



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACION

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y
ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD ANIMAL

**PROGRAMA NACIONAL PARA LA VIGILANCIA Y
CONTROL DE SALMONELLA EN MANADAS DE
AVES REPRODUCTORAS DEL GENERO GALLUS
GALLUS 2007**



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

Estado Miembro: España

Enfermedad: Salmonelosis en reproductores de *Gallus gallus*

Año de aplicación: 2007

Referencia de este documento: PNSR2007

Persona de contacto:

Nombre: D. José Luís Paramio Lucas

Teléfono: +0034913473705

Fax: +0034913478299

E-mail: jparamio@mapya.es

Persona de contacto:

Nombre: D. José María García de Francisco

Teléfono: +0034913478350

Fax: +0034913478299

E-mail: jmgarcia@mapya.es

Fecha de envío a la Comisión: 22 de diciembre de 2005



2. EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD:

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

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 el brote de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos. Esta vigilancia y control ha estado centrado en *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*.

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

Los datos de la vigilancia frente a *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* en manadas de reproductores de *Gallus Gallus*, recogidos y comunicados a la Comisión en el ámbito del Informe de Fuentes y Tendencias de Zoonosis, son, en los últimos 4 años, los siguientes:

	2001	2002	2003	2004
línea producción huevos	16.66	3.82	4.19	0.00
línea producción carne	11.40	4.70	8.63	6.40
total	11.90	4.59	6.02	5.37



En cuanto a los datos recogidos en el año 2004 y que han sido utilizados para el establecimiento del objetivo comunitario de reducción de la prevalencia en manadas de reproductoras de *Gallus Gallus* frente a los 5 serotipos mas frecuentes responsables de la salmonelosis en el hombre, se reflejan en la siguiente tabla:

	Source of information	Remarks	Epidemiological unit	Flocks tested	Flocks positive	S. Enteritidis	S. Typhimurium	S. Hadar	S. Virchow	S. Infantis
Gallus gallus										
grandparent breeding flocks for egg production line			flock	5	0					
parent breeding flocks for egg production line			flock	192	5			2		1
day-old chicks			hatch	41	1					
- during production period			flock	96	4			2		1
unspecified			flock	14	0					
- during rearing period			flock	41	0					
parent breeding flocks for meat production line			flock	1000	104	63	1	18	3	1
day-old chicks			hatch	213	3	2				1
- during rearing period			flock	260	0					
- during production period			flock	417	101	61	1	18	3	

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

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

Se adjunta Tablas con datos de los muestreos realizados en manadas de reproductoras durante el año 2004 diferenciando las líneas de producción de carne y de huevos y que fueron enviados a la Comisión para la estimación de la prevalencia comunitaria. Las prevalencias estimadas en cada uno de los grupos de edad y niveles de producción fueron calculadas por la Comisión y



TERIO
ACION

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y
ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD ANIMAL

publicadas en el informe sobre los datos españoles, tanto para salmonelas zoonóticas como para *Salmonella* spp.

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



Cuadro 1. Muestreo conforme a los requisitos mínimos del anexo III de la Directiva 92/117CEE en manadas reproductoras AÑO 2004

indique su país	ESPAÑA	periodo de tiempo cubierto	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
numero total de manadas	observaciones	manadas sometidas a las pruebas	manadas que han dado positivo											
			Salmonella spp.	S. enteritidis	S. typhimurium	S. hadar	S. virchow	S. infantis	otros serotipos					

manadas reproductoras

elite														
abuelos														
padres	14	EDAD NO ESPECIFICADA	14	0										
pollito de 1 día	41		41	1					1					
manadas de cría	41		41	0										
periodo productivo	96		96	4		2		1	1					

Línea de producción de carne

manadas reproductoras

elite														
abuelos														
padres	112	EDAD NO ESPECIFICADA	110	0										
pollito de 1 día	213		213	3	2			1						
manadas de cría	260		260											
periodo productivo	417		417	101	61	1	18	3		16				



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACION

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y
ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

Línea de producción sin especificar

manadas reproductoras

elite																			
abuelos																			
padres																			
pollito de 1 día																			
manadas de cria						1													
periodo productivo						4													



Cuadro 2. Muestreo conforme al anexo III de la Directiva 92/117/CEE en incubadoras **AÑO 2004**

indique su país		ESPAÑA		periodo de tiempo cubierto																																							
		numero total de manadas	observaciones	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre																												
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																												
		manadas que han dado positivo																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>manadas sometidas a las pruebas</th> <th><i>Salmonella</i> spp</th> <th><i>S. enteritidis</i></th> <th><i>S. typhimurium</i></th> <th><i>S. hadar</i></th> <th><i>S. virchow</i></th> <th><i>S. infantis</i></th> <th>otros serotipos</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												manadas sometidas a las pruebas	<i>Salmonella</i> spp	<i>S. enteritidis</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>S. hadar</i>	<i>S. virchow</i>	<i>S. infantis</i>	otros serotipos																						
manadas sometidas a las pruebas	<i>Salmonella</i> spp	<i>S. enteritidis</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>S. hadar</i>	<i>S. virchow</i>	<i>S. infantis</i>	otros serotipos																																				

línea de producción de huevos

manadas reproductoras

	numero total de manadas	observaciones	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
elite														
abuelos	5		5	0										
padres	41		41	2	1		1							

Línea de producción de carne

manadas reproductoras

	numero total de manadas	observaciones	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
elite														
abuelos														
padres	443		443	61	56		2	1	1	1				

Línea de producción sin especificar

manadas reproductoras

	numero total de manadas	observaciones	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
elite														
abuelos														
padres														



3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LOS CINCO SERTIPOS DE SALMONELLA EN AVES REPRODUCTORAS DE *Gallus gallus*

3.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

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

3.2. DURACIÓN DEL PROGRAMA

La duración del presente Programa es de 3 años para alcanzar el citado nivel de prevalencia de la enfermedad en el sector de aves reproductoras.

El año 2007 será el primer año de aplicación, aunque un programa similar se comenzará a aplicar a partir del año 2006 con la entrada en vigor del Real Decreto por el que se establece y regula un programa nacional de control de los cinco serotipos de salmonela más frecuentes en la salmonelosis humana en manadas de aves reproductoras del género *Gallus gallus*.

3.3. AREA DE APLICACIÓN

El programa se aplicará en todo el territorio nacional del Estado Español.



Anexo A: Zonas geográficas de aplicación del programa



3.4. POBLACIÓN DIANA

Se aplicará en todas las explotaciones de aves reproductoras del género *Gallus gallus*, tanto de :

- las líneas de producción de huevos, con un censo aproximado de 100.000 aves (incluye en período de recría y en fase productiva)
- las líneas de producción de carne, con un censo aproximado de 6.500.000 aves (incluye en período de recría y en fase productiva)

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, y se clasificarán en alguno de los siguientes grupos : granjas de selección para carne, granjas de selección para huevos, granjas de multiplicación para carne, granjas de multiplicación para huevos, granjas de cría (de futuros reproductores) para huevos, granjas de cría para carne, incubadoras.

