## **1.2. La estructura y organización de las autoridades competentes pertinentes.**

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

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

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

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

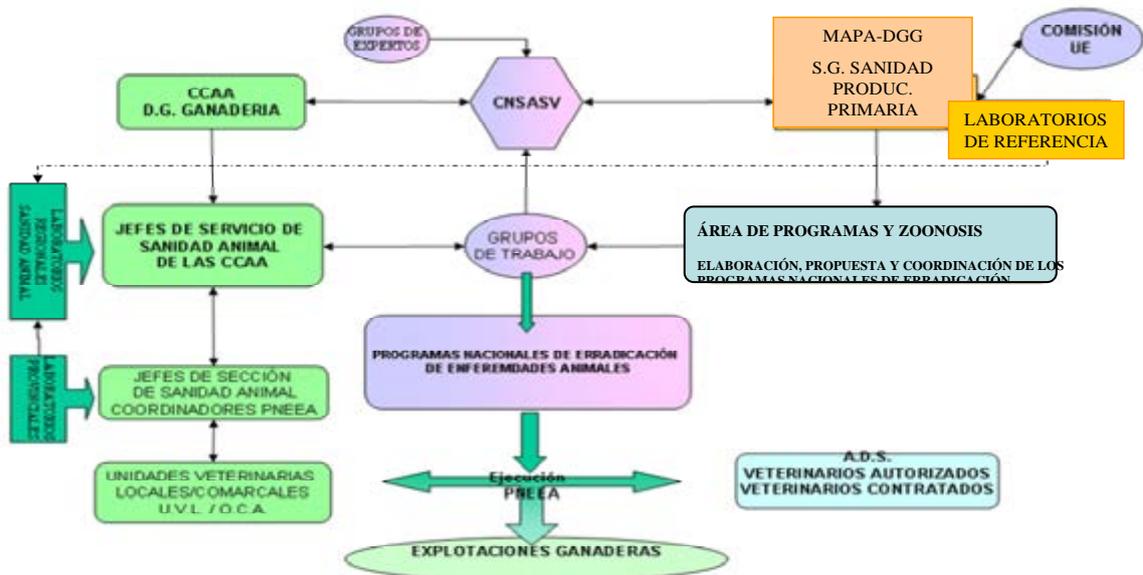
El citado comité está adscrito al Ministerio de Medio ambiente y medio rural y marino, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad y Política Social para las zoonosis.

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



### **1.3. Los laboratorios autorizados que vayan a analizar las muestras recogidas en el marco del programa.**

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

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

Los Laboratorios participantes en el Programa, para la realización de autocontroles, deberán ser establecidos, reconocidos o designados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. Estos laboratorios oficiales deben funcionar y estar evaluados de acuerdo con la norma EN/ISO 17025 de Requisitos Generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, y 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.

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

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

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

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

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

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

#### **1.4. Los métodos utilizados para el examen de las muestras en el marco del programa.**

##### **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: 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**

El aislamiento de *Salmonella* 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.

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.

#### **1.5. Los controles oficiales (incluidos los planes de muestreo) de piensos, manadas de aves o rebaños.**

1. Todas las manadas de pavos de engorde y de reproducción de todas las explotaciones objeto de este Programa serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor; y en número determinado de explotaciones todas las manadas de se muestrearán como parte de un plan de toma de muestras oficial.
- 2.- Los resultados de los análisis de las muestras deben conocerse antes de que los animales salgan para el matadero y notificarse adecuadamente, tal y como determina la normativa vigente.

La **toma de muestras oficial** se efectuará por parte del veterinario oficial, habilitado o autorizado y en determinadas ocasiones y bajo supervisión veterinaria por personal autorizado debidamente formado y abarcará como mínimo:

- Una vez al año a todas las manadas de todas las explotaciones que cuenten con al menos 250 **aves de reproducción adultas**, de 30 a 45 semanas de edad incluyendo en cualquier caso a todas las explotaciones en las que se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en los 12 meses previos y a todas las explotaciones donde haya pavos de reproducción tatarabuelos, bisabuelos y abuelos.
- Todas las manadas de explotaciones en las que se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en las muestras tomadas por parte del productor en la incubadora o en el marco del control oficial, para investigar el origen de la infección.
- Una vez al año, todas las manadas del 10% de las explotaciones con al menos 500 **pavos de engorde**, y siempre:
  - En todas las manadas de la explotación cuando en una de las manadas analizadas se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en las muestras tomadas por el productor, excepto si la carne de pavo va a ser destinada a un tratamiento térmico industrial o a otro tipo de tratamiento para eliminar la presencia de *Salmonella*.
  - En todas las manadas de la explotación si en una de las manadas analizadas por parte del productor en el ciclo de producción anterior se ha detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
  - Cada vez que la autoridad competente lo estime oportuno.

La razón para realizar la toma de muestras oficiales en todas las manadas de las explotaciones de pavos reproductores que cumplan los criterios mencionados es que el censo de pavos reproductores en España es relativamente bajo siendo factible realizar controles oficiales en todas las manadas. Así mismo, lo consideramos un punto importante en la pirámide de producción de manera similar al programa de control de *Salmonella* en aves reproductoras.

La toma de muestras se efectuará dentro de las tres últimas semanas anteriores a la salida de las aves con destino sacrificio.

Un muestreo efectuado por la autoridad competente en el programa de toma de muestras oficial puede reemplazar a un muestreo realizado a iniciativa del operador (autocontrol).

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (Hoja de toma de muestras y protocolos de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio, se grabarán en una aplicación informática desarrollada al

efecto del Programa Nacional de Vigilancia y Control de determinados serotipos de *Salmonella* en pavos.

### **C. OTRAS MUESTRAS OFICIALES**

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

**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		
Rotina	Ambiental	Otros ( pienso, agua, antimicrobiano...)	Rotina	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  Reproductoras pesadas  Ponedoras  Broilers  Pavos engorde  Pavos reproductores

d) Tipo de explotación  
 Selección  Multiplicación  Recría  Producción

e) Tipo de producción  
 Ecológico  Suelo  Jaula  Camperas  Sistema Extensivo en Gallinero  Gallinero con salida libre  Granja al aire libre   
 Granja de cría en libertad

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 están 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  Heces fresca  Visceras  Meconio  Fondos de caja  Polvo  Toallitas  Gamuza  Pienso  Agua

b) Número de muestras \_\_\_\_\_

c) Cantidad de muestra (peso o volumen por cada muestra) \_\_\_\_\_

**4. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**

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

**5. PIENSOS (opcional para autocontroles)**

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

b) Utilización de aditivos: ácidos orgánicos  probióticos  Otros (especificar) \_\_\_\_\_

c) Utilización de tratamiento térmico: Si  No

## **REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS MUESTEOS**

(OFICIALES Y AUTOCONTROLES).

