



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN
AGROALIMENTARIA Y BIENESTAR ANIMAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD E HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

**PROGRAMA NACIONAL DE
CONTROL DE DETERMINADOS
SEROTIPOS DE *Salmonella* EN
GALLINAS PONEDORAS DE LA
ESPECIE *Gallus gallus*
2025-2027
Versión 2026**



Índice

PARTE A. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

1. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	3
Definición de positivo	3
2. ÁREA DE APLICACIÓN.....	4
3. MANADAS SUJETAS AL PROGRAMA	4
4. NOTIFICACIÓN DE LA DETECCIÓN DE LAS SEROVARIEDADES OBJETIVO	5
5. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	6
6. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN LOS AUTOCONTROLES.....	12
7. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN AUTOCONTROLES Y CONTROLES OFICIALES (De acuerdo con el punto 2.2 del anexo del Reglamento (UE) 517/2011)	14
A. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN AUTOCONTROLES.....	14
B. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN CONTROLES OFICIALES	17
1. Instrucciones generales de la toma de muestras oficial	17
2. Controles para la detección de medicamentos veterinarios antimicrobianos.....	18
3. Otras muestras oficiales	18
4. Toma de muestras oficiales en el caso de manadas en jaula.....	18
5. Toma de muestras oficial en explotaciones sin jaulas (otras formas de cría en suelo, camperas o producciones alternativas con salida libre)	19
C. PREPARACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO (CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL).....	21
1. Preparación de las muestras	21
2. Identificación de las muestras e informes de resultados de los análisis de control oficial y autocontrol ..	21
8. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA MANADAS POSITIVAS (Según el anexo II letra D del Reglamento (UE) 2160/2003).	22
9. MEDIDAS IMPLEMENTADAS POR EL OPERADOR Y LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA ASEGURAR QUE LA CARNE FRESCA DE AVES PROCEDENTES DE MANADAS INFECTADAS CON SE/ST CUMPLE LOS CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS PERTINENTES DE LA UE (FILA 1.28 DEL CAPÍTULO 1 DEL ANEXO I DEL REGLAMENTO (CE) Nº 2073/2005): AUSENCIA DE SE / ST EN 5 MUESTRAS DE 25 G).....	27
10. LABORATORIOS AUTORIZADOS QUE VAYAN A ANALIZAR LAS MUESTRAS RECOGIDAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA.....	29
11. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO.....	30
12. TRANSPORTE Y ENVÍO DE MUESTRAS (AUTOCONTROL y CONTROL OFICIAL)	31
13. CONTROLES OFICIALES EN LOS PIENSOS	31
14. CONTROLES OFICIALES EN LA EXPLOTACIÓN Y EN LA MANADA	34
A. Descripción de los controles oficiales relativos a las disposiciones generales de higiene (anexo I del Reglamento (CE) nº 852/2004), incluyendo los controles de las medidas de bioseguridad, y las consecuencias en caso de resultado insatisfactorio.	34
B. Controles oficiales rutinarios de <i>Salmonella</i>	38
C. Análisis confirmatorio oficial	38



D. Controles para la detección de medicamentos veterinarios antimicrobianos	39
15. VACUNACIÓN	40
16. SISTEMA DE INDEMNIZACIÓN DE LOS PROPIETARIOS.....	41
17. PROCEDIMIENTO OFICIAL PARA VERIFICAR EL PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DESPUÉS DEL VACIADO SANITARIO DE UNA MANADA POSITIVA.....	41

PARTE B. INFORMACION GENERAL

1. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES	43
2. BASE LEGAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	44
3. BREVE RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA MONITORIZACIÓN DE LOS SEROTIPOS DE <i>SALMONELLA</i> (SE, ST) OBJETO DE CONTROL, IMPLEMENTADOS DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA (CE) 2003/99 (EVOLUCIÓN DE LOS VALORES DE PREVALENCIA BASADO EN EL SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES O SUBPOBLACIONES DE ANIMALES O DE LA CADENA ALIMENTARIA).....	44
4. MEDIDAS Y DISPOSICIONES LEGISLATIVAS EN RELACIÓN AL REGISTRO DE EXPLOTACIONES E IDENTIFICACIÓN DE LAS MANADAS:	46
5. SISTEMA PARA MONITORIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA	46
Cumplimiento de los requisitos en materia de protección de los animales, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza	49



PARTE A: INFORMACIÓN TÉCNICA

1. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El objetivo que se pretende alcanzar en este programa es el control de la presencia de *Salmonella* Enteritidis (SE) y *Salmonella* Typhimurium (ST) 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, y la reducción **al 2 % o menos del porcentaje máximo de manadas positivas de gallinas ponedoras adultas.**

Definición de caso positivo

Se considerará que una manada ponedora da un resultado positivo a los fines de comprobar el logro del objetivo de la Unión:

- a) cuando se haya detectado la presencia de los serotipos de salmonela objeto de control (distintos de las cepas de las vacunas) en una o más muestras tomadas en la manada, incluso si el serotipo de salmonela pertinente se detecta solo en la muestra de polvo.
- b) cuando en la manada se hayan detectado antimicrobianos o inhibidores de crecimiento bacteriano.

Una manada de ponedoras que dé positivo se contará una sola vez, independientemente de la frecuencia con que se hayan detectado los serotipos de salmonela pertinentes en dicha manada durante el período de producción, o de si el muestreo se había llevado a cabo a iniciativa del operador de una empresa alimentaria o de la autoridad competente. Sin embargo, si el muestreo durante el período de producción se reparte entre dos años civiles, el resultado correspondiente a cada año se transmitirá por separado.

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



2. ÁREA DE APLICACIÓN

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



3. MANADAS SUJETAS AL PROGRAMA

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 suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de productos primarios al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que abastecen directamente de productos primarios al consumidor final, se realizará al menos 1 autocontrol al año en las manadas presentes en la explotación en ese momento. Las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas llevarán a cabo las actuaciones necesarias para garantizar el control y vigilancia de salmonelosis de importancia para la salud pública.

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

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

A efectos del programa se considerará como **unidad epidemiológica** la manada de gallinas ponedoras, definida como todas las aves criadas para la producción de huevos que tengan el mismo estatus 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) Nº 2160/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo.

Las manadas de gallinas ponedoras deberán tener una identificación individual. Para **identificar las manadas** dentro de una explotación se utilizará el código REGA, una letra mayúscula, correspondiente a la nave (esta letra debe estar escrita en la puerta de entrada de la nave) y la fecha de entrada de las aves en esa nave, con formato mmaaaa.

Para evitar errores, la fecha de entrada de la manada se debe tomar de la hoja de manada o de los registros de la explotación, donde aparezcan los datos de la manada.

REGA + NAVE (LETRA MAYÚSCULA) + FECHA ENTRADA AVES (mmaaaa)
--

4. NOTIFICACIÓN DE LA DETECCIÓN DE LAS SEROVARIEDADES OBJETIVO

Toda persona, física o jurídica, y en especial los veterinarios, deberán notificar a las autoridades competentes los casos, confirmados o sospechosos de *Salmonella*, tanto si están relacionados o no, con actuaciones en el marco de los Programas Nacionales de Control de *Salmonella* (en adelante, PNCS). Por tanto, todos aquellos resultados confirmados o sospechosos procedentes de muestras que los operadores tomen y analicen fuera del marco de los PNCS, también deben ser comunicados de igual modo que si pertenecieran a los PNCS.

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 los serotipos objeto de control de este programa y otros serotipos de *Salmonella* spp. El serotipado, lo podrá hacer el propio laboratorio o mandarlo a serotipar a otro laboratorio autorizado en el marco de los PNCS, tal y como se describe en el punto 11 de este programa.

Tanto si la serotipia es positiva a los serotipos objeto de control, como si lo es a cualquier otro serotipo, o no puede descartarse la presencia de los mismos y la muestra inicial se tomó en un autocontrol, se comunicará a la autoridad competente lo antes posible y siempre dentro de las 24 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 de forma excepcional y si lo considera oportuno.

Es obligatoria 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 tal y como se especifica en el punto 3 de este programa.

Las Autoridades Competentes del servicio de Ganadería y de Salud Pública mantendrán entre ambas una adecuada información de los resultados positivos.

5. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Sin perjuicio de lo previsto en el Real Decreto 637/2021, de 27 de julio, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las granjas avícolas, el titular de la explotación deberá tomar las medidas de cría adecuadas para controlar la entrada o contaminación por *Salmonella* spp. en la explotación, tal y como se describe en el apartado 14 de este programa.

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 de control oficial del MAPA, en el apartado de bioseguridad.