Esta clasificación se corresponde con los siguientes niveles de producción dentro del sector de aves reproductoras (definidas como aquellas destinadas a la producción de huevos para incubar , y para diferenciarlas de las aves de explotación criadas para la producción de carne o de huevos de consumo).



- Elite : incluiría los individuos de líneas puras (pedigree) que se seleccionan para producir animales de la siguiente generación Bisabuelos (“great grand parent” o hermanos de pedigree), no se encuentran explotaciones en nuestro país de este tipo de aves de la pirámide productiva, únicamente podemos encontrar huevos para incubar .En caso de existir explotaciones serían clasificadas dentro de un grupo de las explotaciones de selección
- Abuelos (“grandparent”) se encontrarían en explotaciones de selección: definidas como aquellas cuya actividad consiste en la producción de huevos para incubar destinados a la producción de aves de cría.
- Los “parents” estarán representados por las Reproductoras pesadas y reproductoras ligeras y semipesadas, que se encontrarán en las granjas de multiplicación (aquellas cuya actividad consista en la producción de huevos para incubar destinados a la producción de aves de explotación)

Por lo tanto, los diferentes tipos de aves reproductoras que podremos encontrar en estas explotaciones serán :

Bisabuelas: ave reproductora de estirpe selecta destinada a la producción de huevos para incubar destinados a la producción de abuelas, tal y como establece la definición siguiente

Abuelas: ave reproductora de estirpe selecta, procedente del cruce de bisabuelas, destinada a la producción de huevos para incubar cuyo objeto será la producción de aves de cría, según se definen en el Artículo 2 del Real Decreto 1888/2000, de 22 de noviembre, 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.

Reproductoras pesadas: ave reproductora de la especie *Gallus gallus* de estirpe selecta destinada a la producción de huevos para incubar destinados a la producción de pollitos de un día para su engorde, sacrificio y conversión en carne.

Reproductora ligera y semipesada: ave reproductora de la especie *Gallus gallus* de estirpe selecta destinada la producción de huevos para incubar destinados a convertirse en aves de explotación según se definen en el Artículo 2 del Real Decreto 1888/2000, de 22 de noviembre, no incluida en la definición de reproductora pesada.

A efectos del programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de aves reproductoras definida como todas las aves que tengan el mismo estatuto sanitario y se encuentren en las mismas instalaciones o en el mismo recinto y que



constituyan una única unidad epidemiológica; en el caso de aves estabuladas, esto incluirá a todas las aves que compartan la misma cubicación de aire, de acuerdo con el apartado b) del punto 3 del artículo 2 del Reglamento (CE) 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

En cuanto a los grupos de edad a los que se aplicará el programa, tendremos que diferenciar:

- pollitos de un día de vida
- aves de recría (con más de 72 horas y destinadas a la producción de huevos para incubar, y convertirse en futuros reproductores, y antes de comenzar la fase de puesta)
- aves reproductoras adultas (aves en el periodo productivo)
- Inespecífico (grupo de edad desconocido)

Tabla de la distribución de reproductoras y según estratos de población

(Estimación de datos actualizados a fecha Noviembre de 2005, indicando el número de explotaciones con actividad en ese momento)

	Total nº explotaciones	Total nº manadas	censo
Línea producción carne	389	1050	6.650.000
Línea producción huevos	39	68	100.000
TOTAL	428	1118	6.750.000

3.5. MEDIDAS GENERALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Planes de muestreo: Controles Oficiales y Autocontroles

Los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo don los requisitos mínimos establecidos en la Parte B del Anexo II del Reglamento (CE) Nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

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



Programa de muestreo en manadas de cría

Todas las explotaciones de aves reproductoras que suministren pollitas de un día o pollitas de recría destinadas a ser futuras reproductoras o ponedoras, o en las incubadoras correspondientes, deberá implantarse el programa sanitario obligatorio previsto en el párrafo siguiente, así como poner a disposición del comprador la documentación acreditativa del cumplimiento de dicho programa.

Este programa tendrá el siguiente contenido:

a) **En el caso de las pollitas de un día**, diez muestras tomadas en los revestimientos internos de las cajas que transportan a las pollitas en el momento de ser entregados a la explotación o de los cadáveres de los pollitos que se haya encontrado muertos a la llegada, las muestras pueden ser heces recogidas de las cajas con escobillones o sistema equivalente o directamente los revestimientos internos de estas cajas en las que están adheridas las heces enteros ó troceados.

b) **En el caso de las pollitas de cuatro semanas de edad, o de las tomas de muestras efectuadas dos semanas antes de entrar en la unidad de puesta**, se realizará de acuerdo con lo previsto en el muestreo para los animales en periodo productivo.

Programa de muestreos en el resto de explotaciones en fase de puesta / manadas de reproductoras adultas

Autocontroles

Los autocontroles deberán realizarse cada dos semanas durante la fase de puesta realizando el muestreo en la explotación según lo previsto en el apartado 2.6. sobre requisitos mínimos de los muestreos.

Los resultados positivos a cualquiera de los cinco serotipos de salmonela deberán ser comunicados a la autoridad competente de la forma más rápida posible, tanto por el Laboratorio como por el titular de la explotación o propietario de los animales.

La autoridad competente tomará las medidas oportunas que impidan en la medida de lo posible la transmisión de los cinco serotipos de salmonela a lo largo de la pirámide reproductiva, hasta la confirmación oficial de los resultados



Controles Oficiales

Se realizarán, como mínimo, tres controles oficiales en la explotación 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 como máximo 8 semanas antes del final del periodo productivo. A estos efectos, el titular de la explotación comunicará a la autoridad competente, al menos dentro de la primera semana posterior al inicio de la puesta, la fecha de entrada de cada nueva manada y la fecha prevista de desvieje.

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

El muestreo se realizará según lo previsto en el apartado 2.6. (Requisitos mínimos de los muestreos) debiendo, además, ser tomadas muestras para detectar el uso de antimicrobianos.

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

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

b) Cuando, en el marco de un control oficial, se detecten residuos de medicamentos veterinarios, tanto antimicrobianos como inhibidores del crecimiento bacteriano, se repetirá el control oficial en caso de que éste no detecte ninguno de los cinco serotipos de salmonela, 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 o se envíe la manada a sacrificio. En este último caso, la manada se considerará infectada por alguno de los cinco serotipos de salmonela, sin que proceda indemnización alguna por sacrificio.

2.6. 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) Nº 2160/2003 del parlamento Europeo y del Consejo.



Muestreos

A. AUTOCONTROLES.

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.

El número de muestras individuales para realizar la mezcla se obtendrá según la siguiente tabla:

Número de animales 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 o más	300

b) Alternativamente las muestras consistirán en 5 pares de calzas absorbentes.

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 procesarán en el laboratorio como 2 muestras compuestas por 5 calzas cada una.



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

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

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

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

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

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

B. CONTROLES OFICIALES

El muestreo de heces se realizará de la misma forma prevista para los autocontroles.