### **Pavos de reproducción.**

El muestreo consistirá en la obtención de muestras de heces suficientes para detectar un 1% de aves infectadas en la manada con un 95% 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 1 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.

El número de muestras individuales para realizar la mezcla se obtendrá de la siguiente tabla:

Número de aves en la manada	Número de muestras individuales de heces a tomar en la nave
250 – 349	200
350 – 449	220
450 – 799	250
800 – 999	260
1000 ó más	300

b) Calzas y/o muestras de polvo. Las muestras consistirán en:

- I. 5 pares de calzas absorbentes, de manera que cada par represente el 20 % del área de la nave. Las calzas se procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 calzas cada una; o
- II. Al menos un par de calzas que represente toda la superficie de la nave y una muestra adicional de polvo obtenida a partir de diferentes superficies sobre las que el polvo sea visible.

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.

### **Pavos de engorde.**

Se tomarán al menos 2 pares de calzas de material absorbente. En caso de manadas de pavos camperos, las muestras sólo se tomarán en el interior de la nave. Todas las calzas deben mezclarse en una muestra.

En el caso de manadas que cuenten con menos de 100 pavos, para las que no se puedan utilizar calzas porque no sea posible acceder a las naves, éstas pueden sustituirse por muestras recogidas manualmente, para lo que las calzas se pondrán en las manos cubiertas por guantes y se frotarán contra superficies contaminadas con heces frescas o, en el caso de que esto no sea factible, se recurrirá a otras técnicas de muestreo de heces que sean adecuadas para el fin perseguido.

Alternativamente, la autoridad competente podrá decidir que se tome un par de calzas que cubra el 100% del área de la nave, si se combina con una muestra de polvo tomada de superficies repartidas por toda la nave en las que la presencia de polvo sea visible. Para obtener la muestra de polvo se emplearán una o varias toallitas humedecidas con una superficie de al menos 900 cm<sup>2</sup> de área.

Las calzas deberán ser previamente humedecidas con un diluyente compuesto por 0.8 % de cloruro de sodio y 0.1 % de peptona en agua desionizada estéril o con agua estéril. Una vez humedecidas, se colocarán sobre los cubrebotas o la protección habitual que se coloque sobre las botas y se recorrerá la nave de forma que estén representados todos los sectores de la misma, incluyendo las áreas con cama y rejillas (slats), cuando éstas sean suficientemente seguras para caminar sobre ellas. Todas las zonas con separaciones dentro de la nave deberán ser incluidas en el muestreo.

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

Todas las calzas serán agrupadas (constituyendo una única muestra) y se colocarán en una bolsa, frasco u otro tipo de recipiente estéril, que deberá ser cerrado y etiquetado convenientemente.

### **Transporte y envío de las 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**

En caso de muestreos llevados a cabo por la autoridad competente por sospecharse una infección por *Salmonella* en una manada de la explotación, y en cualquier otro caso que se estime oportuno, la autoridad competente realizará las pruebas adicionales necesarias para asegurarse de que la utilización de antimicrobianos en las manadas de pavos no influyen en los resultados de los exámenes de detección de la *Salmonella* efectuados en esas manadas (mediante controles laboratoriales o bien mediante controles documentales en los registros de la explotación).

Si no se detecta la presencia de la *Salmonella* Enteritidis ni de la *Salmonella* Typhimurium, pero sí de antimicrobianos o de un efecto inhibitorio de la proliferación bacteriana, la manada de pavos se considerará sospechosa y se procederá a una nueva toma de muestras de heces y de detección de antimicrobianos. No se considerará negativa hasta que no haya resultados negativos a antimicrobianos.

Además de los muestreos previstos, se podría 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 de detectar y cuantificar en caso necesario la cantidad de antimicrobianos.

**Las medidas que han tomado las autoridades competentes en cuanto a los animales o productos en los que se ha detectado *Salmonella* spp., en especial para proteger la salud pública, y cualquier medida preventiva tomada, como la vacunación.**

Si se detecta *Salmonella* spp., se debe realizar el serotipado de las muestras por el Laboratorio Nacional de Referencia o por un laboratorio oficial o de autocontrol autorizado de una comunidad autónoma. En el caso de identificarse alguno de los

serotipos objeto del programa de control se tomarán las medidas descritas en el apartado C.

Si por el contrario se identifica un serotipo no objeto del programa de control se tomarán las siguientes medidas:

- 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.
- 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 pavos.

### **1.7. La legislación nacional pertinente para la ejecución de los programas, incluida cualquier disposición nacional referente a las actividades establecidas en el programa.**

A nivel nacional la transposición de la legislación comunitaria son los PNCS haciéndose públicos a través de la Resolución de 4 de febrero de 2011, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, por la que se da publicidad a los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales para el año 2011 (<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/24/pdfs/BOE-A-2011-3655.pdf>); y se resuelve la publicación de los mismos a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, pudiendo ser consultados en la dirección <http://rasve.mapa.es/Publica/Programas/Normativa.asp>.

### **1.8. Todas las ayudas financieras concedidas a las empresas alimentarias y de piensos en el contexto del programa.**

## **2. En relación con las empresas del sector alimentario y empresas de piensos a las que se aplica el programa:**

### **2.1. La estructura de producción de las especies de que se trate y de los productos derivados de ellas**

La producción industrial de aves es muy diversa, hay dos sistemas básicos de producción de alimentos (canales y subproductos), huevos de mesa y ovoproductos.

Varias especies son usadas para la producción industrial de aves, con importancia variable según la región y las costumbres alimenticias. En nuestro caso el programa se centrará en pavos de la especie *Meleagris gallopavo*.

La producción esta basada en la selección de líneas puras en base a criterios de producción específicos como productividad, calidad y resistencia a las enfermedades que varían en función del tipo de producción.

Se usan líneas genéticas diferentes para la producción de huevos o de carne, incluso líneas genéticas para producción de machos y de hembras, estando seleccionadas para diferenciar las características de la canal, índice de crecimiento, producción y tipo de huevo, fecundidad,....

La estructura de la producción es piramidal, cada nivel origina una multiplicación de los individuos del siguiente nivel.

En el primer nivel se lleva a cabo una intensa selección genética, estas manadas se mantienen normalmente en condiciones de bioseguridad extremadamente altas, que tienen como objeto controlar sanitariamente todo lo que es exógeno a la granja, como es el pienso, las personas, vehículos de transporte, mantenerla libres de animales que puedan ser portadores de enfermedades.

Las empresas de abuelas normalmente constan de granjas de abuelas y de la incubadora para producir madres. El tipo de granja que se utiliza a este nivel es comparable al de las reproductoras, salvo que el tamaño de los lotes suele ser más pequeño.