El resultado de la encuesta de bioseguridad se comunicará al titular de la explotación para que éste tenga conocimiento del estado de bioseguridad de su explotación y su evolución. 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, y 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. 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:



**PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN
EXPLOTACIONES DE AVES PONEDORAS**

FECHA DE REALIZACIÓN:

Nº ENCUESTA: _____ / _____

DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN:

Nº CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN (ES+12dígitos)

IDENTIFICACIÓN DE LA NAVE/MANADA (REGA+ LETRA NAVE+FECHA ENTRADA (mmaaaa): _____

CENSO DE LA EXPLOTACIÓN (COMPLETA)

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

NÚMERO DE ANIMALES DE ESTA MANADA: _____

ESTADO PRODUCTIVO DE LA MANADA

	Edad (Número de SEMANAS de vida)
FASE DE PUESTA	
RECRÍA	
VACÍO SANITARIO	

SISTEMA DE CRÍA (SI NO SE CORRESPONDE CON LA CLASIFICACIÓN ZOTÉCNICA AUTORIZADA POR LA AC SE INDICARÁ EN EL APARTADO DE OBSERVACIONES, SIN PERJUICIO DE OTRAS ACTUACIONES PERTINENTES):

ECOLÓGICA	CAMPERAS	SUELO	JAULA	
-----------	----------	-------	-------	--

CENTRO DE DESTINO DE LOS HUEVOS (DATOS O IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE EMBALAJE DE DESTINO):

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DEL VERIFICADOR:

TITULAR O RESPONSABLE (CARGO) PRESENTE DURANTE LA VERIFICACIÓN:

VETERINARIO DE EXPLOTACIÓN (Nombre y apellidos, dirección, teléfono, e-mail):

	SI	NO	DEFICIENTE	PUNTUACIÓN
1.- CONTROL DE ACCESO A LA EXPLOTACIÓN. Puntuación máxima: 9 (jaula, suelo), 12 (camperas, ecológicas)				
a) **Vallado perimetral y puerta de entrada en estado adecuado que evita la entrada de personas, vehículos y animales ajenos a la explotación (x0 o x1)				
b) Los vehículos se desinfectan antes de la entrada a la explotación a través de un sistema de desinfección en correcto estado para su fin:				
• Arco de desinfección y hay documentos de control periódico del mismo (2)				
• Vado de desinfección y hay documentos de control periódico del mismo (1)				
• Sistema alternativo equivalente que como mínimo desinfecte bajos y ruedas y hay documentos de control periódico del mismo (1)				



c) Equipo de desinfección sustitutivo en la entrada de la explotación y documentos de control periódico del mantenimiento del equipo de sustitución (1)				
d) # Se minimiza la entrada de vehículos y los vehículos de las visitas se quedan fuera del vallado perimetral (1)				
e) Se registran todas las visitas y entradas de vehículos en el libro de visitas y este está adecuadamente cumplimentado (1)				
f) # Resto de accesos al recinto tienen pediluvio (o medio alternativo de eficacia equivalente) (2)				
g) **No acceso de aves silvestres y otros animales a comederos ni bebederos (x0 o x1) En gallinas camperas o ecológicas los comederos y bebederos están dispuestos en el interior de las naves o en el parque exterior dentro de refugios que evitan el acceso a aves ajenas a la explotación				
h) Medidas de prevención de riesgos sanitarios ante posibles situaciones de alerta declaradas por las autoridades competentes (1 única opción posible):				
• # Existen instalaciones para el confinamiento total de las aves que las protejan del contacto con animales silvestres u otros animales (3)				
• # En caso de no existir las instalaciones de confinamiento, existe un plan de contingencia aprobado por la AC (2)				
2. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES. Puntuación máxima: 5				
a) Existe y se cumple un plan de mantenimiento de instalaciones (3)				
b) Ausencia de vegetación descontrolada en el entorno de las naves (1). En gallinas camperas o ecológicas, el entorno se conserva limpio y sin residuos. Se elimina la vegetación y desechos del perímetro exterior y se controlan en el espacio interior.				
c) El espacio delimitado por el vallado perimetral se encuentra limpio de maleza y en buen estado de limpieza y mantenimiento. Ausencia de acumulación de materiales en desuso, basura o residuos... (1)				
d) **En las edificaciones para albergar las aves funcionan adecuadamente las instalaciones de estanqueidad y las aberturas al exterior están cubiertas con red de malla o están cerradas (x1 o x0):				
• Ventanas				
• Tela pajarera o red que cubre toda la instalación exterior (techo, laterales, baños, charcas, etc.)				
• Otros huecos de ventilación (persianas de ventiladores, chimeneas, etc.)				
• Pasos de cintas de huevos				
• Fosos de gallinaza				
• Las trampillas o puertas de acceso a las aves al patio exterior se mantienen cerradas por la noche				
• Otros huecos o posibles puntos de acceso de animales ajenos como mamíferos, aves o roedores				
3. CONTROL DEL AGUA DE BEBIDA. Puntuación máxima: 2				
a) Procedencia del suministro del agua de bebida (1 única opción posible):				
• Proviene de la red municipal (2)				
• Proviene de otras fuentes, se realiza cloración o tratamiento equivalente y análisis de agua periódicos (# mínimo semestrales), que quedan documentados, realizando tratamientos en caso necesario (1)				
b) **Los depósitos y conducciones de agua se mantienen tapados, en buen estado y protegidos de posibles fuentes de contaminación (x0 o x1)				



4. GESTIÓN DE ESTIÉRCOLES Y RESÍDUOS				
a) **Existe y se cumple un plan de gestión de estiércoles y residuos aprobado, que incluye la manipulación, almacenamiento y frecuencia de retirada, y queda registrado (x0 o x1)				
5. GESTIÓN DE CADÁVERES Y OTROS SANDACH. Puntuación máxima: 4				
a) **Hay y se cumple un sistema adecuado de eliminación de cadáveres que incluye su manipulación, almacenamiento y retirada, y queda registrado (x0 o x1)				
b) Los contenedores de almacenamiento de cadáveres están cerrados y se limpian y desinfectan a diario o tras su uso y se incluyen dentro del programa de LDD (1)				
c) # Recogida de cadáveres desde fuera del vallado perimetral de la explotación o unidad de producción (3)				
6. CONTROL DE ACCESO DE PERSONAL A NAVES Y PATIOS. Puntuación máxima: 9				
a) Acceso a las naves o unidades de producción mediante pediluvios/bandejas u otro método de desinfección a la entrada, en buen estado y el desinfectante se renueva periódicamente (3)				
b) # Existen vestuarios de paso obligatorio y separación clara zona limpia-sucia con indicaciones visibles de protocolo de higiene y bioseguridad a seguir (3)				
c) # Existe lavabo y váter (x0 o x1)				
d) # Existe ducha con agua caliente (1)				
e) Acceso con vestimenta, calzado y equipos adecuados y limpios y # de uso exclusivo de la explotación (1)				
f) Se aplica alguna medida adicional de bioseguridad en el acceso a las naves (ej. monos desechables, guantes, disposición de gel hidroalcohólico, de botas exclusivas por unidad de producción, etc.) (1)				
7.- ABASTECIMIENTO DE POLLITAS. Puntuación máxima: 3				
a) El camión de transporte de animales/huevos realiza la carga y descarga desde el exterior de la explotación o de la unidad de producción (1)				
b) Existen registros de entradas, bajas y salidas de aves en la explotación (1)				
c) Los lotes que conforman cada manada y que entran en la granja disponen de:				
• **Documentos sanitarios de movimiento oficial (x0 o x1)				
• ** Certificado de programa de control sanitario para <i>Salmonella</i> de los reproductores origen de la manada (exentos de los 5 serotipos de control de <i>Salmonella</i>) (x0 o x1)				
• Certificado de origen que garantiza que las pollitas recibidas están libres de <i>Salmonella</i> (2 serotipos de control) (1)				
• **Se han vacunado estas aves en el período de recría (o demuestra que está exento por excepción) (x0 o x1)				
8.- PROTOCOLO DE CONTROL DE PIENSOS O MATERIAS PRIMAS. Puntuación máxima: 13				
a) El camión de pienso realiza la carga y descarga desde el exterior de la explotación (1)				
b) ** El pienso procede de proveedores autorizados (x0 o x1)				
c) # El almacenamiento y manipulación del pienso es correcta y previene su contaminación. Los silos, contenedores, sacos o almacenes de pienso están identificados y cerrados y previenen el deterioro del pienso (ej. evita entrada de agua, no hay restos de pienso sin controlar, etc.) (2)				
d) Se realiza control de la contaminación a través del pienso (y queda documentado):				
• Certificados de análisis periódicos del proveedor para detectar presencia de <i>Salmonella</i> (3)				



<ul style="list-style-type: none"> Existe certificado del proveedor de piensos sobre el uso de materias primas y aditivos autorizados (acidificantes, probióticos, prebióticos ...) en el pienso (3) 				
<ul style="list-style-type: none"> Existe certificado del proveedor de piensos que indica que en su fabricación se aplica tratamiento térmico adecuado (4) 				
9.- PROTOCOLO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y DESINSECTACIÓN. Puntuación máxima: 12				
a) **Existe y está documentado mediante los registros correspondientes un programa de limpieza, desinfección y desinsectación (LDD) de instalaciones y se realiza la LDD de las naves después del fin de cada ciclo productivo de las aves (x0 o x1)				
b) **Se realizan análisis de eficacia del sistema de limpieza y desinfección de las naves (x0 o x1)				
c) # Los operarios conocen el procedimiento y están formados para aplicarlo (4)				
d) **Se respeta el período de vacío sanitario tras la limpieza y desinfección por un tiempo mínimo de 12 días o de 7 días en caso de que se demuestre antes de este periodo su eficacia (x0 o x1)				
e) Existe y está documentado un protocolo de limpieza y desinfección del utillaje y vehículos utilizados en la explotación, de los contenedores de cadáveres, de los silos o almacenes de pienso y de los almacenes de estiércol (4)				
f) Las instalaciones y las cintas de recogida de huevos se observan limpias (4)				
10.- PROTOCOLO DE CONTROL DE ROEDORES Y OTROS ANIMALES. Puntuación máxima: 11 (jaula, suelo), 13 (camperas, ecológicas)				
a) ** Existe un plan de desratización actualizado y documentado mediante registros, con los correspondientes utensilios y productos para llevarlo a cabo (x0 o x1).				
b) El plan de desratización mencionado en el punto anterior se lleva a cabo: (1 única opción posible)				
<ul style="list-style-type: none"> Por medios propios y es adecuado (personal con curso de aplicación de biocidas) (5) 				
<ul style="list-style-type: none"> Mediante empresas autorizadas (7) 				
<ul style="list-style-type: none"> Combinación de medios propios y empresas autorizadas (8) 				
c) En CAMPERAS/ ECOLÓGICAS: existe un plan de control de roedores con indicaciones específicas para estas producciones (ej. Cierre de trampillas de acceso de aves por la noche, ubicación de cebos en zonas de mayor riesgo, etc.) (2)				
d) No hay perros, gatos ni otros animales domésticos en la explotación o no acceden a la zona de producción. (3)				
11.- PROTOCOLO DE CONTROL DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS, PIENSOS MEDICAMENTOSOS Y OTROS PRODUCTOS ZOOSANITARIOS. Puntuación máxima: 2				
a) **Existe y está puesto al día el Registro de Medicamentos de la granja (x0 o x1)				
b) # Los medicamentos veterinarios, piensos medicamentosos, plaguicidas y otros productos zoosanitarios se almacenan en un lugar seguro y protegido, y separados de piensos no medicados (1)				
c) Los residuos se gestionan correctamente de acuerdo al plan de gestión de residuos (1)				
12.- SUPERVISIÓN VETERINARIA. Puntuación máxima: 1				
a) **Existe un veterinario responsable de la supervisión de la explotación que efectúa visitas y controles periódicos que quedan registrados (x0 o x1)				
b) El veterinario efectúa al menos anualmente una encuesta que valora la bioseguridad de la granja (1)				