Adicionalmente, se tomarán muestras de un mínimo de 5 aves por manada con objeto de realizar las determinaciones necesarias para la detección de antimicrobianos ó inhibidores del crecimiento bacteriano, en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998 de 31 de julio. Si aparecen residuos de los mismos en alguno de los animales, se actuará de acuerdo con lo citado anteriormente (se repetirá el control oficial en caso de que éste no detecte ninguno de los cinco serotipos de salmonela, 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 inhibidor del crecimiento bacteriano o se envíe la manada a sacrificio.

C. CONTROLES PARA LA DETECCIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS

Adicionalmente, se tomarán muestras de un mínimo de 5 aves por manada con objeto de realizar las determinaciones necesarias para la detección de antimicrobianos ó inhibidores del crecimiento bacteriano, en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998 de 31 de julio.



Los datos relativos, en cada explotación, al número de controles oficiales efectuados por manada y el resultado de cada uno de ellos constarán en la parte relativa a controles prevista en el apartado 17 de la parte B del Anexo del Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el registro general de explotaciones ganaderas, referidos a cada ciclo de producción de acuerdo con lo previsto en el apartado de muestreos oficiales, los cuales se sustituirán por los correspondientes al sucesivo ciclo de producción.

D. OTROS CONTROLES OFICIALES (PLANES DE MUESTREO)

Podrán realizarse cuando se considere oportuno toma de muestras oficiales de pienso (alimentos para animales en general), agua, 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.

Para la realización de estudios epidemiológicos, evaluar la eficacia y progresos del programa, etc.

3.6. DEFINICIÓN DE CASO POSITIVO

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

3.7. NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE SALMONELOSIS

Los aislamientos de Salmonella spp. en las muestras tomadas, tanto en los autocontroles como en los controles oficiales, deberán ser enviados para su serotipia al Laboratorio Nacional de Referencia, o, en su caso, a un Laboratorio Oficial de una Comunidad Autónoma que haya superado satisfactoriamente un ensayo colaborativo para la serotipia de salmonelas, organizado por dicho Laboratorio Nacional de Referencia.

Si la serotipia es positiva a unos de los cinco serotipos, y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se considerará como sospecha y deberá ser comunicada a la autoridad competente, al menos por el Laboratorio y por el propietario de la explotación, para que se proceda a la toma de muestras oficial por la autoridad competente, a efectos de la confirmación o no de la citada sospecha, adoptando la autoridad competente las medidas que, en su caso, procedan, hasta tener el resultado oficial.



Si la serotipia es positiva a unos de los cinco serotipos, y la muestra inicial se tomó en un control oficial, se considerará confirmada la enfermedad.

Los datos relativos, en cada explotación, al número de controles oficiales efectuados por manada y el resultado de cada uno de ellos constarán en la parte relativa a controles prevista en el apartado 17 de la parte B del Anexo del Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el registro general de explotaciones ganaderas, referidos a cada ciclo de producción de acuerdo con lo previsto en el programa de muestreos de los controles oficiales, los cuales se sustituirán por los correspondientes al sucesivo ciclo de producción.

Las autoridades competentes comunicarán semestralmente a los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Sanidad y Consumo, en el ámbito de sus respectivas competencias, los datos relativos a la tipificación de salmonela y, antes del 1 de marzo de cada año, remitirán un resumen y evaluación de los casos registrados durante el año anterior, a los efectos previstos en el artículo 10 del Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.

Las autoridades competentes deberán proporcionar informes sobre las acciones y gastos efectuados en el marco de este programa, así como de cualquier otra información adicional cuando sea requerida por la autoridad competente que actúe de enlace con la Comisión (ACC).

Esta ACC recopilará los datos necesarios para evaluar los medios empleados y los resultados obtenidos con la aplicación de este programa de vigilancia y control, y enviará anualmente/con la periodicidad requerida a la Comisión dichos datos y resultados, así como un informe completo de las acciones y gastos efectuados en el marco de este programa, con inclusión de los resultados de cualquier encuesta realizada, de acuerdo con las normas establecidas con arreglo a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 9 de la Directiva 2003/99/CE.

3.8. MEDIDAS EN CASO DE POSITIVIDAD

En caso de confirmarse alguno de los cinco serotipos de salmonela, las medidas a adoptar serán, al menos, las siguientes:



1. En todas aquellas manadas de aves reproductoras en las que se confirme oficialmente un resultado positivo se realizará una investigación epidemiológica rigurosa para tratar de identificar la causa de dicha positividad y detectar la fuente de la infección. Cuando se considere oportuno, 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. Queda prohibido el uso de medicamentos antimicrobianos como método de control de salmonela en aves. No obstante, en el caso de aves reproductoras del género *Gallus gallus*, la autoridad competente podrá autorizar su uso en los supuestos y condiciones previstos en el Reglamento (CE) nº 1091/2005, de la Comisión, de 12 de julio de 2005, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 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. Asimismo, el uso estará sujeto a la correspondiente supervisión por el veterinario oficial, habilitado o autorizado.

3. Sacrificio obligatorio de todas las aves de la manada, con autorización previa de movimiento de las aves con destino a su sacrificio, que será expedida por la autoridad competente.

El sacrificio de animales deberá realizarse en mataderos autorizados a tal fin o en lugares expresamente autorizados para ello. En caso de sacrificio en matadero se informará de ello previamente al veterinario oficial del matadero, y el sacrificio se efectuará en las condiciones previstas en la normativa comunitaria sobre higiene alimentaria.

Las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas determinarán los lugares donde podrá procederse al sacrificio de los animales, así como el procedimiento a utilizar en cada caso. Los mataderos interesados en el sacrificio de estos animales lo deberán solicitar a la autoridad competente de la Comunidad Autónoma en que se hallen ubicados. Las autoridades competentes enviarán a la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria del Ministerio de Sanidad y Consumo, la relación de los mataderos autorizados a tal fin, así como sus modificaciones. Dicha relación, así como sus actualizaciones será comunicada, para su conocimiento general, a todas las Comunidades Autónomas.

Los productos procedentes de estas aves sólo se podrán poner en el mercado para el consumo humano de conformidad con la normativa comunitaria sobre higiene alimentaria y con la parte E del anexo II del Reglamento (CE) nº 2160/2003. 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.



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

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

5. 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.

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. Se adjunta un protocolo de toma de muestras ambientales al final de este programa.

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

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

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

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

10. Los sacrificios serán realizados en mataderos autorizados por la autoridad competente de la CCAA dónde se ubiquen. Siempre que sea posible el sacrificio se realizará preferentemente en un matadero autorizado de la provincia ó Comunidad Autónoma dónde se encuentre ubicada la explotación; si no existiesen mataderos autorizados en la Comunidad Autónoma de origen, se realizará en el matadero más próximo. Ello facilitará tanto la toma de muestras para posibles estudios epidemiológicos o análisis laboratoriales, si se consideran oportunos, como para realizar un mejor seguimiento de la manada hasta su sacrificio.