La preocupación fundamental, es suministrar animales en el mejor estado sanitario posible, siendo incompatible la actividad con enfermedades como por ej *Mycoplasmas* y *Salmonella*. Para poder garantizar esto, las granjas suelen someterse a estrictas medidas de bioseguridad, y a chequeos periódicos que pueden llegar a ser tan frecuentes como una o dos veces a la semana.

En lo que respecta a incubadoras, se está dando más importancia a todas las medidas de bioseguridad, como por ejemplo la utilización de incubadoras de carga única, en vez de las de carga múltiple. Este tipo de incubadoras permite incubar por separado huevos de diferentes lotes.

Tradicionalmente en España, han existido empresas de abuelas de las diferentes estirpes que se han comercializado. Algunas de estas empresas han estado ligadas a algún grupo de producción, aunque lo más frecuente es que sean independientes.

Las granjas de producción de aves reproductoras tienden a ser empresas verticales, controlando todos los componentes que están involucrados en la producción. De manera esquemática podemos diferenciar los diferentes eslabones de la cadena de producción:

**Incubadora:** Pudiendo ser uno de los componentes de una empresa integrada, o ser una empresa independiente.

**Granjas de reproductoras y de cría de reproductoras:** Igual que en el caso anterior puede ser parte del proceso vertical de una empresa de producción, o una empresa independiente dedicada a la producción de huevos incubables.

**Fabrica de piensos.** En nuestro país, este ha sido normalmente el primer eslabón de la cadena de producción y del origen de las empresas integradoras. Aunque también existen fabricas de piensos independientes que venden el pienso a integraciones, aunque esto es más habitual en otros países.

**Matadero** (líneas de producción de carne) A diferencia de lo que ha ocurrido en España, el matadero es normalmente el inicio de las integraciones de pavos, sobre todo en los países en los que la Industria avícola se ha iniciado antes. Así en nuestro país todavía quedan muchos mataderos independientes de las integraciones de pavos y únicamente compran los pavos vivos en el mercado libre. Aunque la tendencia es que poco a poco se vayan ligando de alguna manera a la cadena de producción.

**Granjas de pavos.** Estas granjas pueden ser propiedad de la empresa, o más frecuentemente pertenecen al trabajador (granjero) que suscribe un contrato de servicios con la empresa productora o integradora. El tipo de remuneración que obtiene el granjero depende de los resultados técnicos (peso vivo, índice de conversión, producción de huevos, mortalidad, rendimiento al matadero e incluso porcentaje de segundas.) de la manada.

## 2.2. La estructura de producción de 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 *Salmonella*.

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 *Salmonella* 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.

**2.3. Las correspondientes directrices de prácticas ganaderas correctas u otras (obligatorias o voluntarias) sobre medidas de bioseguridad que definan, como mínimo:**

- **la gestión de la higiene en las granjas,**
- **las medidas para evitar que los animales, los piensos, el agua potable o los trabajadores de las granjas introduzcan en ellas infecciones, y**
- **la higiene en el transporte de animales desde las granjas o a ellas.**

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El titular de la explotación deberá adoptar las medidas de cría protegida para controlar la entrada o evitar la diseminación de *Salmonella* en la explotación y, en particular que:

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

b) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de control de roedores, insectos, aves salvajes y otros animales domésticos o salvajes que puedan introducir la enfermedad.

c) Los pavos de un día proceden de explotaciones de pavos reproductores e incubadoras que han superado satisfactoriamente los controles establecidos para evitar la transmisión vertical de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, y están certificados por el proveedor como procedentes de explotaciones exentas de los citados serotipos, debiéndose encontrar a disposición del comprador la correspondiente documentación con los resultados y fechas de los análisis de laboratorio (autocontrol y toma de muestras oficial) realizados desde la última toma de muestras oficial en la explotación de origen.

d) Se llevan a cabo las medidas adecuadas de lavado, limpieza, desinfección y desratización de las naves de producción y 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* 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, el fabricante o suministrador de los piensos a la explotación, deberá garantizar que se ha realizado un Control de *Salmonella*, incluyéndolo expresamente en su sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Este control deberá incluir el análisis de las muestras correspondientes, que se pondrán a disposición de los responsables sanitarios de las explotaciones que reciban los piensos.

El veterinario responsable de la explotación podrá colaborar en la interpretación de los resultados de los análisis.

g) Se realizan cursos de formación adecuados para los operarios y/o responsables de las aves y se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección de una posible contaminación por salmonelas de importancia para la Salud Pública en los operarios de la explotación, en aquellos casos en que se haya detectado la presencia de la bacteria en los animales.

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

j) Se adoptan las medidas adecuadas en caso de aparición de casos positivos de salmonelosis de cualquiera de los dos serotipos de *Salmonella*.

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

En el marco de los controles oficiales junto con la toma de muestras se realizará una encuesta de bioseguridad.

Las medidas de bioseguridad se verificarán al menos una vez al año siguiendo **el protocolo de verificación de las medidas de bioseguridad** en todas las explotaciones de pavos que se muestrean en control oficial.

Los datos recopilados en todas las encuestas deben grabarse en la aplicación informática en el apartado de Protocolo, independientemente de que se haya realizado toma de muestras oficial o no.

El control de estas medidas debería ser realizado en el mismo momento que se realice la toma de muestras oficial en dicha manada.

En el caso de que en el curso de una inspección se observasen deficiencias importantes en la bioseguridad, se pondrá en conocimiento del titular de la explotación, mediante levantamiento de acta ó notificación por escrito, al menos por triplicado, ante el titular de la explotación o su representante legal o el responsable de los animales, en ésta 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, y que podrían ir desde la inmovilización de la explotación hasta la pérdida de su autorización sanitaria de funcionamiento.