13.- PRÁCTICAS DE MANEJO Y FORMACIÓN DEL PERSONAL. Puntuación máxima: 6			
a) ** Existe un Código de Buenas Prácticas de Higiene y se está aplicando de forma adecuada (x0 o x1)			
b) **Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (naves o manadas en bloque), con aves de la misma edad y estado sanitario (x0 o x1)			
c) Sistema de manejo todo dentro-todo fuera (a nivel de explotación) con aves de la misma edad y estado sanitario (4)			
d) ** # Se realiza vaciado completo de la nave al menos cada 2 años, en el caso de manadas multiedad aún existentes (x0 o x1)			
e) # Los operarios están técnicamente formados para su cometido (salvo excepción autorizada por AC) y realizan cursos de actualización al menos cada 5 años relativos a los contenidos indicados en el Anexo IV del RD 637/2021 (2)			
14.- AUTOCONTROLES (1 única opción posible)			
a) **En manadas de recría, se hacen autocontroles a pollitas de 1 día, y 2 semanas antes de iniciar el periodo de puesta (x0 o x1)			
b) **En manadas de producción, se hacen autocontroles cada 15 semanas en fase de puesta desde las 24+2 semanas. (x0 o x1)			

PUNTUACIÓN OBTENIDA

OBSERVACIONES:

* Una encuesta por manada

** Requisitos excluyentes.

Las preguntas marcadas en color naranja son exclusivas de los sistemas "ecológica" y "camperas"

Las preguntas marcadas en color verde son exclusivas de la fase de producción ("fase de puesta").

Requisito RD 637/21 en vigor



6. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN LOS AUTOCONTROLES

Los requisitos mínimos de muestreo y la frecuencia de muestreo se harán de acuerdo a la parte B del Anexo II del Reglamento (CE) Nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo y al apartado 2.1. del Anexo del Reglamento (UE) Nº 517/2011 de la Comisión.

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

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</i> de importancia para la salud pública (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 las 24+2 semanas).

También se debe de realizar un muestreo ambiental de verificación de la limpieza y desinfección de la nave después de cada vaciado y sólo se procederá a la repoblación de la misma tras la obtención de un resultado negativo, tal y como se refleja en el apartado 14 de este programa.

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 autocontroles. En la hoja de toma de muestras se identificará a la persona que realiza la toma de muestras, su cargo y empresa a la que pertenece.

Todos 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.

Grabación de resultados en la aplicación de autocontroles del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Los datos e información recogida en las explotaciones en las que se realice el autocontrol (contemplados en el Anexo toma de muestras AUTOCONTROL, incluido más adelante), así como los resultados de laboratorio, se grabarán en la aplicación informática "Autocontroles en explotaciones avícolas" del Programa nacional de control de *Salmonella* y a la que se accede a través del siguiente enlace: <https://servicio.mapa.gob.es/>.

Los resultados de las muestras de autocontrol (de aquí en adelante, ATC), así como toda la información que las debe acompañar, tienen que estar grabados en la aplicación mencionada anteriormente (aplicación de ATC), en el plazo máximo de **un mes desde la obtención del resultado del análisis** en el laboratorio, entendiéndose que, desde la fecha de toma de muestras a



la obtención de resultados, el plazo medio será de 10-15 días, salvo excepciones. Todos los datos del anexo de toma de muestras deben cumplimentarse adecuadamente. En el caso en el que falte algún dato, las muestras no se podrán grabar en la aplicación.

Todas aquellas muestras y datos referentes a las manadas muestreadas que no estén grabados en las aplicaciones del ministerio (control oficial y autocontrol) no tendrán validez dentro del marco de los PNCS.

No obstante lo anterior, siempre que haya un positivo a *Salmonella*, considerado de importancia para la salud pública, se debe notificar tal y como se determina en los PNCS.

ANEXO TOMA DE MUESTRAS **AUTOCONTROL** EN EL MARCO DE **PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE Salmonella**

TIPO DE AUTOCONTROL		
Rutinario	Ambiental	Otros (pienso, agua, antimicrobianos...)

FECHA TOMA DE MUESTRAS (dd/mm/aaaa) _____

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

1. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN/ MANADA MUESTREADA	
a) Identificación de la explotación (Código REGA)	_____
b) Población avícola	
Reproductoras ligeras <input type="checkbox"/>	Reproductoras pesadas <input type="checkbox"/>
Ponedoras <input type="checkbox"/>	Pollos de carne <input type="checkbox"/>
Pavos engorde <input type="checkbox"/>	Pavos reproductores <input type="checkbox"/>
c) Tipo de explotación	
Selección <input type="checkbox"/>	Multiplicación <input type="checkbox"/>
Recria <input type="checkbox"/>	Producción <input type="checkbox"/>
d) Tipo de producción	
Para pollos y pavos de engorde	
Gallinero en interior <input type="checkbox"/>	Extensivo en interior <input type="checkbox"/>
Campero <input type="checkbox"/>	Campero tradicional <input type="checkbox"/>
Campero en total libertad <input type="checkbox"/>	Ecológico <input type="checkbox"/>
Para ponedoras, reproductoras y pavos reproductores	
Jaula <input type="checkbox"/>	Suelo <input type="checkbox"/>
Campera <input type="checkbox"/>	Ecológica <input type="checkbox"/>

2. DATOS DE LA MANADA MUESTREADA	
Nº animales en manada muestreada en 1er. muestreo	Edad de las aves muestreadas en 1er. muestreo (en semanas en ponedoras, reproductoras y pavos de reproducción; en días en pollos y pavos de engorde)

Realiza sistema TODO DENTRO / TODO FUERA SI NO Estirpe de crecimiento lento SI NO

3. DATOS DE LAS MUESTRAS	
a) Tipo de especimen	
Calzas <input type="checkbox"/>	Heces frescas <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, (se especificará peso o volumen para cada tipo de muestra)	_____



4. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS	
a) Vacunas frente a Salmonella	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Tipo vacuna:	
Inactiva	<input type="checkbox"/>
Viva	<input type="checkbox"/>
Nombre comercial	_____
Nº dosis por ave	_____
Edad (es) de vacunación (en semanas)	_____
b) Antimicrobianos	
SI (si no ha finalizado el periodo de supresión desde el fin de su aplicación)	<input type="checkbox"/>
NO (si han respetado periodo de supresión desde fin de aplicación)	<input type="checkbox"/>
Principio activo/Nombre comercial	_____
Fecha fin de aplicación	_____

5. DATOS DE LA PERSONA QUE TOMA LA MUESTRA	
Nombre	_____
Apellidos	_____
Cargo	_____
Empresa	_____

7. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN AUTOCONTROLES Y CONTROLES OFICIALES (De acuerdo con el punto 2.2 del anexo del Reglamento (UE) 517/2011)

La autoridad competente o el operador de empresa alimentaria velarán por que el personal encargado de recoger las muestras disponga de una formación adecuada.

A. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN AUTOCONTROLES

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. Mezcla de heces frescas 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. Las heces se podrán mezclar para el análisis en una sola muestra compuesta por:

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

2º. O las muestras consistirán en 2 pares de calzas de material absorbente que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas; todos los puntos del local serán representativamente muestreados. Los 2 pares de calzas serán enviados enteros y mezclados como una sola muestra a los laboratorios encargados de procesar la muestra.

En todos los casos, 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 cubre botas, o sobre 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.

Además, se deben tomar medidas para evitar los efectos sobre la inhibición del crecimiento bacteriano que puedan producir los desinfectantes existentes en los pediluvios en las entradas de las naves.

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:

- a) **En el caso de manadas enjauladas**, se recogerán 2 \times 150 gramos de heces mezcladas de forma natural de todas las cintas de heces o de las rasquetas de la nave después de haber hecho funcionar el sistema de eliminación del estiércol; sin embargo, en el caso de naves de jaulas en batería que no tengan rasquetas ni cintas de recogida de heces, se recogerán 2 \times 150 gramos de heces frescas mezcladas de 60 puntos diferentes del foso debajo de las jaulas.

En las naves de jaulas en las que no se acumule una cantidad suficiente de heces en raspadores o limpiadores de cintas al final de éstas, se utilizarán cuatro o más paños de tela humedecidos de una superficie mínima de 900 cm² por paño para tomar muestras de una superficie lo más amplia posible al final de todas las cintas accesibles después de haberlas hecho funcionar, procurando que cada paño esté recubierto por ambas caras con materia fecal procedente de las cintas y raspadores o limpiadores de cintas.

- b) **En las naves de ponedoras en suelo o camperas (u otras producciones alternativas)**, se tomarán dos pares de calzas o medias.

Las calzas utilizadas deben permitir una absorción suficiente de la humedad. La superficie de la calza debe humedecerse con diluyentes adecuados. En todos los casos, 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.

Además, se deben tomar medidas para evitar los efectos sobre la inhibición del crecimiento bacteriano que puedan producir los desinfectantes existentes en los pediluvios en las entradas de las naves.