11. En el caso de las explotaciones de Reproductoras Pesadas donde se confirmase alguno de los cinco tipos de salmonela , 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.

3.9. OTRAS MEDIDAS SANITARIAS Y DE BIOSEGURIDAD QUE DEBERÁN SER ADOPTADAS EN EL MARCO DE ESTE PROGRAMA.

Sin perjuicio de lo previsto en el Real Decreto 1084/2005, de 16 de septiembre, el titular de la explotación deberá tomar las medidas de cría protegida para controlar la entrada o contaminación por *Salmonella spp* en la explotación y, en particular que:

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

3.10. INDEMNIZACIONES POR SACRIFICIO OBLIGATORIO

El sacrificio obligatorio de los animales, ordenado por la autoridad competente, previsto en el punto 3 del apartado 2.8, dará derecho a la correspondiente indemnización por sacrificio obligatorio, de acuerdo con los baremos previstos en las Tablas correspondientes para cada categoría de aves, y que se incluyen en el apartado de costes y beneficios.

En todos los casos, la edad de las aves a efectos de la indemnización será la que tuvieran los animales en el momento de la toma oficial de muestras.

Únicamente tendrán derecho a indemnización aquellos propietarios o titulares de explotaciones que hayan cumplido con la normativa vigente en materia de sanidad animal.

Este sacrificio obligatorio se contempla 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 de la Ley 8/2003, de 24 de abril; de Sanidad Animal.

3.11. UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ANTIMICROBIANOS Y VACUNACIONES



1. Queda prohibido el uso de medicamentos antimicrobianos como método de control de salmonela en aves. No obstante, en el caso de aves reproductoras del género *Gallus*, la autoridad competente podrá autorizar su uso en los supuestos y condiciones previstos en el Reglamento (CE) nº 1091/2005, de la Comisión, de 12 de julio de 2005, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 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. Asimismo, el uso estará sujeto a la correspondiente supervisión por el veterinario oficial, habilitado o autorizado.

2. El uso de medicamentos antimicrobianos para propósitos distintos al control de salmonela deberá ser autorizado expresamente por la autoridad competente caso por caso, si bien en situaciones de emergencia podrán ser utilizados sin autorización previa pero sujetos a declaración obligatoria por el medio más rápido posible a la autoridad competente, que comprobará los extremos que hayan justificado dicha utilización, siempre que sea posible se autorizarán estos tratamientos sobre la base de los resultados de un análisis bacteriológico y de la realización de pruebas de sensibilidad a antibióticos.

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

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

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

No se podrán realizar pruebas inmunológicas si los animales han sido vacunados, salvo si se demuestra que la vacuna empleada no interfiere con el método de ensayo utilizado.

4. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA PRESENTADO

4.1- Resumen de las medidas del programa

Duración del programa: Plurianual (3 años)



- Primer año:2007

Control

- X Pruebas de detección
- X Sacrificio para consumo humano de animales positivos
- X Sacrificio para otros usos de animales positivos
- X Vacunación
- X Eliminación de los productos

Seguimiento o vigilancia:

Otras medidas

- Ultimo año: 2009

4.2. Estructura y organización de las Autoridades competentes

Se considerarán autoridades competentes a efectos del presente programa, los órganos competentes de las comunidades autónomas en materia de sanidad animal y los órganos competentes de la Administración General del Estado en materia de sanidad animal.

La **Subdirección General de Sanidad Animal** del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) 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, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria se creó el "**Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria**", que asume competencias en materia de estudio y proposición de medidas para la 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 Agricultura, Pesca y Alimentación, y en el están representadas todas las Comunidades Autónomas.

Entre sus funciones están las siguientes:

- a) Coordinar las actuaciones entre las distintas administraciones, en materia de sanidad animal
- b) Estudiar las medidas para la prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades objeto de los programas nacionales



TERIO
ACION

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y
ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD ANIMAL

- c) Seguir la evolución de la situación epidemiológica de las enfermedades de los animales, a nivel nacional, europeo e internacional.
- d) Proponer las medidas pertinentes.

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

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

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



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
ANDALUCIA	<p><u>Consejería de Agricultura y Pesca</u></p> <p>11 veterinarios oficiales Servicios Centrales.</p> <p><u>Empresa pública de Desarrollo Agrario y Pesquero (D.A.P.)</u> 85 veterinarios de campo contratados 38 auxiliares de laboratorio 1 auxiliar pecuario 1 auxiliar administrativo</p>	<p><u>Delegaciones Provinciales-(8)</u> 8 Jefes de Departamento 65 veterinarios</p> <p><u>Laboratorios de P. y S.A.</u> 37 Técnicos superiores 18 analistas de laboratorio</p> <p><u>59 Oficinas Comarcales (OCAs)</u> 13 Jefes de Departamento 259 veterinarios</p>
ARAGÓN	<p><u>Departamento de Agricultura y Alimentación</u></p> <p>4 veterinarios</p> <p><u>Laboratorio</u> 8 veterinarios 4 analistas 10 auxiliares analistas 7 personal administrativo</p>	<p><u>Delegaciones Provinciales</u> 17 veterinarios especialistas</p> <p><u>Oficinas Comarcales (OCAA)</u> 117 veterinarios +3 vet. Contratados 76 personal administrativo</p>
ASTURIAS	<p><u>Consejería de Medio Rural y Pesca</u></p> <p>2 Jefes de Servicio veterinarios 4 Jefes Sección veterinarios 18 Técnicos veterinarios 9 Personal administrativo</p> <p><u>Laboratorio</u> 1 Jefe de Sección Coordinador 9 veterinarios 14 Auxiliares de laboratorio 6 Auxiliares administrativos 3 Operarios</p>	<p><u>Oficinas Comarcales</u></p> <p>40 veterinarios</p>



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
ISLAS BALEARES	<p>Consejería de Agricultura y pesca de las Islas Baleares 1 Jefe Servicio de Ganadería- veterinario 2 Jefes de Sección- veterinarios 3 Técnicos Veterinarios</p> <p><u>Laboratorio: Instituto de Biología Animal de Baleares IBABSA</u> 1 Director Gerente – veterinario 3 Jefes de Departamento (2 veterinarios. 1 Ingeniero agrónomo) 12 Técnicos superiores (8 vet – 2 biolog- 1 i.agro-1 quím.) 7 auxiliares de laboratorio 2 auxiliares de campo</p>	<p><u>Delegaciones en Consejos Insulares</u> 12 Veterinarios 4 Ayudantes pecuarios</p> <p><u>Laboratorios</u> 4 Veterinarios 1 Técnico superior agrónomo 3 auxiliares de laboratorio</p>
ISLAS CANARIAS Decreto 328/1999	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación D.G. Ganadería Servicio Sanidad Animal, Registro e Industrias Ganaderas-1 2Jefes de Servicio veterinarios 2Jefes de Sección veterinarios 5 Técnicos veterinarios 1 capataz</p> <p><u>Laboratorio</u> 2 Técnicos de laboratorio veterinarios 2 analistas de laboratorio 2 auxiliares de laboratorio 1 administrativo</p>	<p><u>Servicios Territoriales de Ganadería (2Islas)</u> Aunque se consideran toda la organización veterinaria a nivel central, estos servicio se encuentran ubicados repartidos en 2 Islas: - Sección de Las Palmas en las Palmas de Gran Canaria - Sección de Santa Cruz de Tenerife</p>
CANTABRIA	<p>Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca DG de Ganadería: 1 Director General veterinario 2 Jefes de Servicio veterinarios 10 Técnicos veterinarios- inspectores 4 administrativos</p> <p><u>Laboratorio</u> 1 Técnico 3 analistas de laboratorio 5 auxiliares analistas</p>	<p>12 <u>OCA</u>s - Oficinas Comarcales 31 Facultativos veterinarios</p> <p>Personal de apoyo</p>