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

**PROTOCOLO ORIENTATIVO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
EN EXPLOTACIONES DE PAVOS**

VETERINARIO: \_\_\_\_\_ N° Encuesta: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

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

IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA:  
\_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:**

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

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

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

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

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

**ESTADO PRODUCTIVO** (Marcar con una X la opción que corresponda):

PAVOS REPRODUCTORES			Número de semanas de producción
Recría <input type="checkbox"/>	Puesta <input type="checkbox"/>	Vacio sanitario <input type="checkbox"/>	

PAVOS DE ENGORDE		Número de semanas de producción
Engorde <input type="checkbox"/>	Vacio sanitario <input type="checkbox"/>	

**CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)**

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

Número de animales de esta manada:

**SISTEMA DE CRÍA:**

INTENSIVO		EXTENSIVO	
-----------	--	-----------	--

**TIPO DE EXPLOTACIÓN:**

ENGORDE		REPRODUCTORES	
---------	--	---------------	--

**FECHA DE REALIZACIÓN:**

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación:

<b>1. MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD</b>		Si	No	Deficiente	Puntuación
a)	Vallado perimetral y puerta de entrada (3)				
b)	Vado de desinfección, arco de desinfección o equipo sustitutivo a la entrada de la explotación (1)				
c)	Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
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)				
d)	Agua de bebida				
	• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				
	• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados (1)				
e)	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)				
	<b>g)** Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)</b>				
h)	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)				
i)	Los operarios están técnicamente formado para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
<b>2.- ABASTECIMIENTO DE AVES</b>					
	• <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 2 serotipos) (x0 ó x1)</b>				
	• Análisis de <i>Salmonella</i> a la llegada de los pavipollos (6)				
	• Certificado de control de <i>Salmonella</i> de cada lote en la sala de incubación (3)				
	• Se hacen controles periódicos de salmonelosis durante el engorde/fase de producción, y se conservan los resultados de los análisis (6)				
<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 del proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				
	• Se emplean aditivos autorizados (acidificantes) en el pienso (3)				
	• Se emplea pienso con tratamiento térmico adecuado (4)				
<b>4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN</b>					
a)	Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación de las instalaciones (4)				
b)	<b>** Se realizan y documentan existencia de análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección (x0 ó x1)</b>				
c)	Los operarios conocen el procedimiento (y están formados para aplicarlo) (4)				
d)	<b>** Se respeta el período de vacío sanitario por un tiempo mínimo de 12 días (x0 ó x1)</b>				
e)	Existe y está documentado un protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
<b>5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES</b>					
a)	Existe un plan de desratización documentado mediante los registros correspondientes y los utensilios y productos para llevarlo a cabo				

• Por medios propios (5)				
• Mediante empresas capacitadas (7)				
b) No existen agujeros en las instalaciones que permitan la entrada de roedores (6)				
c) Los perros y gatos están controlados (no acceso a la nave) (3)				
<b>6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS</b>				
a) <b>** Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la explotación (x0 ó x1)</b>				
<b>7.- SUPERVISION VETERINARIA</b>				
a) Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
<b>8.- PRACTICAS DE MANEJO</b>				
a) <b>Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (x0 ó x1)</b>				
b) <b>** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene adaptado a la explotación y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)</b>				
<b>9. AUTOCONTROLES</b>				
a) <b>** Dentro de las 3 semanas antes de su salida a matadero (PAVOS DE ENGORDE) (x0 ó x1)</b>				
b.1) <b>** Pollitas de 4 semanas de edad (x0 ó x1) (REPRODUCTORES)</b>				
b.2) <b>** Pollitas 2 semanas antes de entrar en fase de puesta (x0 ó x1) (REPRODUCTORES)</b>				
b.3) <b>** Manadas reproductoras adultas cada 2 semanas (x0 ó x1) (REPRODUCTORES)</b>				

PUNTUACION OBTENIDA

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

\* Un protocolo por manada

\*\* Requisitos que se consideran de especial importancia para la higiene de la explotación

## GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

Los titulares de explotaciones de pavos deberán tener implantado un código de buenas prácticas de higiene en explotaciones de pollos de carne y aves reproductoras de línea pesada adaptado a su explotación a fin de cumplir el objetivo de este Programa Nacional de vigilancia y 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 origen de los alimentos suministrados a los animales.
- b) Registro de la aparición de enfermedades que pueden 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.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados en la explotación durante la fase de producción. Se deberían conservar en caso de que se hubiesen realizado, los resultados de análisis de muestras tomadas en la incubadora referidos a dicha manada. Todos estos registros 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 correspondientes a los últimos 12 meses.
- 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 2 años.
- 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).
  2. Análisis para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección que garanticen el control de *Salmonella* de importancia para Salud Pública, realizados durante el periodo de vaciado de la explotación.
  3. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del Programa...).

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

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

#### **2.4. La vigilancia veterinaria periódica de las granjas.**

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

#### **2.5. La inscripción de las granjas en un registro.**

Todas las explotaciones de pollos de carne de la especie *Meleagris gallopavo* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro General de Explotaciones Ganaderas.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, por el que se establece y regula el Plan sanitario avícola, en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones. Además de 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.

#### **2.6. La existencia de registros en las granjas.**

Los titulares de explotaciones de pavos deberán tener implantado un código de buenas prácticas de higiene en explotaciones de pollos de carne y aves reproductoras de línea pesada adaptado a su explotación a fin de cumplir el objetivo de este Programa Nacional de vigilancia y 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 origen de los alimentos suministrados a los animales.

- b) Registro de la aparición de enfermedades que pueden 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.
- e) La totalidad de los resultados de los análisis y controles para la detección de *Salmonella* efectuados en la explotación durante la fase de producción. Se deberían conservar en caso de que se hubiesen realizado, los resultados de análisis de muestras tomadas en la incubadora referidos a dicha manada. Todos estos registros 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 correspondientes a los últimos 12 meses.
- 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 2 años.
- g) Así mismo deberá mantenerse constancia documental de:
  - 4. Los protocolos y registros de la realización de las tareas de limpieza y desinfección (fechas, productos utilizados, persona o empresa responsable de su realización).
  - 5. Análisis para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección que garanticen el control de *Salmonella* de importancia para Salud Pública, realizados durante el periodo de vaciado de la explotación.
  - 6. Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del Programa...).

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

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

## **2.7. Los documentos que deben acompañar a los animales que se expidan.**

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.

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.

## **2.8. Otras medidas pertinentes que faciliten la trazabilidad de los animales.**

El programa se realizará sobre las manadas pavos reproductores y de engorde, 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.

Los certificados para comercio intracomunitario se gestionan a través del sistema TRACES. Las Autoridades Competentes de las 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.

## Parte B

### 1. Identificación del programa

Estado miembro: ESPAÑA

Enfermedad: salmonelosis animal por *Salmonella* spp. zoonótica

Población animal que cubre el programa: pavos reproductores y de engorde de la especie *Meleagris gallopavo*

Años de aplicación: 2012

Referencia del presente documento: ES PNCSPAV 2012

Persona de contacto (nombre y apellidos, teléfono, fax, correo electrónico):

**Jefa del Área de Programas Sanitarios Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria**

<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: 29 abril 2011

## 2. Antecedentes de la evolución epidemiológica de la salmonelosis zoonótica especificada en el punto 1:

### a) Evolución de *Salmonella* zoonótica.

Pavos engorde	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
2010	1.635	1634	1.316	22	22	0

Pavos repro	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
2010	17	17	17	1	1	1

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

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

Salmonelosis pavos de engorde	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
2010	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	88
			Control rutina autocontrol	
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	40
			Control rutina autocontrol	

Salmonelosis pavos reproductores	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
2010	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	33
			Control rutina autocontrol	
	Serotipado	Cepas de <i>Salmonella</i>	Control rutina oficial	14
			Control rutina autocontrol	

## 2. Datos de infección

Salmonelosis pavos de engorde	Número de manadas infectadas	Número de animales infectados (estimación aprox.)
2010	6	22.153

Salmonelosis pavos reproductores	Número de manadas infectadas	Número de animales infectados (estimación aprox.)
2010	1	605

### 3. Descripción del programa presentado<sup>1</sup>:

#### 3.1 OBJETIVO DEL PROGRAMA DE CONTROL

El objetivo que se pretende alcanzar es una reducción significativa en la prevalencia de *Salmonella* en las explotaciones de pavos que se destinen a la comercialización con destino sacrificio y pavos reproductores. Para alcanzar este objetivo se incluyen medidas de vigilancia y control en explotaciones, de aplicación en todo el territorio nacional.