Una vez humedecidas, se colocarán sobre los cubre botas, o sobre la protección habitual que se coloque sobre las botas, y las muestras se recogerán andando por la nave, siguiendo un camino que permita recoger muestras representativas de todas las partes de la nave o del sector respectivo. Dicho camino incluirá zonas de yacija y de tablillas, a condición de que sea seguro caminar sobre las tablillas. En el muestreo se incluirán todos los corrales separados de una misma nave.

Una vez terminado el muestreo en el sector escogido, se retirarán con cuidado las calzas para que no se desprenda el material que llevan adherido.

En las naves de varios niveles o de camperas, en las que la mayor parte de la materia fecal se saca de las naves con cintas recolectoras de estiércol, se utilizará un par de calzas para tomar muestras caminando por las zonas de yacija, y se tomarán muestras, con al menos un segundo par de paños de tela humedecidos, de todas las cintas recolectoras de estiércol accesibles, según se describe en el párrafo segundo de la letra a) de este apartado (7.A.2).



Las dos muestras podrán ser mezcladas formando una sola muestra de ensayo.

B. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN CONTROLES OFICIALES

1. Instrucciones generales de la toma de muestras oficial

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 la hoja de toma de muestras se identificará a la persona responsable de la toma de muestras oficial y su cargo.

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 ± 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 *Salmonella* como resultado de la investigación epidemiológica de un brote de toxoinfección 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 el mismo tipo de muestras que en los muestreos confirmatorios indicados en el apartado 14.C.
- 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.

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 de toma de muestras CONTROL OFICIAL, incluido más adelante.

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 “Controles de salmonelosis en explotaciones avícolas” del Programa Nacional de control de *Salmonella*, en la opción de acceso a gallinas ponedoras y a la que se accede a través del siguiente enlace:

<https://servicio.mapa.gob.es/>



2. Controles para la detección de medicamentos veterinarios antimicrobianos

En el caso del muestreo al que se refieren las letras a), b), c) y d) del punto 7.B.1, la autoridad competente llevará a cabo otros controles, a saber, pruebas de laboratorio y/o controles documentales en su caso a fin de asegurarse de que los resultados de las pruebas de *Salmonella* en las aves no se vean afectados por el uso de antimicrobianos en la manada.

Si no se detecta la presencia de los serotipos de *Salmonella* objeto de control en el programa, pero sí la de agentes antimicrobianos o de efecto inhibitorio de proliferación bacteriana, la manada se considerará infectada a efectos del objetivo de la Unión.

Si de esta actuación, se derivasen medidas relativas al plan nacional de investigación de residuos, se llevarán a cabo las actuaciones oportunas, de acuerdo a la citada normativa.

3. Otras muestras oficiales

Cuando las autoridades competentes lo consideren oportuno podrá realizarse una toma de muestras oficial de pienso, agua de bebida, muestras ambientales, etc. para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección, así como en otras fases de la cadena alimentaria.

Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales, y/o de cualquier persona que pueda ser considerada de riesgo, para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

4. Toma de muestras oficiales en el caso de manadas en jaula

El muestreo consistirá en 3 (2+1) 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, de acuerdo al sistema de muestreo descrito en el punto 7.A.2.a) de este programa.

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.



5. Toma de muestras oficial en explotaciones sin jaulas (otras formas de cría en suelo, camperas o producciones alternativas con salida libre)

Se tomarán 3 (2+1) pares de calzas de material absorbente, que serán usadas para la recogida de muestras de heces en un sector que cubra al menos 100 pasos por cada par de calzas, todos los puntos del local serán representativamente muestreados.

Las muestras de tomarán de acuerdo al sistema de muestreo descrito en el punto 7.A.2.b) de este programa.

Se pueden tomar más muestras para asegurar la representatividad del muestreo, si se requiere por la distribución o el tamaño de la manada.

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. Alternativamente, se puede utilizar en su lugar uno o varios paños de tela humedecidos de 900 cm² como mínimo de área total para recoger polvo en diferentes puntos de la nave, velando por que cada paño esté bien cubierto de polvo por ambos lados.

Esta muestra de polvo se tomará siempre que:

- Se observe que las condiciones higiénico-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 éstos 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.

ANEXO TOMA DE MUESTRAS CONTROL OFICIAL EN EL MARCO DE PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE *Salmonella*

TIPO DE CONTROL			
Rutinario	Ambiental	Confirmatorio	Otros (pienso, agua, antimicrobianos, invest. epidemiológica, TIA, control resto manadas tras positivo, 24 s por positivo en manada anterior, criterio de la AC...) INDICAR
FECHA TOMA DE MUESTRAS (dd/mm/aaaa) _____			
IDENTIFICACIÓN DE LA MANADA			
REGA (ES + 12 dígitos)	LETRA de la nave (mayúsculas)	FECHA ENTRADA AVES (mm/aaaa)	



1. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN/MANADA MUESTREADA

a) Identificación de la explotación (Código REGA) _____

b) Datos del titular _____

c) Población avícola
Reproductoras ligeras Reproductoras pesadas Ponedoras Pollos de engorde Pavos engorde Pavos reproductores

d) Tipo de explotación
Selección Multiplicación Recría Producción

e) Tipo de producción
Para pollos y pavos de engorde
Gallinero interior Extensivo en interior Campero Campero tradicional Campero en total libertad Ecológico

Para ponedoras, reproductoras y pavos reproductores
Jaula Suelo Campera Ecológica

f) Tamaño de la explotación

Número de aves en la explotación en el momento de muestreo	Censo o capacidad máxima registrada autorizada de la explotación	Número de naves en explotación (independientemente de si están llenas o vacías)	Número de manadas en la explotación en momento de muestreo	Número de ciclos de producción por nave y año.

2. DATOS DE LA MANADA MUESTREADA

Nº animales en manada muestreada	Edad de las aves muestreadas (en <u>semanas</u> en ponedoras, reproductoras y pavos de reproducción; en <u>días</u> en pollos y pavos de engorde)	Fecha esperada de Despoblación o sacrificio

Realiza sistema TODO DENTRO / TODO FUERA SI NO Estirpe de crecimiento lento SI NO

3. DATOS DE LAS MUESTRAS

a) Tipo de especimen
Calzas Heces frescas Visceras Meconio Fondos de caja Polvo Paños > 900cm² Pienso Agua

b) Número de muestras _____

c) Cantidad de muestra (se especificará peso o volumen para cada tipo de muestra y siempre será referido por unidad) _____

4. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

a) Vacunas frente a *Salmonella*: SI NO

Tipo vacuna:
Inactiva
Viva

b) Antimicrobianos
SI (si no han finalizado el periodo de supresión desde el fin de su aplicación)
NO (si han respetado periodo de supresión desde fin de aplicación)

Principio activo _____

Nombre comercial _____ Nombre comercial _____

Nº dosis por ave _____ Número de dosis _____

Edad (es) de vacunación _____ Fecha fin aplicación _____

5. PIENSOS

a) Procedencia del pienso utilizado:
Elaboración propia en 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 Prebióticos Otros (especificar) _____

c) Utilización de tratamiento térmico SI NO

6. DATOS DE LA PERSONA QUE TOMA LA MUESTRA

Nombre _____

Apellidos _____

Cargo _____



C. PREPARACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO (CONTROL OFICIAL Y AUTOCONTROL)

1. Preparación de las muestras

a) Calzas absorbentes y paños de tela:

Se deberán desembalar cuidadosamente los dos pares de calzas o los paños de tela para evitar que se desprenda el material fecal adherido a ellos, se formará con ellos una sola muestra, y deberán ser sumergidas en 225 ml. de agua de peptona tamponada que habrá sido precalentada a temperatura ambiente. Si fuera necesario se añadirá más agua de peptona de tal forma que quede líquido libre alrededor de la muestra para permitir la migración de *Salmonella*.

Agitar hasta saturar completamente la muestra y continuar con el método de detección detallado en este programa.

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 en este programa.

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.

Para la preparación de todas estas muestras puede tomarse además como guía la norma UNE-EN ISO 6887-6 de "Reglas específicas para la preparación de muestras tomadas en la etapa de producción primaria".

2. Identificación de las muestras e informes de resultados de los análisis de control oficial y autocontrol

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).

Como se ha descrito anteriormente, existen dos modelos de anexo de toma de muestras, uno para control oficial y otro para autocontroles, pues en el caso de autocontroles, no es necesario recoger tanta información como en control oficial. En ambos casos debe aparecer claramente visible que las **muestras entran dentro del marco de los PNCS**, para evitar confusiones con muestras privadas de la explotación.



Estos anexos deben cumplimentarse en su totalidad, ya que todos los datos recogidos en ellos son necesarios para la evaluación de los PNCS.

Debe quedar una copia o un duplicado del anexo de toma de muestras en la explotación, que se debe guardar conjuntamente con el boletín de resultados enviado por el laboratorio, para que en la granja esté toda la documentación relativa a las muestras (anexo de toma de muestras y boletín de resultados).

Esta documentación debe estar a disposición de los servicios veterinarios oficiales, en el momento de la realización de los controles oficiales en el marco de los PNCS. La documentación exigida podrá presentarse en papel o formato electrónico.

Para garantizar una adecuada trazabilidad de las muestras, en los informes de resultados de los análisis debe registrarse, al menos, la siguiente información:

- Fecha en que se han tomado las muestras.
- Identificación de la manada de aves, tal y como se describe en este programa.
- Población avícola (reproductoras, ponedoras, broiler, pavos de engorde o reproductores).
- Muestras (especimen, número y peso o volumen) que han llegado al laboratorio y forma en que se han mezclado para su análisis.

En todos los boletines de resultados de análisis de muestras dentro de los PNCS, debe aparecer la siguiente frase, clara y fácilmente visible, al igual que en los anexos de toma de muestras:

“ESTAS MUESTRAS ENTRAN DENTRO DEL MARCO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE CONTROL DE SALMONELA”.