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTÓNOMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
CASTILLA LA MANCHA Decreto 304/2003	<p>Consejería de Agricultura de Castilla la Mancha D.G. de la Producción Agropecuaria 3 veterinarios</p> <p>30 veterinarios contratados TRAGSEGA</p> <p>Laboratorio 1 Jefe de Sección veterinario 5 Técnicos veterinarios</p>	<p>5 Delegaciones Provinciales: 5 Jefes de Sección de Ganadería 32 veterinarios</p> <p>52 Unidades Técnico Veterinarias Comarcales 153 veterinarios</p> <p>Laboratorios provinciales 5 33 veterinarios 48 auxiliares laboratorio</p>
CASTILLA Y LEÓN Orden AYG /1099/2003	<p>Consejería de Agricultura y Ganadería DG de Producción Agropecuaria 1 Jefe de Servicio de Sanidad Animal- veterinario 2 Jefes de Sección veterinarios 7 Técnicos veterinarios</p> <p>Laboratorio Regional Pecuario</p>	<p>9 Secciones Provinciales de Sanidad y Producción Animal 152 veterinarios 23 controladores pecuarios</p> <p>102 Unidades Veterinarias Locales 355 veterinarios 59 controladores pecuarios</p> <p>Laboratorios Provinciales (8)</p>
CATALUÑA	<p>Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca S.G. de Ganadería: Servicio Sanidad Animal 1 Jefe de Servicio veterinario 9 Veterinarios</p> <p>Laboratorios CreSA CESAC 12 Veterinarios 48 Técnicos y auxiliares de Laboratorio</p>	<p>5 Delegaciones Territoriales 5 Jefes Servicio de Coordinación 5 Jefes de Servicio de Ganadería y Sanidad</p> <p>41 Oficinas Comarcales 41 Jefes Oficinas comarcales 41 Coordinadores 130 Veterinarios Oficiales</p> <p>8 Laboratorios de Sanidad Ganadera</p>



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
EXTREMADURA Decreto 78/2003	Consejería de Agricultura y Medio Ambiente DG Explotaciones Agrarias Sección de Sanidad Animal 1 Jefe de Sanidad Animal veterinario 3 veterinarios Sección de Producción Agraria 1 Jefe de Sección 2 Jefes de negociado 6 Técnicos 3 Inspectores veterinarios	<u>17 Oficinas veterinarias Comarcales (OVZ)</u> 198 veterinarios 33 controladores pecuarios 54 auxiliares administrativos
GALICIA	Consejería del Medio Rural DG de Producción y sanidad Agropecuaria S.G. Ganadería: - 4 Jefes de Servicio veterinarios - 4 jefes de Área veterinarios - 7 Técnicos veterinarios <u>Laboratorio de Sanidad</u> 1 Jefe de Servicio 3Jefes de Área 4 Jefes de Sección 14 Técnicos veterinarios	<u>4 Delegaciones Provinciales</u> 4 Jefes de Servicio veterinarios 15 Jefes de Área veterinarios 5 Jefes de Sección Veterinarios 11 Técnicos veterinarios <u>15 Áreas Comarcales (54 Oficinas veterinarias)</u> 65 veterinarios 2 Laboratorios de Apoyo 4 técnicos veterinarios
MADRID	Consejería de Economía y Tecnológica D.G. de Agricultura y Desarrollo S.G. de Alimentación e Industrias Agroalimentarias Servicio de Ganadería 1 Jefe de Servicio veterinario 4 Jefes de Sección Veterinarios 6 Administrativos	<u>10 Delegaciones de Agricultura</u> 3 veterinarios



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
MURCIA	<p><u>Consejería de Agricultura y Agua</u> D.G. Ganadería y Pesca 7 veterinarios responsables de cada Unidad 5 veterinarios inspectores 8 auxiliares administrativos 1 abogado</p> <p><u>Laboratorio</u></p>	<p>4 Áreas Territoriales 4 coordinadores de área</p> <p><u>9 Oficinas Comarcales</u> 11 veterinarios inspectores</p>
NAVARRA	<p>Departamento de Agricultura; Ganadería y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería Servicio de Ganadería: - Secc. Sanidad Animal - Secc. Producción Animal</p> <p>1 Jefe de Servicio 2 Jefes de Sección 4 Jefes de Negociado 11 veterinarios sanidad animal 4 Administrativos</p> <p><u>Laboratorios</u> 1 veterinario 6 técnicos de laboratorio</p>	<p><u>8 Oficinas Pecuarias Comarcales</u></p> <p>11 veterinarios 4 controladores pecuarios 11 administrativos</p>
PAIS VASCO	<p>Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación D.G. Agricultura y Ganadería 6 Veterinarios 1 Farmaceutico 1 doctor en C. Químicas 1 Ingeniero Agrónomao</p> <p><u>Laboratorio</u></p> <p>3 Laboratorios provinciales dependientes de las Diputaciones Forales 1 Laboratorio dependiente del Gobierno Vasco</p>	<p><u>Servicios de Ganadería de las 3 Diputaciones Forales</u></p> <p>22 veterinarios</p>



CCAA	ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
	Nivel Central	Nivel Periférico
LA RIOJA	<p>Consejería de Agricultura y Desarrollo económico D.G. Instituto de la Calidad de la Rioja Servicio de Ganadería 1 Jefe de Servicio veterinario 2 Jefes de Sección Veterinarios 2 responsables de programas veterinarios 5 personal administrativo y control pecuario</p> <p>Laboratorio Regional</p>	<p>10 Oficinas Comarcales Agrarias 17 responsables de Área Técnicos Vetreerarios 5 auxiliares administrativos</p>
VALENCIA	<p>Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación (CAPA) D.G. de Investigación e Innovación Agraria y Ganadería Área de Ganadería - Servicio Producción y Sanidad Animal - Servicio de Tecnología Ganadera 1 Jefe de área veterinario 2 Jefes de Servicio veterinarios 3 Jefes de Sección Veterinarios 1 Veterinario de Producción Sanidad Animal 1 Veterinario de Sanidad Animal 5 personal administrativo</p> <p>Laboratorio (U.A.S.A.) 1 Jefe de Análisis Sanidad Animal veterinario 1 Coordinador de Sanidad Animal DG veterinario 3 veterinarios analistas 4 Auxiliares administrativos 4 auxiliares de laboratorio y analistas 3 mozos de laboratorio</p>	<p>3 Dirección Territorial de Agricultura, Pesca y Alimentación (1 por provincia) 3 Jefes de Sección de Sanidad y P.A. del SSTT 12 veterinarios en Secciones específicas 5 administrativos 1 auxiliar de campo</p> <p>36 Oficinas Comarcales (OCAPAS) 49 veterinarios de inspección pecuaria</p>



3.3. Laboratorios autorizados

Se designa como Laboratorio Nacional de Referencia para todos los serotipos de salmonela en animales, al Laboratorio Central de Sanidad Animal 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 en que radiquen.