El Programa Nacional tiene en cuenta lo establecido por el Reglamento (CE) N° 584/2008 de la Comisión, por el que se aplica el Reglamento 2160/2003 del Parlamento Europeo en lo que respecta al objetivo comunitario de reducción de la prevalencia de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella Typhimurium* con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, en los pavos. Por lo que el objetivo consistirá en reducir el porcentaje máximo de manadas de pavos de engorde que siguen dando positivo en las pruebas de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium* al 1 % o menos para el 31 de diciembre de 2012, y reducir el porcentaje máximo de manadas de pavos de reproducción adultos que siguen dando positivo en las pruebas de *Salmonella enteritidis* y *Salmonella typhimurium* al 1 % o menos para el 31 de diciembre de 2012.

Sin embargo, ya que actualmente el censo de manadas de pavos de reproducción adultos en España es inferior a 100, el objetivo comunitario podrá ser que, para el 31 de diciembre de 2012, no pueda seguir dando positivo más de una manada de pavos de reproducción adultos.

#### 3.2. AREA DE APLICACIÓN.

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

#### 3.3. POBLACIÓN DIANA.

---

1 Entréguese una descripción sucinta del programa junto con los principales objetivos (seguimiento, control, erradicación, calificación de los rebaños o regiones, reducción de la prevalencia y la incidencia, etc.), las principales medidas (pruebas de detección, pruebas y sacrificio para el consumo humano, pruebas y sacrificio para otros usos, calificación de rebaños y de animales, vacunación, etc.), la población animal destinataria, los ámbitos de ejecución y la definición de un caso positivo.

Se aplicará en todas las manadas de todas las explotaciones de pavos tanto de reproducción como las que se destinen a comercialización con destino a sacrificio de acuerdo en lo dispuesto en el punto 1. a) del Anexo del Reglamento (CE) N° 584/2008 de la Comisión.

Sin embargo, este Programa no será de aplicación a las explotaciones de autoconsumo (para uso doméstico privado). En las explotaciones que vayan a comercializar exclusivamente a nivel local, será de aplicación la realización de autocontroles según lo dispuesto en este Programa, además de los artículos que les sean de aplicación en base al Real Decreto 1084/2005 de ordenación de la avicultura

de carne. No obstante en esas explotaciones que realicen comercio local las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas podrán llevar a cabo las actuaciones necesarias para garantizar el control de los serotipos de *Salmonella* objeto de vigilancia en este Programa.

#### **Autorización de explotaciones de pavos.**

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

Estas explotaciones de pavos estarán inscritas en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA, Real Decreto 479/2004) con un código / número de registro, independientemente de su tamaño, y se clasificarán como:

- Granjas de producción de carne y
- Granjas de reproducción.

Todas las explotaciones cumplirán lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 1084/2005 respecto a las condiciones mínimas exigibles a las explotaciones avícolas de carne, en cuanto a condiciones de las construcciones e instalaciones, higiénico-sanitarias, de ubicación, identificación de las aves de corral, registro de explotaciones, libro registro de explotación, obligaciones de los titulares de explotaciones y condiciones mínimas de bienestar de las aves de corral para la producción de carne.

### **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**

1.- Todas las manadas de pavos de engorde y de reproducción de todas las explotaciones objeto de este Programa serán muestreadas dentro de un programa de autocontroles realizados a iniciativa del productor; y en número determinado de explotaciones todas las manadas de se muestrearán como parte de un plan de toma de muestras oficial.

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

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los requisitos mínimos siguientes:

<b>Zoonosis/ Agente zoonótico</b>	<b>Manadas de pavos</b>		<b>Fases de la producción que debe cubrir la toma de muestras</b>
<i>Salmonella</i> de importancia en Salud Pública (ST y SE)	<b>Manadas de pavos de engorde</b>	1.1 Manadas adultas.	I. Pavos en las 3 semanas anteriores a su salida al matadero (*)
	<b>Manadas de pavos de reproducción</b>	1.1 Manadas de cría.	I. Pavos de 1 día. II. Pavos de 4 semanas de edad. III. 2 semanas antes del traslado a la fase o unidad de puesta.
		1.2. Manadas adultas.	I. Cada 3 semanas durante el periodo de puesta. II. Pavos en las 3 semanas anteriores a su salida al matadero. (*)

(\*) Los resultados de los análisis de las muestras deben conocerse antes de que los animales salgan para el matadero

La toma de muestras para los autocontroles en todas las manadas de la explotación se efectuará bajo la responsabilidad del titular de la explotación y del veterinario responsable de la misma o 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.

Estos resultados analíticos serán válidos durante, como máximo, las seis semanas posteriores al muestreo, por lo que quizá sea necesario repetir el muestreo en la misma manada.

Con carácter obligatorio se deberán tomar muestras de heces (calzas) en todas las manadas de la explotación dentro de las 3 semanas anteriores a la salida de las aves con destino a sacrificio.

En aquellas manadas en las que se vaya a realizar un aclarado o despoblación parcial, se tratará de realizar el muestreo, en la medida de lo posible, antes de la realización de dicha práctica de manejo.

## B. TOMA DE MUESTRAS OFICIALES

La **toma de muestras oficial** se efectuará por parte del veterinario oficial, habilitado o autorizado y en determinadas ocasiones y bajo supervisión veterinaria por personal autorizado debidamente formado y abarcará como mínimo:

- Una vez al año a todas las manadas de todas las explotaciones que cuenten con al menos 250 **aves de reproducción adultas**, de 30 a 45 semanas de edad incluyendo en cualquier caso a todas las explotaciones en las que se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en los 12 meses previos y a todas las explotaciones donde haya pavos de reproducción tatarabuelos, bisabuelos y abuelos.
- Todas las manadas de explotaciones en las que se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en las muestras tomadas por parte del productor en la incubadora o en el marco del control oficial, para investigar el origen de la infección.
- Una vez al año, todas las manadas del 10% de las explotaciones con al menos 500 **pavos de engorde**, y siempre:
  - En todas las manadas de la explotación cuando en una de las manadas analizadas se haya detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium* en las muestras tomadas por el productor, excepto si la carne de pavo va a ser destinada a un tratamiento térmico industrial o a otro tipo de tratamiento para eliminar la presencia de *Salmonella*.
  - En todas las manadas de la explotación si en una de las manadas analizadas por parte del productor en el ciclo de producción anterior se ha detectado la presencia de *Salmonella enteritidis* o *Salmonella typhimurium*.
  - Cada vez que la autoridad competente lo estime oportuno.