En caso de que se haya identificado una cepa vacunal, en los boletines de resultados de análisis de serotipado de muestras, debe aparecer siempre la siguiente frase:

“La manada se considera negativa por haberse identificado cepa vacunal”.

8. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA MANADAS POSITIVAS (Según el anexo II letra D del Reglamento (UE) 2160/2003).

A. Medidas a adoptar en caso de *detección de resultado positivo a *Salmonella* spp.*

Desde el momento en que en una manada se haya aislado e identificado *Salmonella*, no se podrán seguir vendiendo huevos para consumo en fresco, hasta que no se descarte que el serotipo es objeto de control.

Para acortar los plazos y limitar la duración de las restricciones al mínimo posible, el laboratorio responsable del aislamiento e identificación realizará el análisis con la mayor brevedad, **emitirá un primer informe de detección** cuando se haya **aislado e identificado *Salmonella***, y se lo enviará a la Autoridad competente (AC) de la Comunidad autónoma (CA) correspondiente, lo antes posible, y siempre dentro de las 24 horas desde la obtención del resultado.



En este momento, los SSVVOO (Servicios veterinarios oficiales) de sanidad animal se lo comunicarán:

- al ganadero, para que, al tener constancia del resultado analítico, no comercialice huevos para consumo en fresco, y lleve a cabo todas las acciones necesarias para cumplir con la normativa vigente a este respecto.
- a los SSVVOO de salud pública, para que puedan supervisar la correcta retirada de la venta de los mismos.

Posteriormente, y siempre lo antes posible, se procederá a realizar el serotipado de la cepa aislada de *Salmonella*.

Basándose en el diagnóstico de grupo, el laboratorio que lleve a cabo el serotipado, emitirá un **primer informe de serotipado**, en el que constará si se descartan serovares objeto de control (*S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, incluida su variante monofásica), o si, por el contrario, no se puede descartar un serovar objeto de control (*Enteritidis* o *Typhimurium*, incluida su variante monofásica).

Si se produce la primera opción (serovares no objeto de control), tras la recepción de este informe por parte de los SSVVOO de ganadería, se levantarán las restricciones impuestas.

1. Si se descartan los serovares objeto de control, se presentan dos situaciones, en función de si el laboratorio es capaz de identificar serovares adicionales a los serotipos objeto de control, o no:

- Aquellos laboratorios que únicamente sean capaces de identificar los serovares objeto de control, no necesitarán hacer nada más tras la emisión de este **primer informe de serotipado** (no sería necesaria la emisión de más informes).
- En el caso de que los laboratorios sean capaces de identificar serovares adicionales a los objeto de control, se continuará con el serotipado hasta emitir un **segundo informe de serotipado** haciendo constar la identificación del serovar.

2. Si no se descartan los serovares objeto de control, es necesario continuar con el procedimiento de serotipado hasta emitir el **segundo informe de serotipado**, y también se presentan dos situaciones, en función de si el laboratorio es capaz de identificar serovares adicionales a los objeto de control, o no:

- Aquellos laboratorios que únicamente sean capaces de identificar los serovares objeto de control, emitirán **un segundo informe de serotipado** indicando que han quedado descartados los serovares objeto de control, o por el contrario, indicando el serotipo objeto de control que han identificado.
- En el caso de los laboratorios que sean capaces de identificar serovares adicionales a los objeto de control, continuarán con el serotipado hasta emitir un **segundo informe de serotipado**, haciendo constar la identificación del serovar (que podría ser objeto de control u otro).

Se realizará además en su caso, la diferenciación de cepa vacunal (con los métodos de diferenciación adecuados según la vacuna utilizada), y cuando sea necesario, la confirmación de *S. Typhimurium* monofásica (por un método de PCR).



Por lo comentado anteriormente, para poder llevar a cabo correctamente la diferenciación de cepas vacunales es necesario que el laboratorio cuente con la información referente al estado de vacunación de la manada y la vacuna empleada en su caso.

Si tras la emisión de este segundo informe, se descartan los serovares objeto de control, tras la recepción de este informe por parte de los SSVVOO de ganadería, se levantarán las restricciones impuestas.

Todos los informes, se emitirán cómo máximo en 24h tras obtención del resultado, y se enviarán a los SSVVOO de ganadería de la comunidad autónoma correspondiente, dentro de las 24 horas tras su emisión.

Desde el Laboratorio Central de veterinaria se ha enviado una nota técnica a todos los laboratorios participantes en los PNCS, describiendo el procedimiento a seguir por parte de los laboratorios que lleven a cabo la detección y el serotipado de estas cepas.

B. Las medidas a adoptar en caso de *detección de la presencia de S. Enteritidis o S. Typhimurium, incluyendo las cepas monofásicas de Salmonella Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12: i: -, 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, de acuerdo con la encuesta epidemiológica que se adjunta en el programa. 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.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/modeloencuestaepidemiologica2021_tcm30-111215.pdf

En el caso de que de la correspondiente investigación epidemiológica se concluya que el origen de la infección es probable que sea una incubadora o manada de reproductoras o de recria de reproductoras de origen de las pollitas, se comunicará a la AC de ese establecimiento de origen, la cual realizará la investigación oportuna con el fin de confirmar el origen de la infección y garantizar su control (como por ejemplo, toma de muestras para investigación epidemiológica y revisión de las medidas de bioseguridad de la explotación). En el caso de que el posible origen sea una incubadora, la AC podrá revisar el cumplimiento de las condiciones de autorización y los requisitos de bioseguridad.

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 el que se harán constar, al menos, el número de animales y los datos necesarios para la identificación de la explotación y del transportista.

Cuando se sacrifiquen o destruyan las aves de manadas infectadas, deberán tomarse las medidas necesarias para reducir el riesgo de propagación de zoonosis en la medida de lo posible. Los sacrificios se efectuarán de conformidad con la legislación comunitaria sobre higiene de los alimentos.



3. 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. Cuando no se destinen al consumo humano, esos productos deberán utilizarse o desecharse con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano y se deroga el Reglamento (CE) nº 1069/2009.

4. 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.

5. Los huevos procedentes de manadas cuya situación sanitaria se desconozca o de las que se sospeche que están infectadas, o los procedentes de manadas infectadas con serotipos de *Salmonella* para los que se haya fijado un objetivo de reducción o que hayan sido identificados como la fuente de infección en un brote humano específico de origen alimentario, sólo podrán utilizarse para el consumo humano si se tratan de una forma que garantice la destrucción de todos los serotipos de *Salmonella* con importancia para la salud pública, de conformidad con la legislación comunitaria sobre higiene de los alimentos:

a) se considerarán huevos de categoría B conforme a la definición del Reglamento (UE) 2023/2465 de la Comisión, por el que se completa el Reglamento (UE) nº 1308/2013 del Parlamento y del Consejo en lo que se refiere a las normas de comercialización de los huevos.

b) llevarán la indicación prevista en el artículo 9 del Reglamento **delegado** (UE) 2023/2465, que los distingue claramente de los huevos de la categoría A antes de su comercialización;

c) no podrán acceder a centros de embalado a menos que la autoridad competente haya quedado satisfecha de las medidas adoptadas para prevenir una posible contaminación cruzada de huevos procedentes de otras 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.

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán aplicarse las medidas descritas en el punto 17 de este programa.

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

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

10. Se realizará un control oficial rutinario en todas las demás manadas de la explotación.

11. En aquellas manadas que sigan en fase de producción, enviando huevos para su transformación como ovoproductos, no se deberá seguir tomando muestras para autocontroles dentro del marco de los PNCS. La manada ya es considerada positiva durante todo su ciclo productivo.

12. Si se estima necesario, podrá solicitarse el resultado del análisis laboratorial correspondiente del trabajador/es al cuidado de los animales, y cualquier persona que pueda ser considerada de riesgo, para determinar la presencia de posibles portadores de *Salmonella* spp.

C. Si por el contrario se identifica **un serotipo no objeto del programa de control** se tomarán las siguientes medidas:

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.

En el caso de resultados positivos recurrentes, si tras la realización de la correspondiente investigación epidemiológica se concluye que el origen de la infección es probable que sea una incubadora o manada de reproductoras o de cría de reproductoras de origen de las pollitas, se comunicará a la autoridad competente de ese establecimiento de origen, con el objeto de que ésta realice las actuaciones pertinentes con el fin de confirmar el origen de la infección y garantizar su control (como por ejemplo, toma de muestras para investigación epidemiológica y revisión de las medidas de bioseguridad de la explotación). En el caso de que el posible origen sea una incubadora, la AC podrá revisar el cumplimiento de las condiciones de autorización y los requisitos de bioseguridad.



2. 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.

9. MEDIDAS IMPLEMENTADAS POR EL OPERADOR Y LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA ASEGURAR QUE LA CARNE FRESCA DE AVES PROCEDENTES DE MANADAS INFECTADAS CON SE/ST CUMPLE LOS CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS PERTINENTES DE LA UE (FILA 1.28 DEL CAPÍTULO 1 DEL ANEXO I DEL REGLAMENTO (CE) Nº 2073/2005): AUSENCIA DE SE / ST EN 5 MUESTRAS DE 25 G).

En el marco del Real Decreto 361/2009, sobre información de la cadena alimentaria, el operador de la explotación ganadera debe asegurarse de que en todos los envíos de animales al matadero se traslada al operador del matadero la información completa de los resultados de todos los análisis de las muestras tomadas que tengan importancia para la salud humana, en el marco de la vigilancia y el control de *Salmonella*, es decir, si el resultado del último análisis (o últimos análisis, si las muestras se han tomado en fechas próximas) ha sido negativo o positivo a *Salmonella spp.* y, en este último caso, además, si es negativo o positivo a *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*; la información del resultado/os de dicho/os análisis, debe de estar incluida en la ICA (Información de la Cadena Alimentaria) para poder considerarla completa

En el caso de que una manada resulte positiva en la explotación a *S. Enteritidis* o *S. Typhimurium*, el operador de la explotación ganadera, además, se asegurará de que 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 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.