Asimismo, deberán participar periódicamente y superar satisfactoriamente pruebas de detección colectivas organizadas o coordinadas por el Laboratorio Nacional de Referencia (Ensayos Colaborativos).

Los Laboratorios participantes en el Programa, para la realización de autocontroles, deberán estar reconocidos por las autoridades competentes; así como participar y superar satisfactoriamente pruebas de detección colectivas organizadas (ensayos colaborativos) o coordinadas por el Laboratorio Nacional de Referencia.

Las Comunidades Autónomas comunicarán al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 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 relajar 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 previstos en el apartado anterior, 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.

Se podrán utilizar métodos alternativos que hayan sido validados conforme a normas reconocidas internacionalmente y que ofrezcan resultados equivalentes a los obtenidos con el correspondiente método de referencia y protocolo recomendado por los organismos internacionales de normalización



3.4. Preparación de las muestras en el laboratorio y Métodos utilizados para el análisis

A. PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO:

a) Calzas absorbentes

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

- En caso de que los 5 pares de calza tomados, se dividan en 2 muestras, se introducirán cada grupo de 5 calzas en un mínimo de 225 ml. de agua de peptona tamponada, asegurándose de que todas las muestras quedan completamente sumergidas.

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

b) Otras muestras de heces

- Añadir a cada muestra o mezcla de muestras, según proceda, un peso igual de agua de peptona tamponada y agitar suavemente

- Dejar reblandecerse la muestra durante 10-15 minutos y volver a agitar suavemente

- Inmediatamente después de agitar, extraer 50 gr. de la mezcla y añadirlos a 200 ml. de agua de peptona tamponada precalentada a temperatura ambiente

- Continuar con el método de detección

B. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS Y RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS

Las muestras deberán enviarse correctamente conservadas e identificadas (se elaborará un informe para acompañar las muestras a laboratorio)

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

a) Fecha y lugar en que se han tomado las muestras, y

b) Identificación de la manada de aves

c) Vacunas contra salmonela administradas (tipo de vacuna, número de dosis, edad de vacunación)

C. MÉTODO DE DETECCIÓN

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

El medio semisólido deberá incubarse a 41,5 +/- 1° C durante 2x (24+/-3) horas.



Las 2 muestras incubadas en agua de peptona tamponada, podrán mezclarse para realizar un único cultivo, para ello se deberán incubar por separado, como establece la norma ISO 6579 (2002), tomar 1 ml. de caldo incubado de cada una de las muestras, mezclarlos bien, tomar 0.1 ml. de la mezcla e inocularlo en las placas del modo habitual.

4.5. Legislación Nacional pertinente relativa a la realización de este programa

4.5.1. Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones ganaderas.

Todas las explotaciones de aves reproductoras de *Gallus gallus* deberán estar registradas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, que establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.

Se tendrá en consideración lo dispuesto en el Real Decreto 328/2003, de 14 de marzo, 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, de 22 de noviembre, 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.

4.5.1. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la identificación de los animales

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

Las manadas de aves se definen de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

4.5.3. Medidas y disposiciones legislativas en lo relativo a la notificación e información sobre la enfermedad:

La declaración oficial de la enfermedad se efectuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 8/2003, de Sanidad Animal, con el Real Decreto por el que se



establece y regula el Programa Nacional de control de los cinco serotipos de salmonela más frecuentes en la salmonelosis humana, en manadas de aves reproductoras del género *Gallus gallus* y con el Real Decreto 1940/2004, de 27 de septiembre, sobre vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos.

4.5.4. Medidas y disposiciones legislativas referentes a los casos positivos:

Los casos positivos se tratarán según las disposiciones establecidas en el Anexo II C del Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de noviembre de 2003 sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos . A nivel nacional, las medidas adoptadas frente a casos positivos están descritas en el Real Decreto por el que se establece y regula el Programa Nacional de control de los cinco serotipos de salmonela más frecuentes en la salmonelosis humana, en manadas de aves reproductoras del género *Gallus gallus*

Finalizado el sacrificio de los animales positivos, se procederá a la limpieza y desinfección de las explotaciones y utensilios, bajo la supervisión de un Veterinario Oficial. Asimismo, serán sometidos a desinfección y control, los mataderos y medios de transporte.

Si el sacrificio se realiza en matadero, se podrá proceder a la utilización de las carnes para el consumo humano, siempre de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 2087/1994, de 20 de octubre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas de aves de corral y en la legislación comunitaria sobre higiene de los alimentos.

Se tendrá en cuenta en lo que pueda afectarles, por parte de los mataderos lo dispuesto en el Real Decreto 1260/2005, de 21 de octubre, por el que se establece la normativa básica de las ayudas estatales al sacrificio en matadero de gallinas ponedoras afectadas o sospechosas de salmonelosis de importancia para la salud pública.

Si el sacrificio se realiza en cualquiera de los otros dos lugares autorizados para ello, después del sacrificio, se deberá proceder al traslado a centros de eliminación y transformación de animales muertos y subproductos de origen animal, regulados por el Reglamento 1774/2002, incorporado al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 1429/2003.

Así mismo se tendrá en cuenta lo dispuesto al efecto en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal y en la Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad.

4.5.5. Medidas y disposiciones legislativas con relación a la detección de residuos de medicamentos veterinarios antimicrobianos

Se tendrán en consideración las normas en la forma y condiciones previstas en el Real Decreto 1749/1998 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.

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

Están recogidas en el Anexo II del Real Decreto. por el que se establece y regula el Programa Nacional de control de los cinco serotipos de salmonela más frecuentes en la salmonelosis humana, en manadas de aves reproductoras del género *Gallus gallus*, en lo relativo a las pruebas de detección, preparación de muestras y método analítico, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de noviembre de 2003 sobre el control de salmonela y otros agentes zoonóticos específicos transmitidos por los alimentos y con los supuestos y condiciones previstos en el Reglamento (CE) nº 1091/2005, de la Comisión, de 12 de julio de 2005, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los requisitos de uso de métodos específicos de control en el marco de los programas nacionales de control de la salmonela.

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

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

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

El Real Decreto por el que se establece y regula el Programa Nacional de control de los cinco serotipos de salmonela más frecuentes en la salmonelosis humana, en manadas de aves reproductoras del género *Gallus gallus*, establece los baremos de indemnización por sacrificio obligatorio de los animales objeto de este programa.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE COSTES Y BENEFICIOS

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

En el inicio del programa los coste de indemnización por sacrificio de los animales puede ser elevado, 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.