La razón para realizar la toma de muestras oficiales en todas las manadas de las explotaciones de pavos reproductores que cumplan los criterios mencionados es que el censo de pavos reproductores en España es relativamente bajo siendo factible realizar controles oficiales en todas las manadas. Así mismo, lo consideramos un punto importante en la pirámide de producción de manera similar al programa de control de *Salmonella* en aves reproductoras.

La toma de muestras se efectuará dentro de las tres últimas semanas anteriores a la salida de las aves con destino sacrificio.

Un muestreo efectuado por la autoridad competente en el programa de toma de muestras oficial puede reemplazar a un muestreo realizado a iniciativa del operador (autocontrol).

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el muestreo oficial (Hoja de toma de muestras y protocolos de bioseguridad), así como los resultados de laboratorio, se grabarán en una aplicación informática desarrollada al efecto del Programa Nacional de Vigilancia y Control de determinados serotipos de *Salmonella* en pavos.

### **C. OTRAS MUESTRAS OFICIALES**

Podrán realizarse cuando se considere oportuno tomas de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales), agua de bebida, muestras ambientales para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como otro tipo de muestras cuando así se considere por las autoridades competentes.

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.

**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		
Rotina	Ambiental	Otros ( pienso, agua, antimicrobiano...)	Rotina	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  Reproductoras pesadas  Ponedoras  Broilers  Pavos engorde  Pavos reproductores

d) Tipo de explotación  
 Selección  Multiplicación  Recría  Producción

e) Tipo de producción  
 Ecológico  Suelo  Jaula  Camperas  Sistema Extensivo en Gallinero  Gallinero con salida libre  Granja al aire libre   
 Granja de cría en libertad

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 están 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 espécimen  
 Calzas  Heces fresca  Visceras  Meconio  Fondos de caja  Polvo  Toallitas  Gamuza  Pienso  Agua

b) Número de muestras \_\_\_\_\_

c) Cantidad de muestra (peso o volumen por cada muestra) \_\_\_\_\_

**4. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**

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

**5. PIENSOS (opcional para autocontroles)**

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

b) Utilización de aditivos: ácidos orgánicos  probióticos  Otros (especificar) \_\_\_\_\_

c) Utilización de tratamiento térmico: Si  No

## **REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS TOMAS DE MUESTRAS (OFICIALES Y AUTOCONTROLES). Muestreos.**

### **Pavos de reproducción.**

El muestreo consistirá en la obtención de muestras de heces suficientes para detectar un 1% de aves infectadas en la manada con un 95% 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 1 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.

El número de muestras individuales para realizar la mezcla se obtendrá de la siguiente tabla:

Número de aves en la manada	Número de muestras individuales de heces a tomar en la nave
250 – 349	200
350 – 449	220
450 – 799	250
800 – 999	260
1000 ó más	300

b) Calzas y/o muestras de polvo. Las muestras consistirán en:

3. 5 pares de calzas absorbentes, de manera que cada par represente el 20 % del área de la nave. Las calzas se procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 calzas cada una; o
4. Al menos un par de calzas que represente toda la superficie de la nave y una muestra adicional de polvo obtenida a partir de diferentes superficies sobre las que el polvo sea visible.

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.

### **Pavos de engorde.**

Se tomarán al menos 2 pares de calzas de material absorbente. En caso de manadas de pavos camperos, las muestras sólo se tomarán en el interior de la nave. Todas las calzas deben mezclarse en una muestra.

En el caso de manadas que cuenten con menos de 100 pavos, para las que no se puedan utilizar calzas porque no sea posible acceder a las naves, éstas pueden sustituirse por muestras recogidas manualmente, para lo que las calzas se pondrán en las manos cubiertas por guantes y se frotarán contra superficies contaminadas con heces frescas o, en el caso de que esto no sea factible, se recurrirá a otras técnicas de muestreo de heces que sean adecuadas para el fin perseguido.

Alternativamente, la autoridad competente podrá decidir que se tome un par de calzas que cubra el 100% del área de la nave, si se combina con una muestra de polvo tomada de superficies repartidas por toda la nave en las que la presencia de polvo sea visible. Para obtener la muestra de polvo se emplearán una o varias toallitas humedecidas con una superficie de al menos 900 cm<sup>2</sup> de área.

Las calzas deberán ser previamente humedecidas con un diluyente compuesto por 0.8 % de cloruro de sodio y 0.1 % de peptona en agua desionizada estéril o con agua estéril. Una vez humedecidas, se colocarán sobre los cubrebotas o la protección habitual que se coloque sobre las botas y se recorrerá la nave de forma que estén representados todos los sectores de la misma, incluyendo las áreas con cama y rejillas (slats), cuando éstas sean suficientemente seguras para caminar sobre ellas. Todas las zonas con separaciones dentro de la nave deberán ser incluidas en el muestreo.

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

Todas las calzas serán agrupadas (constituyendo una única muestra) y se colocarán en una bolsa, frasco u otro tipo de recipiente estéril, que deberá ser cerrado y etiquetado convenientemente.

## **Transporte y envío de las 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**

En caso de muestreos llevados a cabo por la autoridad competente por sospechase una infección por *Salmonella* en una manada de la explotación, y en cualquier otro caso que se estime oportuno, la autoridad competente realizará las pruebas adicionales necesarias para asegurarse de que la utilización de antimicrobianos en las manadas de pavos no influyen en los resultados de los exámenes de detección de la *Salmonella* efectuados en esas manadas (mediante controles laboratoriales o bien mediante controles documentales en los registros de la explotación).

Si no se detecta la presencia de la *Salmonella* Enteritidis ni de la *Salmonella* Typhimurium, pero sí de antimicrobianos o de un efecto inhibitorio de la proliferación bacteriana, la manada de pavos se considerará sospechosa y se procederá a una nueva toma de muestras de heces y de detección de antimicrobianos. No se considerará negativa hasta que no haya resultados negativos a antimicrobianos.

Además de los muestreos previstos, se podría 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.