El sacrificio en el matadero se realizará de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) Nº 853/2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal, y en particular en la sección II de su anexo III.

Cuando se recibe en matadero una manada positiva se procederá a su sacrificio logístico, es decir, sacrificio de la manada en el último lugar del orden diario de sacrificio, para reducir al máximo las posibilidades de contaminación cruzada, seguida de limpieza y desinfección. Esto se lleva a cabo en consonancia con lo establecido en el Reglamento (UE) 2019/627 con el objetivo de reducir lo más posible la contaminación de otros animales o de su carne.

Además, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) nº 2073/2005, los mataderos incluirán en sus planes de muestreo canales de aves de corral de manadas cuya situación en lo que respecta a *Salmonella* se desconozca o resulten positivas a *Salmonella Enteritidis* o *Salmonella Typhimurium*.

El control oficial se realizará de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2019/624 de la Comisión, de 8 de febrero de 2019, relativo a normas específicas respecto a la realización de controles oficiales sobre la producción de carne y respecto a las zonas de producción y reinstalación de moluscos bivalvos vivos de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del



Parlamento Europeo y del Consejo y al Reglamento de Ejecución (UE) 2019/627 de la Comisión, de 15 de marzo 2019, por el que se establecen disposiciones prácticas uniformes para la realización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano, de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 2074/2005 de la Comisión en lo que respecta a los controles oficiales.

Asimismo, es de aplicación lo establecido en el Reglamento (CE) N° 2073/2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, en relación con los criterios de *Salmonella* en carne de ave.

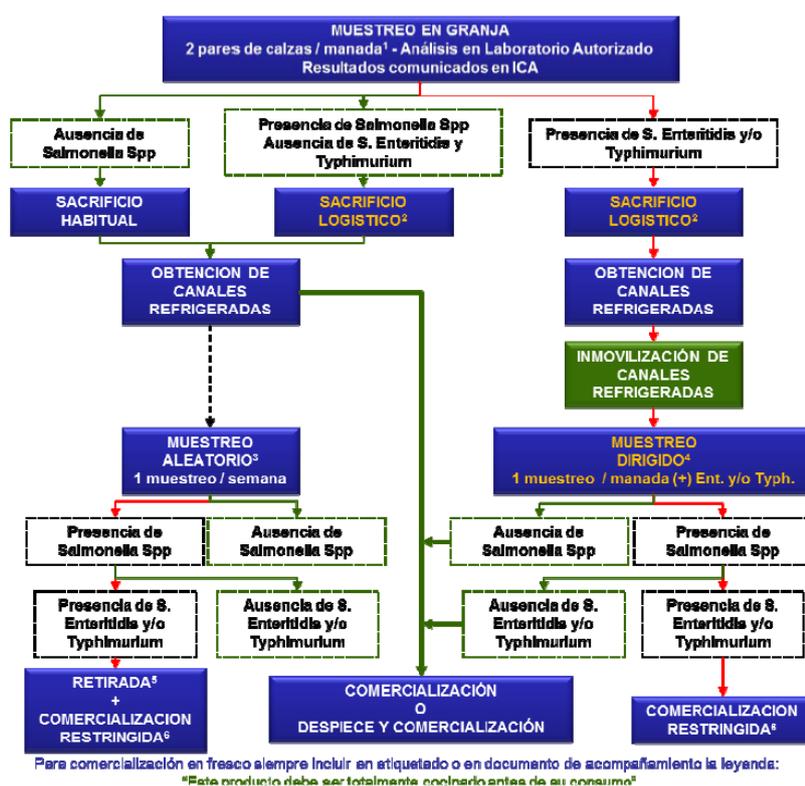
Existe una “Guía del sector de avicultura de carne en España para el cumplimiento del Reglamento (UE) n° 1086/2011 que modifica los reglamentos (UE) n° 2160/2003 y (CE) n° 2073/2005”, que puede servir de modelo de la correcta gestión de las aves sacrificadas en mataderos en relación con la *Salmonella*:

A modo de ejemplo de la posible sistemática de actuación, se adjunta el diagrama de gestión de las aves enviadas a un matadero recomendado en la “GUIA DEL SECTOR DE AVICULTURA DE CARNE EN ESPAÑA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO (UE) N° 1086/2011 QUE MODIFICA LOS REGLAMENTOS (UE) N° 2160/2003 Y (CE) N° 2073/2005”, con alguna cuestión adicional que se lleva a cabo de manera voluntaria por los mataderos que aplican la guía, como es la inmovilización de las canales muestreadas hasta tener los resultados.

Guía disponible en:

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/PROPOLLO.pdf

FIGURA 6. SISTEMÁTICA DE ACTUACIÓN





10. LABORATORIOS AUTORIZADOS QUE VAYAN A ANALIZAR LAS MUESTRAS RECOGIDAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA

Se designa como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para todos los serotipos de salmonela en animales, al Laboratorio Central de Veterinaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 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 disponer de ensayos acreditados para la detección de *Salmonella* en **todas las matrices objeto de control de los PNCS** en las que estén trabajando, y estar acreditados de acuerdo con la norma EN/ISO 17025 de Requisitos Generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, así como aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad acordes con la misma. Además, deben 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 deben funcionar y disponer de ensayos acreditados para la detección de *Salmonella* en **todas las matrices objeto de control de los PNCS** en las que estén trabajando, y estar acreditados de acuerdo con la norma EN/ISO 17025 de Requisitos Generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, así como aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad acordes con la misma. Además deben participar en las pruebas de detección colectivas organizadas o coordinadas por el Laboratorio Nacional de referencia.

A efectos informativos, se hará pública la relación de los laboratorios participantes, al menos a través de la página Web del MAPA.

Las autoridades competentes de 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 la gestión 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.

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



11. MÉTODO DE DETECCIÓN Y SEROTIPADO

El aislamiento de *Salmonella* se llevará a cabo de conformidad con la norma EN/ISO 6579-1 (modificación 1 de la norma EN/ISO 6579-2017/Amd1:2020, denominada «Microbiología de la cadena alimentaria- Método horizontal para la detección, recuento y serotipado de *Salmonella* spp. — Parte 1: Detección de *Salmonella* spp.- Modificación 1: Rango más amplio de temperaturas de incubación. Modificación a la situación del anexo D y corrección de la composición de MSRv y SC”), 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, de conformidad con el esquema de Kaufmann-White–Le Minor.

Los laboratorios, pueden serotipar o enviar sus aislados de *Salmonella* a otros laboratorios, autorizados dentro de los PNCS, para que éstos hagan el serotipado. El laboratorio que hace el serotipado, debe emitir un boletín o informe de resultados y enviárselo al laboratorio que le encargó realizar el serotipado. La grabación de los resultados en la aplicación, así como la notificación de los resultados, según se indica en este programa son responsabilidad del laboratorio que realizó el aislamiento de *Salmonella*.

Para evitar demoras en la obtención y comunicación de resultados de serotipado:

- El envío del aislado para serotipar a otro laboratorio se debe hacer como máximo en las 24 horas siguientes al aislamiento.
- El comienzo del serotipado en el laboratorio se debe hacer como máximo dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del aislado en el laboratorio.
- La emisión y el envío del informe de resultados desde el laboratorio que serotipa al laboratorio que envía el aislado, o la comunicación del resultado, si procede, se debe hacer dentro de las 24 horas siguientes a la obtención del resultado en el laboratorio. Si el serotipo es objeto de control se hará en los plazos determinados en el punto 4 y 8 de este programa (notificación).
- La grabación en la aplicación y la notificación de positivos por parte del laboratorio que realizó el aislamiento, se debe realizar en los plazos establecidos en este programa.

Métodos alternativos

En lugar de los métodos de detección y de serotipado contemplados en este apartado, podrán utilizarse métodos alternativos si han sido validados de conformidad con la versión más reciente de la correspondiente norma EN ISO 16140 de validación de métodos alternativos y registrados en el MAPA.



Conservación de cepas

Al menos las cepas aisladas de las muestras recogidas por la autoridad competente se conservarán para una posible caracterización posterior y la realización de pruebas de susceptibilidad antimicrobiana, tal y como determina la Decisión de Ejecución (UE) 2020/1729 de 17 de noviembre de 2020 relativa a la vigilancia y la notificación de resistencia a los antimicrobianos en bacterias zoonóticas y comensales, utilizando los métodos normales de colección de cultivos, que deben garantizar la integridad de las cepas durante al menos dos años.

La citada Decisión faculta a la autoridad competente, si así lo decide, también a almacenar las cepas aisladas de las muestras de los autocontroles para estos mismos fines.

Para este fin, los laboratorios de control oficial enviarán todas las cepas de *Salmonella* aisladas en el marco de los PNCS al LNR (Algete).

Los laboratorios de autocontrol también enviarán al LNR (Algete) aquellas cepas procedentes de los PNCS que éste les solicite.

La frecuencia de envío de estas cepas, será la acordada entre el LNR y los laboratorios.

12. TRANSPORTE Y ENVÍO DE MUESTRAS (AUTOCONTROL y CONTROL OFICIAL)

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.

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.

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.

13. CONTROLES OFICIALES EN LOS PIENSOS

Las medidas de control para evitar la introducción de *Salmonella* spp. en explotaciones a través de los piensos se basan en la verificación del cumplimiento de la normativa vigente en piensos por parte de la autoridad competente de las CCAA.

Tal y como se describe en el artículo 15 del Reglamento (CE) 178/2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria, el



operador de piensos no pondrá en el mercado piensos que no sean seguros y que tengan un efecto adverso en la salud humana o animal o que hagan que el alimento obtenido a partir de animales destinados a la producción de alimentos no sean seguros para el consumo humano. Por lo tanto, el operador adoptará las medidas necesarias, efectivas, proporcionadas y específicas para minimizar continuamente la posible contaminación por *Salmonella* y proteger la salud humana y animal.