La cuantía del gasto es difícilmente previsible, pues no se dispone de datos de otros ejercicios, y dependerá de la incidencia final de los cinco serotipos en las manadas de reproductoras, y de la consiguiente necesidad o no de sacrificar los animales. No



obstante, en función de las diferentes líneas de las reproductoras (huevos/carne), dada la diferente prevalencia de cada una de ella , suponiendo que esta prevalencia pudiese oscilar entre el 0-20%, a comienzos del año 2005 se realizó una estimación del los gastos de indemnización en el mejor y peor de los escenarios posibles

TIPO DE AVE	PREVALENCIA ESPERADA	INDEMNIZACION MAXIMA (EUROS)	INDEMNIZACION MÍNIMA (EUROS)	CENSO APROXIMADO	COSTE MINIMO	COSTE MAXIMO
ABUELAS CARNE	0 – 5 %	41,30	2,30	150.000	17.250	309.750
REPRODUCTORAS CARNE	20 %	11,24	2,97	6.500.000	3.861.000	14.612.000
REPRODUCTORAS HUEVOS	20 %	41,30	2,30	100.000	46.000	826.000

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) Nº 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 salmonera.

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

Se adjunta Tabla con el Análisis pormenorizado de los costes del programa: Anexo



BAREMOS DE INDEMNIZACIÓN.

A. BAREMOS DE ABUELAS y BISABUELAS

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
0	30,23	39	25,05
1	30,69	40	23,97
2	31,15	41	22,88
3	31,61	42	21,80
4	32,08	43	20,72
5	32,54	44	19,63
6	33,00	45	18,55
7	33,46	46	17,47
8	33,92	47	16,38
9	34,38	48	15,30
10	34,84	49	14,22
11	35,30	50	13,13
12	35,77	51	12,05
13	36,23	52	10,97
14	36,69	53	9,88
15	37,15	54	8,80
16	37,61	55	7,72
17	38,07	56	6,63
18	38,53	57	5,55
19	38,99	58	4,47
20	39,46	59	3,38
21	39,92	60	2,30
22	40,38		
23	40,84		
24	41,30		
25	40,22		
26	39,13		
27	38,05		
28	36,97		
29	35,88		
30	34,80		
31	33,72		
32	32,63		
33	31,55		
34	30,47		
35	29,38		
36	28,30		
37	27,22		
38	26,13		



B. BAREMOS DE REPRODUCTORAS PESADAS.

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
0	2,97	43	6,68
1	3,31	44	6,44
2	3,66	45	6,20
3	4,00	46	5,96
4	4,35	47	5,72
5	4,69	48	5,48
6	5,04	49	5,24
7	5,38	50	5,00
8	5,73	51	4,76
9	6,07	52	4,52
10	6,42	53	4,28
11	6,76	54	4,04
12	7,11	55	3,80
13	7,45	56	3,56
14	7,80	57	3,32
15	8,14	58	3,08
16	8,49	59	2,84
17	8,83	60	2,60
18	9,18	61	2,36
19	9,52	62	2,12
20	9,87	63	1,88
21	10,21	64	1,64
22	10,56		
23	10,90		
24	11,24		
25	11,00		
26	10,76		
27	10,52		
28	10,28		
29	10,04		
30	9,80		
31	9,56		
32	9,32		
33	9,08		
34	8,84		
35	8,60		
36	8,36		
37	8,12		
38	7,88		
39	7,64		
40	7,40		
41	7,16		
42	6,92		



C. BAREMOS DE REPRODUCTORAS LIGERAS Y
SEMIPESADAS

Semana	Euros/animal	Semana	Euros/animal
0	8,41	43	9,81
1	8,67	44	9,53
2	8,93	45	9,25
3	9,19	46	8,97
4	9,45	47	8,69
5	9,71	48	8,41
6	9,96	49	8,13
7	10,22	50	7,84
8	10,48	51	7,56
9	10,74	52	7,28
10	11,00	53	7,00
11	11,26	54	6,72
12	11,52	55	6,44
13	11,78	56	6,16
14	12,04	57	5,88
15	12,30	58	5,60
16	12,55	59	5,32
17	12,81	60	5,03
18	13,07	61	4,75
19	13,33	62	4,47
20	13,59	63	4,19
21	13,85	64	3,91
22	14,11	65	3,63
23	14,37	66	3,35
24	14,63	67	3,07
25	14,87	68	2,79
26	14,59	69	2,51
27	14,31	70	2,22
28	14,03	71	1,94
29	13,75	72	0,80
30	13,47		
31	13,18		
32	12,90		
33	12,62		
34	12,34		
35	12,06		
36	11,78		
37	11,50		
38	11,22		
39	10,94		
40	10,66		
41	10,37		
42	10,09		



6. DATOS SOBRE EVOLUCIÓN EPIDEMIOLÓGICA DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS

	2001	2002	2003	2004
línea producción huevos	16.66	3.82	4.19	0.00
línea producción carne	11.40	4.70	8.63	6.40
total	11.90	4.59	6.02	5.37

Si consideramos exclusivamente las reproductoras adultas de la línea de producción de carne, la prevalencia estimada podría oscilar entre el 15 al 20%

7. GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y OTRAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

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

a) Registro de entradas y salidas de personas y vehículos, puesto al día.

b) Registro de tratamientos con medicamentos, con los datos previstos en el artículo 8 del Real Decreto 1749/1998, de 31 de julio, 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. No obstante, la constancia de aquellos datos que ya se reflejen en la receta veterinaria podrá consistir en la conservación de copias de las recetas correspondientes.

c) La totalidad de los resultados de los análisis y controles efectuados sobre una manada, incluidos los de la incubadora referidos a dicha manada, deben ser conservados por el titular de la explotación, al menos, durante un mínimo de cinco años, debiendo encontrarse en la explotación, en todo caso, los de la manada que en ese momento se encuentre en producción.

d) Deberán anotarse en el libro de registro de explotación las entradas y salidas de las manadas de aves. La hoja de manadas que debe acompañar a la documentación sanitaria debe conservarse, al menos, tres años.

e) Asimismo deberán anotarse en el libro de registro de explotación las salidas de huevos para incubar, y en el caso de las incubadoras las explotaciones de destino de los animales de un día

Sin perjuicio de lo previsto en el Real Decreto 1084/2005, de 16 de septiembre, 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 a que se refiere en el apartado , 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.