#### **4. Medidas del programa presentado:**

Las medidas incluidas en este programa de control cuando se detecta *Salmonella* cumplen con los requisitos establecidos en la parte C y E del Anexo II del Reglamento (CE) n° 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se desarrollan de acuerdo con los Reglamentos de la Comisión (CE) n° 584/2008 y 213/2009, incluyendo los requerimientos para las pruebas de detección (tipo de muestras, frecuencia de muestreo, preparación de las muestras, laboratorios, métodos de análisis y notificación de resultados).

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

Duración del programa: 2010-2012

Primer año:2010

x Control

- x Realización de pruebas
- x Sacrificio de animales que dieron positivo
- x Matanza de animales que dieron positivo
- x Vacunación
- x Tratamiento de los productos animales
- x Eliminación de los productos

x Seguimiento o vigilancia

x Otras medidas (especificquense): limpieza y desinfección de explotaciones positivas

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

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

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

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

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

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

Entre sus funciones están las siguientes:

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

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

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



### 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<sup>2</sup>

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

Todas las explotaciones de pavos deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, que establece y regula el Registro General de Explotaciones Ganadera. 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, en lo referente a autorizaciones sanitarias y funcionamiento, así como las condiciones mínimas que deben cumplir las explotaciones. Además de 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.

---

2 Menciónese, en su caso, la legislación comunitaria correspondiente. De no existir ésta, debe hacerse referencia a la legislación nacional.

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

El programa se realizará sobre las manadas de pavos donde no hay identificación individual de los animales.

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

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

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

Asimismo, toda sospecha de salmonelosis de importancia para la Salud Pública, debe ser notificada, de forma inmediata, por la persona que esté al cargo o a la custodia de la manada, al veterinario habilitado o autorizado, que lo pondrá en conocimiento de las autoridades competentes.

2. Cuando los controles para verificar el cumplimiento de las garantías sanitarias o las medidas de bioseguridad de la explotación revelen un incumplimiento del programa sanitario o del código de buenas prácticas, el veterinario oficial comunicará el mismo al titular de la explotación, para que proceda de inmediato a subsanarlo y evite que vuelva a producirse.

El veterinario oficial debe adoptar un enfoque proporcionado y progresivo en su actuación, destinada a hacer cumplir las normas, estableciendo plazos, que se harán constar en el protocolo de supervisión de las medidas de bioseguridad en pavos, para su adecuación.

De las actuaciones oficiales quedará constancia mediante el levantamiento de un acta, al menos por triplicado, ante el titular de la explotación o su representante legal o el responsable de los animales. La autoridad competente comunicará al titular las deficiencias observadas y el plazo otorgado para su corrección.

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 los considerados serotipos como de importancia para la Salud Pública. Si la serotipia es positiva a uno de los serotipos considerados como de importancia para la Salud Pública o no puede descartarse la presencia de estos serotipos y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se comunicará a la autoridad competente a la mayor brevedad y nunca más tarde de 48 horas tras conocerse los resultados de los análisis por el laboratorio. Esta comunicación puede proceder del laboratorio y del 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 los serotipos de *Salmonella* objeto del programa..

En pavos reproductores, la Autoridad Competente podrá realizar un análisis de confirmación en casos excepcionales y si lo considera oportuno. Las muestras a recoger en caso de confirmación consistirán en 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras 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> ó 5 muestras de heces ó 5 pares de calzas y 2 muestras adicionales de heces o calzas; no obstante, deberá tomarse para su análisis una submuestra de 25 g de cada muestra de materia fecal y polvo; análisis por separado de todas las muestras.

5. Es obligatorio la grabación de los resultados de los autocontroles en la Aplicación Informática desarrollada al efecto para comunicar los resultados por parte de los laboratorios autorizados, sin perjuicio de lo citado en el punto 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).

6. La Autoridad Competente del servicio de ganadería informará de los resultados positivos, que les sean comunicados a la Autoridad Competente de Salud Pública, independientemente de que los animales cuando vayan a matadero siempre deben ir acompañados de la información de la cadena alimentaria, tal y como determina el RD 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.

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

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 pavos cumple con el párrafo 1 y 2 (sobre frecuencia y protocolos de muestreo) y con el párrafo 4 sobre los resultados y la comunicación de los mismos del Anexo del Reglamento (CE) N° 584/2008 de la Comisión de 20 de junio de 2008 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 pavos.

Se considerará que una manada de pavos resultado positivo a los fines de comprobar el logro del objetivo de la Unión cuando se haya detectado la presencia de los serotipos de *Salmonella* pertinentes (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.

Se comunicará la información siguiente:

- a) El número total de manadas de pavos de engorde y de pavos reproductores adultos existentes y el de las manadas sometidas a ensayos, tanto por el operador como por la autoridad competente.
- b) El número total de manadas de pavos de engorde y de pavos reproductores adultos infectadas de *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*.
- c) Los resultados de los ensayos: todos los serotipos de *Salmonella* aislados (Incluidas S.E. y S.T.) y el número de manadas infectadas por serotipo.
- d) 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.

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 los considerados serotipos como de importancia para la Salud Pública. Si la serotipia es positiva a uno de los serotipos considerados como de importancia para la Salud Pública o no puede descartarse la presencia de estos serotipos y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se comunicará a la autoridad competente a la mayor brevedad y nunca más tarde de 72 horas tras conocerse los resultados de los análisis por el Laboratorio. Esta comunicación puede proceder del laboratorio o del 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 los serotipos de *Salmonella* objeto del programa..

En caso de detectarse alguno de los dos serotipos (*S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*) en alguna de las muestras, en manadas de pavos de engorde y de pavos de reproducción adultos sometidas a muestreo, las autoridades competentes en materia de Sanidad Animal adoptarán las medidas oportunas y serán al menos, las siguientes:

1. En todas aquellas manadas de pavos en las que se haya encontrado un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, podrá realizarse una toma de muestras oficial de los alimentos para los animales y/o del agua que se esté empleando en la explotación o en esa manada.

2. Se realizará un control riguroso de las medidas de bioseguridad de todas las manadas de la explotación, de acuerdo con el protocolo orientativo de verificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas de pavos, así como la correspondiente comprobación de la correcta realización de autocontroles en esas manadas.

- 2.1. No se producirá ningún movimiento de pavos vivos 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 a determinar por la autoridad competente y cumplimentado por la

misma, en el 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.

2.2. Se destruirán los huevos no incubados de la manada. No obstante, esos huevos podrán no destruirse y utilizarse para consumo humano, si se tratan de una forma que garantice la desaparición de *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 dos serotipos de *Salmonella*, dichos huevos serán destruidos o se tratarán de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1774/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo.