El productor de la materia prima para piensos deberá establecer, aplicar y mantener un procedimiento escrito permanente o procedimientos basados en los principios HACCP de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento (CE) 183/2005, por el que se fijan requisitos en materia de higiene de piensos. Los procedimientos basados en el HACCP o en guías, están orientados a reducir significativamente la presencia de *Salmonella* y a minimizar la re-contaminación del producto final o a reducir el nivel de contaminación, según la evaluación específica de riesgo de cada operador a través de un sistema estricto de controles durante todo el proceso y de la aplicación de diversas medidas orientadas a la reducción del riesgo de presencia de *Salmonella* spp.

Los puntos críticos del proceso de fabricación dependerán de cada operador y tendrán que tener en cuenta la evaluación y el control de proveedores (calidad microbiológica de las materias primas suministradas u otros factores que puedan comprometerla), la aplicación de los programas de limpieza y la aplicación de guías de buenas prácticas a lo largo de la cadena productiva (almacenamiento de materias primas, fabricación, almacenamiento del producto acabado, etc.).

Las medidas de control por parte de la autoridad competente de las CCAA incluyen distintos aspectos como la verificación de la adquisición de los piensos a operadores registrados o autorizados, conforme al Reglamento (CE) 183/2005 por el que se fijan requisitos en materia de higiene de piensos, incluyendo la aplicación de sistemas y autocontroles basados en los principios HACCP y guías de buenas prácticas de higiene. El objetivo es asegurar que durante el procesado de los alimentos para las aves no se produce contaminación por *Salmonella*, garantizando la seguridad de los piensos en todas las etapas que puedan tener un impacto en la seguridad de los piensos y alimentos, incluida la producción primaria de los mismos.

Parece conveniente reseñar también que, el Reglamento (CE) Nº 183/2005 de Higiene de los piensos, de aplicación desde el 1 de enero de 2006, 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 exportadoras 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 del citado Reglamento.

Los explotadores del sector de la alimentación animal responsables de la producción primaria de los piensos deberán adoptar las medidas necesarias para prevenir, suprimir o reducir los riesgos para la seguridad de los piensos, durante la adquisición y almacenamiento de las materias primas y las etapas posteriores de fabricación, preparación, limpieza, embalaje, almacenamiento y transporte de dichos productos (tal y como se contempla en el anexo I del Reglamento 183/2005).



También deberán llevar registros en los que se detallen las medidas adoptadas para controlar los peligros de contaminación.

Otros explotadores del sector de la alimentación animal deberán adoptar medidas apropiadas para garantizar la seguridad de los productos que fabriquen, transporten o utilicen. Dichas medidas están detalladas con más precisión en el anexo II del citado reglamento, y aplicarán los principios del sistema HACCP, tomando medidas correctivas cuando el seguimiento de un punto crítico no está controlado y aplicando procedimientos internos para verificar que las medidas adoptadas son eficaces. Además, deben mantener registros con el fin de demostrar la aplicación de estas medidas.

Por tanto, se verifican los requisitos de higiene de los piensos en todas las actividades de los explotadores del sector de la alimentación animal, desde la producción primaria de piensos hasta su comercialización, así como a la alimentación de animales productores de alimentos y la importación y exportación de pienso desde y hacia terceros países, con la finalidad de que se adopten en cada una de las etapas las medidas apropiadas para garantizar la seguridad de los piensos.

Es necesario destacar que no existe una reglamentación comunitaria ni nacional que establezca los criterios microbiológicos de *Salmonella* (ni otros microorganismos) en materias primas y piensos de origen vegetal, si bien sí existen criterios legales establecidos para las materias primas y piensos de origen animal.

El programa de controles oficiales en alimentación animal, aprobado en el seno de la Comisión Nacional de Coordinación en materia de alimentación animal (CNCAA), indica que, dado que, en el caso de los productos vegetales (sean materias primas o piensos), estas determinaciones no tienen un límite máximo establecido en la normativa actual nacional ni comunitaria, en caso de producirse un resultado positivo a *Salmonella*, debe solicitarse una identificación del serotipo. Sólo en el caso de que se trate de *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Infantis*, *S. Virchow* y *S. Hadar*, se procederá a la notificación a través de la Red de Alerta.

En caso de resultado positivo a *Salmonella* spp., el sistema HACCP aprobado debe aplicar medidas correctoras que permitan que el producto, en un nuevo control analítico, demuestre ser adecuado para su puesta en el mercado. Estas medidas se encuentran recogidas en guías sectoriales internacionales, comunitarias y nacionales. Este es el caso de la Guía para el desarrollo de normas de higienización de los piensos, elaborada en 2007 por la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales (CESFAC), que recopila en un único documento los posibles sistemas de higienización que se pueden aplicar en una fábrica para la obtención de piensos microbiológicamente seguros, como el tratamiento térmico o el uso de aditivos autorizados.

Disponible en: <https://cesfac.es/media/attachments/2019/08/08/guia-higienizacin.pdf>

La información relativa a la autorización de aditivos para la alimentación animal, contenida en las guías, debe ser verificada con el registro de aditivos autorizados al que puede accederse a través del siguiente enlace: https://food.ec.europa.eu/safety/animal-feed/feed-additives/eu-register_en



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.

El muestreo que acompaña a los controles oficiales sobre establecimientos que destinan productos a la alimentación animal incluye determinaciones analíticas para detectar la presencia de *Salmonella* en materias primas y piensos. En el caso de los productos de origen vegetal se realizan determinaciones analíticas teniendo en cuenta los criterios de riesgo establecidos en documentos públicos aprobados por la CNCAA en el que se indican posibles peligros a controlar en materias primas destinadas a la fabricación de piensos y, por tanto, en los piensos de los que forman parte (DOC CNCAA 1/2015 vers 1. Principales peligros a controlar en los sistemas de autocontrol). Este documento ha sido difundido a los operadores del sector a través de sus asociaciones, de la autoridad de control, y se encuentra accesible en la aplicación SILUM de la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/alimentacion-animal/acceso-publico/pruebaotros.aspx>

Cada año se realizan más de 3.000 inspecciones oficiales en establecimientos nacionales que destinan productos a la alimentación animal verificando los autocontroles realizados por los operadores del sector y se toman más de 1.000 muestras oficiales para la determinación de microbiología, incluyendo *Salmonella*. Estos datos figuran en el informe anual del PNCOCA, distribuyendo las muestras entre materias primas, piensos compuestos y otros productos.

14. CONTROLES OFICIALES EN LA EXPLOTACIÓN Y EN LA MANADA

A. Descripción de los controles oficiales relativos a las disposiciones generales de higiene (anexo I del Reglamento (CE) nº 852/2004), incluyendo los controles de las medidas de bioseguridad, y las consecuencias en caso de resultado insatisfactorio.

Se han elaborado unas Guías de Buenas Prácticas de Higiene, cuyo objetivo 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 con importancia en la salud pública. 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 Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Se encuentran disponibles tanto ejemplares publicados para su distribución entre los ganaderos y las autoridades competentes, como a través de la página web del MAPA:

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/publicaciones/practicas-granjas-avicolas-puesta.aspx>

o de INPROVO:

https://www.inprovo.com/wp-content/uploads/2017/09/BP_HIGIENE-granjas-avic-puesta-2005.pdf

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. Además, deben tener los siguientes **registros en las explotaciones**:

- 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, tres años después de eliminada la manada.
- g) 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).
 - 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.
 - Los programas y registros de la realización de desratizaciones y desinsectaciones (fechas, productos utilizados, procedimiento de verificación de la eficacia del programa, etc.).
- 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 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).

Sin perjuicio de lo previsto en el Real Decreto 637/2021, el titular de la explotación deberá **tomar las medidas de cría adecuadas 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. Es de aplicación obligatoria 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*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, 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*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, *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 llevan a cabo análisis para verificar que la limpieza y desinfección se han realizado adecuadamente.

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán tomarse un mínimo de 2 paños de al menos 900cm² cada uno (por cada cara), de varios puntos de la nave en la que estaba alojada la manada.

Toda la superficie de cada uno de los paños se pasará al menos por el suelo, las paredes, los comederos, bebederos, ventiladores de extracción, vigas, tuberías, cintas de recogida de huevos, cintas de heces, raspadores de las cintas de heces y cualquier otro punto que se considere difícil de limpiar y desinfectar.

Antes de la toma de muestras, se humedecerá la superficie de los paños con diluyentes adecuados (por ejemplo, un 0,8 % de cloruro de sodio, un 0,1 % de peptona en agua desionizada estéril, agua estéril o cualquier otro diluyente aprobado por la autoridad competente).



Las muestras se podrán combinar para la realización de un único cultivo, partiendo de una sola muestra compuesta por los 2 paños, o bien haciendo el enriquecimiento en agua de peptona por separado para luego tomar 1 ml del agua de peptona incubada de cada muestra, mezclarlos bien y a continuación tomar 0,1ml de la mezcla e inocular las placas de medio semisólido Rappaport-Vassiliadis modificado (MSRV).

Estas muestras deben analizarse en laboratorios autorizados, en el marco de los programas nacionales de vigilancia y control de *Salmonella*.

Los métodos de detección empleados, deben ser los mismos que para el resto de muestras de los PNCS.

Los resultados de los mismos deben grabarse en la aplicación informática de autocontroles del MAPA. Estas muestras se grabarán dentro de las muestras de la **manada saliente**. Para su envío al laboratorio se utilizará el Anexo de toma de muestras de autocontrol.

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.

Si se detectase en alguna de las muestras la presencia de *Salmonella* spp., se deberá repetir la limpieza y desinfección hasta obtener un resultado satisfactorio.