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 EXPLORACIONES AVÍCOLAS DE AVES REPRODUCTORAS

DATOS GENERALES DE LA EXPLORACIÓN: Nº CÓDIGO DE EXPLORACIÓN (ES+12dígitos)
IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA:

LOCALIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN:

- (Parcela-polígono- municipio-provincia) :/...../...../..... 6
- Coordenadas 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
FASE de PUESTA	
RECRÍA	

CENSO DE LA EXPLORACIÓN (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 de la incubadora a la que van):

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DEL VERIFICADOR

FECHA DE REALIZACIÓN:

Titular o responsable (cargo) presente durante la verificación:

	Sí	No	Deficiente	Puntuación
1.- MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD				
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 explotación (1)				
e) Documentos de control periódico del mantenimiento y funcionamiento (1)				
f) 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)				
Agua de bebida				
• Proviene de la red municipal, o sufre cloración o tratamiento equivalente (1)				



DE SANIDAD ANIMAL

• Existencia de análisis de agua periódicos y documentados. (1)				
Funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad:				
• **Ventanas (x0 ó x1)				
• **Tela pajarera (x0 ó x1)				
• Persianas de ventiladores (1)				
• Puertas de acceso, cerradas (2)				
• Otros accesos (1)				
g) Sistema de retirada de estiércol (3)				
h) **Hay un sistema adecuado de eliminación de cadáveres (x0 ó x1)				
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 formados para su cometido, o existe un protocolo de trabajo por escrito (2)				
2.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS				
Los lotes que entran en la granja disponen de:				
• **Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 ó x1)				
• ** Certificado de programa de control sanitario de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de Salmonella) (x0 ó x1)				
• Análisis de los 5 serotipos de Salmonella a la llegada de Las pollitas (6)				
• **Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves unilote) (x0 ó x1)				
3.- PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS				
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 salmonelas (3)				
• Se emplean aditivos autorizados (acidificantes) en el pienso (3)				
• Se emplea pienso con tratamiento térmico adecuado (4)				
4.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN y DESINSECTACIÓN				
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(0 ó x1)				
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 15 días (4)				
e) Existe y está documentado un Protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación (4)				
5.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES				
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)				
6.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS				



DE SANIDAD ANIMAL

a. **Existe y está puesto al día el Libro de Registro de Medicamentos de la granja según lo previsto en el R.D. 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)				
7.- SUPERVISIÓN VETERINARIA				
a. Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (5)				
8.- CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS				
a) ** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 ó x1)				
9.- PROGRAMA SANITARIO DE HUEVOS INCUBABLES				
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)				
10.- AUTOCONTROLES				
a) ** Manadas de cría: Pollitas de 1 día, 4 semanas y 2 semanas antes de iniciar el periodo de puesta (x0 ó x1)				
b) ** Manadas de producción: Cada 2 semanas en fase de puesta. (x0 ó x1)				

PUNTUACIÓN MÁXIMA FASE DE PUESTA: 93 PUNTOS
 PUNTUACIÓN TOTAL MÍNIMA (60%): 56 PUNTOS
 PUNTUACIÓN MÁXIMA RECRÍA: 81 PUNTOS
 PUNTUACIÓN TOTAL MÍNIMA (60%): 49 PUNTOS

PUNTUACIÓN OBTENIDA

- TOMA DE MUESTRAS:
- Pollitos de un día
 - Heces (individuales/calzas/...) de pollitas de 4 semanas
 - Heces (individuales/calzas/cintas de recogida/...) de reproductoras adultas
 - Muestras de aves (detección de antimicrobianos).
 - Pienso/agua de bebida.

RESULTADOS ANALÍTICOS (a rellenar cuando se reciban los análisis):

OBSERVACIONES:

* Un protocolo por manada
 **Requisitos excluyentes



OTROS EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

PUBLICACIÓN DE GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS.

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

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

Además de estar accesibles para cualquier persona interesada a través de la página web del MAPA www.mapa.es .

REALIZACIÓN DE ENCUESTAS DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES DE AVES REPRODUCTORAS.

Con la finalidad de conocer tanto las medidas de higiene y bioseguridad como el grado de implantación de los programas sanitarios en las explotaciones avícolas reproductoras, especialmente establecidas para el control de la salmonelosis, la Subdirección General de Sanidad Animal (SGSA) ha puesto en marcha un programa de encuestas a realizar en este tipo de explotaciones.

Durante el segundo semestre del año 2005 se han realizado 966 encuestas de bioseguridad siguiendo el anterior protocolo de verificación

Se ha desarrollado simultáneamente una aplicación informática para el tratamiento de los datos y resultados obtenidos en dichas encuestas.

Se ha editado un CD sobre Bioseguridad y manuales para la realización de las encuestas

Todo el personal que participe tanto en controles oficiales como en los autocontroles deberá tener la formación suficiente y necesaria para realizar las tomas de muestras, como para realizar el protocolo de verificación de las medidas de bioseguridad.



MUESTREO AMBIENTAL PARA VERIFICAR LA EFICACIA DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES.

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán tomarse un mínimo de 60 muestras (escobillones o sistemas de muestreo equivalentes) con resultado negativo a *Salmonella* spp., de los siguientes lugares:

1. Nidales
2. Control del suelo
3. Sistemas de bebederos y comederos
4. Rehidratación de las superficies de junta entre diferentes materiales o de las superficies porosas.
5. Vertederos, vigas, conductos de tubos puestos en alto.
6. Paneles eléctricos.
7. Control de la zona de recepción del pienso.
8. Sala de almacenaje de los huevos.
9. Sala de recogida de los huevos.
10. Mesa de recogida de los huevos.
11. Entorno de las puertas principales y laterales.

Las 60 muestras se podrán combinar para la realización de un mínimo de 2 cultivos



ESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR DE AVES REPRODUCTORAS

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 reproductoras 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.

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 .



8. Análisis de los costes del programa salmonelosis aves 2007

Enfermedad: salmonelosis (5 serotipos de salmonela)
Especie: aves reproductoras de la especie Gallus gallus

Costes relativos a	Especificación	Número de unidades	Coste por unidad en euros	Cuantía total en euros	Financiación comunitaria solicitada (SI/NO)
1, Pruebas de detección					
1,1 Coste de los análisis					
	bacteriología cultivos	16.770	20	335.400	SI
	serotipado	3.354	30	100.620	SI
1,2 Coste del muestreo					
1,3 Otros gastos					
	envío muestras	3.354	20	67.080	SI
2, Vacunación o tratamiento					
2,1 Adquisición de vacunas/tratamientos					
	vacunas	8.195.154	0,12	983.418	NO
2,2 Gastos de distribución					
2,3 Gastos administrativos					
2,4 Gastos de control					
3, Sacrificio y eliminación					
3,1 Indemnización por animales perdidos					
	sacrificio obligatorio	1.312.500	3,13	4.108.125	SI
3,2 Gastos de transporte					
3,3 Gastos de eliminación					
	destrucción	1.312.500	0,73	958.125	NO
3,4 Perdidas en caso de sacrificio					
3,5 Gastos por tratamiento de productos (leche, huevos para incubar, etc)					
4, Limpieza y desinfección					
	desinfectantes			39.000	SI
5, Salarios (Personal contratado exclusivamente para el programa)					
	asistencia técnica	1	24.000	24.000	SI
6, Bienes fungibles y equipamiento específico					
7, Otros gastos					
TOTAL				6.615.768	

Todos los importes deben presentarse sin el IVA