3. Tras la salida de las aves de la explotación 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* en el ambiente.

Las autoridades competentes auditarán la idoneidad de las medidas de limpieza y desinfección aplicadas tras el vaciado de la nave, 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* de varios puntos de la explotación. No se recomienda el uso de hisopos o escobillones porque la cantidad de muestra recogida con los mismos es muy pequeña.

Las muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos.

4. 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, 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.

5. Las fechas de salida de las aves 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 ya que podrá ser requerida en su caso por las autoridades competentes. Tanto el vaciado sanitario de la nave que aloja la manada positiva, como el sacrificio o destrucción de la manada y la repoblación se realizarán bajo supervisión oficial.

Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

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

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

Las manadas de aves se califican exclusivamente como positivas o negativas a los serotipos de *Salmonella* objeto de programa de control.

#### **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<sup>10</sup> :**

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.

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.

#### **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, MSR/V) 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 aves reproductoras, 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 2.3. (Medidas de bioseguridad).

#### **5. Descripción general de costes y beneficios <sup>11</sup> :**

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.

Los costes de indemnización por sacrificio de los animales no deberían ser significativos en España, debido a la baja prevalencia de los serotipos objeto de control y el escaso número de explotaciones existentes en la actualidad.

Los principales beneficios para la avicultura en general se derivan de la disminución de la prevalencia y como consecuencia, 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.

## 6.1. Evolución de la salmonelosis zoonótica AÑO 2010

6.1.2. Datos sobre la evolución de la salmonelosis zoonótica

Año:2010

Situación a fecha de: 29 ABRIL 2011

Especie animal: pavos de la especie Meleagris gallopavo Enfermedad o infección<sup>(a)</sup>:

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 diezmadas		Número total de animales sacrificados o eliminados	
							S.E	S.T	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos
2010	Pavos engorde	1.635	12.550.995	1.634	12.549.960	1.316	22		239	0	0	0	0
2010	Pavos reproductores	17	53.600	17	53.600	17	1		8	1	0	605	0

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

a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.

b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.

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

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

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

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

### 6.2.1. Datos desglosados sobre la vigilancia y las pruebas de laboratorio (un cuadro por año y enfermedad o especie)

**Año:** 2011

**Especie animal<sup>(a)</sup>:** pavos de la especie *Meleagris gallopavo*

**Categoría<sup>(b)</sup>:**

**Descripción de las pruebas serológicas empleadas:**

**Descripción de las pruebas microbiológicas o virológicas empleadas: Aislamiento ISO 6579 (2002)**

**Descripción de las demás pruebas empleadas: serotipificación**

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
2010			121		54	

a) Especie animal, en caso necesario.

b) Categoría u otras especificaciones, como reproductoras, ponedoras, de cría, pavos reproductores, pavos de cría, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc., en su caso.

c) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.

d) Número de muestras sometidas a prueba.

e) Número de muestras positivas.

## 6.3. Datos sobre infecciones (un cuadro por año y por especie)

**Año:**

**Especie animal<sup>(a)</sup>:** pavos de la especie *Meleagris gallopavo*

Año	Número de rebaños infectados	Número de animales infectados
PAVOS ENGORDE 2010	6	22.153
PAVOS REPRODUCTORES 2010	1	605

a) Especie animal, en caso necesario.

b) Región definida en el programa de control y erradicación aprobado por el Estado miembro.

c) Rebaños, manadas o explotaciones, según corresponda.

### Datos sobre los programas de vacunación<sup>3</sup>

No se realiza vacunación

<sup>3</sup> Únicamente si se ha vacunado.

## 7. Objetivos para el año 2012

### 7.1. Objetivos relacionados con la prueba (un cuadro por cada año de aplicación)

#### 7.1.1. Objetivos de las pruebas diagnósticas

Salmonelosis pavos	Prueba	Tipo de muestra	Tipo de prueba	Nº de pruebas realizadas
	Aisalmiento ISO 6579 (2002)	Heces	Control rutina oficial	150
			Control rutina autocontrol	
2012	Serotipado	Cepas de Salmonella	Control rutina oficial	50
			Control rutina autocontrol	

#### Especie animal<sup>(a)</sup>:

- Especie, en caso necesario.
- Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.
- Descripción de la prueba.
- Especificación de las especies y de las categorías de animales destinatarias, en su caso.
- Descripción de la muestra (por ejemplo, excrementos).
- Descripción del objetivo (por ejemplo, vigilancia, seguimiento o control de la vacunación).

#### 7.1.2. Objetivos de las pruebas a las que se someten las manadas<sup>4</sup>

Año:2012

Situación a fecha de:

Especie animal:

infección<sup>(a)</sup>:

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	
							S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos	S. E. o S. T (1)	Otros serotipos
2012	Pavos engorde	1.600	12.900.000	1.600	12.900.000	1.600	20	150	0	0	0	0
2012	Pavos reproductores	20	54.000	20	54.000	20	0	5	1	0	0	0

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

a1) Región definida en el programa de erradicación aprobado por el Estado miembro.

b) Por ejemplo, manadas reproductoras (de cría, adultas), de producción, de gallinas ponedoras, pavos reproductores, pavos de abasto, cerdos reproductores, cerdos de abasto, etc. Manadas o rebaños, según proceda.

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

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

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

4 Especifique, en su caso, los tipos de manada (reproductora, ponedora, de cría).

**7.2. Objetivos de la vacunación (un cuadro por cada año de aplicación)**

*7.2.1. Objetivos de la vacunación<sup>5</sup>*

No se realiza vacunación

---

5 Si procede.

**8. Análisis detallado del coste del programa (un cuadro por año de aplicación)**

**8.- Análisis pormenorizado de los costes del programa 2012**  
**Enfermedad: Salmonelosis Especie: PAVOS DE ENGORDE**

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	100	20	2000	Si
	Serotipado	10	30	300	Si
	Verificación eficacia L & D	10	20	200	Si
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Envío muestras				
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos					
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					
3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes				

<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica				
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					
<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>2.500</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")

**8.- Análisis pormenorizado de los costes del programa 2012**  
**Enfermedad: Salmonelosis** **Especie: PAVOS REPRODUCIDORES**

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	40	20	800	Si
	Serotipado	10	30	300	Si
	Verificación eficacia L & D				
1.2. Coste del muestreo					
1.3. Otros gastos					
	Envío muestras				
<b>2.Vacunación o tratamiento</b>					
2.1. Adquisición de vacunas/tratamientos					
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					
3.2. Gastos de transporte					
3.3. Gastos de destrucción de animales					
3.4. Perdidas en caso de sacrificio					
3.5. Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
<b>4. Limpieza y desinfección</b>					
	Desinfectantes				
<b>5. Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)</b>					
	Asistencia técnica				
<b>6. Bienes fungibles y equipamiento específico</b>					
<b>7. Otros gastos</b>					
<b>TOTAL</b>				<b>1.100</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”)