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

- h) Se realizan cursos de formación adecuados para los operarios, y en su caso, para los titulares de la explotación.
- i) Se llevan a cabo los pertinentes controles sanitarios para la detección de 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.
- j) Se llevan a cabo, en su caso, los programas de vacunación adecuados.



- k) Se realizan, las tomas de muestras y analíticas adecuadas para la detección de *Salmonella* spp.
- l) Se adoptan las medidas adecuadas para asegurar la trazabilidad de los huevos producidos de conformidad con la normativa vigente.
- m) Se adoptan las medidas adecuadas en caso de aparición de casos positivos a cualquiera de los serotipos de *Salmonella* objeto del programa.
- n) Se adoptan las medidas oportunas para garantizar la correcta gestión de los subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

B. Controles oficiales rutinarios de *Salmonella*

Se harán de acuerdo a lo establecido en el punto 7.B de este programa.

C. Análisis confirmatorio oficial

En casos excepcionales, y con el objeto de excluir falsos positivos o falsos negativos, de muestras tomadas en control oficial o autocontrol, la autoridad competente podrá decidir realizar **análisis confirmatorios** de acuerdo al “Protocolo armonizado para la autorización de muestreos y análisis confirmatorios tras detectar la presencia de serotipos de *Salmonella* objeto de control en explotaciones de aves”:

- i. tomando 5 muestras de heces procedentes de bandas de estiércol, raspadores o fosos, según el tipo de jaulas. Cada una de las 5 muestras recogidas en la granja será de unos 200-300g y 2 muestras de polvo, cada una de ellas de 250ml.
En el caso de gallinas de suelo o camperas, 5 pares de calzas (1 par=1 muestra) y 2 muestras de polvo de 250 ml.
Las muestras de polvo también podrán recogerse usando paños de al menos 900 cm², o sustituirse por 2 muestras adicionales de heces o de calzas.
No obstante, deberá tomarse para su análisis una submuestra de 25 g de cada muestra de materia fecal y polvo y el 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.

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

Además, tal y como se indica en el apartado 7.B.1.b., los muestreos confirmatorios se tomarán en cualquier caso de sospecha de infección por *Salmonella* como resultado de la investigación



epidemiológica de un brote de toxiinfección alimentaria o en cualquier caso que la autoridad competente considere apropiado.

Siempre que se realice un confirmatorio, se tomarán muestras de aves, aleatoriamente en cada gallinero de la explotación, normalmente hasta cinco por manada, salvo que la autoridad competente considere necesario recoger un número mayor de muestras, para ver si el resultado del confirmatorio se puede ver afectado por el uso de antimicrobianos o inhibidores del crecimiento bacteriano.

Además del muestreo anterior (aves), también podrán recogerse muestras de pienso y agua.

Si se detectan antimicrobianos o inhibidores de crecimiento bacteriano, se considerará confirmada la infección por *Salmonella*.

D. Controles para la detección de medicamentos veterinarios antimicrobianos

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 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 controles documentales previstos, se podrán recoger muestras de aves tomadas aleatoriamente dentro de cada nave 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. Las especificaciones de las muestras se harán de acuerdo a las indicaciones del laboratorio de análisis. El examen consistirá en un ensayo, mediante técnicas laboratoriales acreditadas para la detección del efecto inhibitorio del crecimiento bacteriano. Cuando el resultado laboratorial sea positivo, la manada se considerará positiva.

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.

Las muestras pertenecientes a los controles para la detección de medicamentos antimicrobianos, en el marco de los programas nacionales de control de *Salmonella*, no se tomarán por triplicado, sin perjuicio de que estas actuaciones se puedan simultanear con otros programas en los que estas muestras por triplicado sean necesarias.

Si no se detecta la presencia de los serotipos de *Salmonella* objeto de control en el programa, pero sí la de agentes antimicrobianos o de efecto inhibitorio de proliferación bacteriana, la manada se considerará infectada a efectos del objetivo de la Unión.



Si de esta actuación, se derivasen medidas relativas al plan nacional de investigación de residuos, se llevarán a cabo las actuaciones oportunas, de acuerdo a la citada normativa.

15. VACUNACIÓN

La vacunación en ponedoras se realiza de acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1177/2006.

Todas las gallinas ponedoras se someterán al menos durante la fase de cría, a programas de vacunación y revacunación obligatorios, como mínimo 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, tengan unas adecuadas medidas de bioseguridad, tengan completamente implantado un plan de vigilancia y autocontrol de *Salmonella* y hayan demostrado su eficacia con análisis negativos a *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* incluyendo, las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, 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*, incluyendo las cepas monofásicas de *Salmonella* Typhimurium con fórmula antigénica 1,4,[5],12:i:-, 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) nº 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 deberán utilizarse de conformidad con lo establecido en la ficha técnica.

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 (modificada por la Directiva 2004/28/CE) o por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

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 (número de dosis y cantidad de cada dosis), nombre y dirección del proveedor del medicamento, e identificación del lote de animales tratados y también se realizará el registro del uso de vacunas a través de la aplicación informática del Ministerio.

Tal y como se indica en el punto 6, todas aquellas muestras y datos referentes a las manadas



muestreadas (entre los que se incluye los datos referidos a la vacunación), que no estén grabados en las aplicaciones del Ministerio (control oficial y autocontrol), no tendrán validez dentro del marco de los PNCS.

El propietario de la granja de cría 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.

16. SISTEMA DE INDEMNIZACIÓN DE LOS PROPIETARIOS

En determinados casos, la autoridad competente puede ordenar el sacrificio obligatorio de aves positivas a los serotipos de *Salmonella* objeto de control. En estos casos, el sacrificio 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 la autoridad competente ordene 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 Agricultura, Pesca y Alimentación, 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.

17. PROCEDIMIENTO OFICIAL PARA VERIFICAR EL PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DESPUÉS DEL VACIADO SANITARIO DE UNA MANADA POSITIVA

Tras el vaciado de la nave, 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.

Para considerar válida la limpieza y desinfección realizada deberán tomarse un mínimo de 2 paños de al menos 900cm² cada uno (por cada cara), de varios puntos de la nave en la que estaba alojada la manada.

Toda la superficie de cada uno de los paños se pasará al menos por el suelo, las paredes, los comederos, bebederos, ventiladores de extracción, vigas, tuberías, cintas de recogida de huevos, cintas de heces, raspadores de las cintas de heces y cualquier otro punto que se considere difícil de limpiar y desinfectar.



Antes de la toma de muestras, se humedecerá la superficie de los paños con diluyentes adecuados (por ejemplo, un 0,8 % de cloruro de sodio, un 0,1 % de peptona en agua desionizada estéril, agua estéril o cualquier otro diluyente aprobado por la autoridad competente).

Las muestras se podrán combinar para la realización de un único cultivo, partiendo de una sola muestra compuesta por los 2 paños, o bien haciendo el enriquecimiento en agua de peptona por separado para luego tomar 1 ml del agua de peptona incubada de cada muestra, mezclarlos bien y a continuación tomar 0,1ml de la mezcla e inocular las placas de medio semisólido Rappaport-Vassiliadis modificado (MSRV).

Estas muestras deben analizarse en laboratorios autorizados, en el marco de los programas nacionales de control de *Salmonella*.

Los métodos de detección empleados, deben ser los mismos que para el resto de muestras de los PNCS.

Los resultados de los mismos deben grabarse en la aplicación informática de autocontroles del MAPA. Estas muestras se grabarán dentro de las muestras de la manada saliente. Para su envío al laboratorio se utilizará el Anexo de toma de muestras de autocontrol.

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.

Si se detectase en alguna de las muestras la presencia de *Salmonella spp.*, se deberá repetir la limpieza y desinfección hasta obtener un resultado satisfactorio.

Se prohibirá la 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.



PARTE B. INFORMACIÓN GENERAL

1. 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 e Higiene Animal y Trazabilidad** del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) es la encargada de la elaboración y coordinación de este Programa de 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 misma, 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.

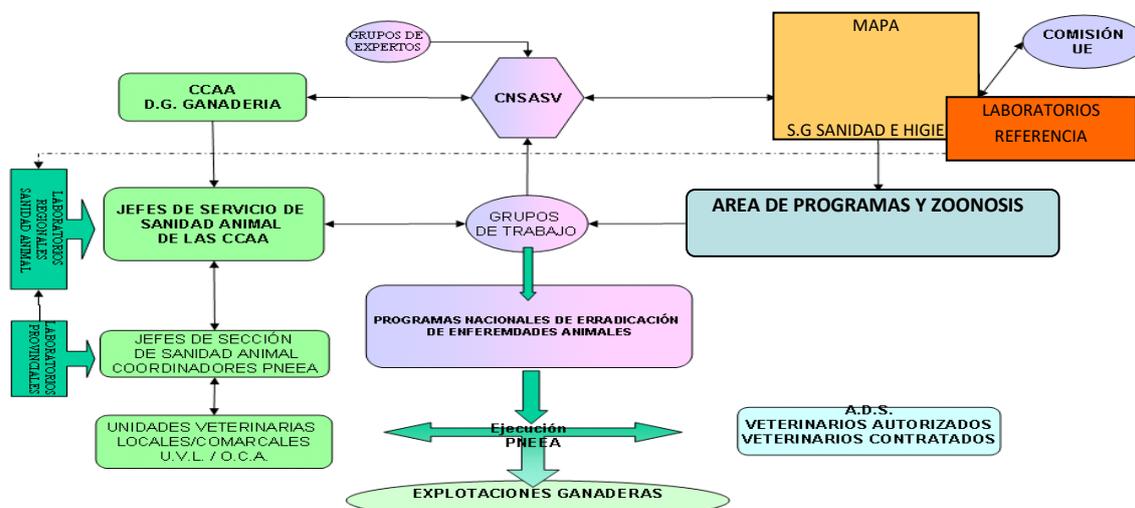
El citado comité está adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y en él están representadas todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad para las zoonosis.

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



2. BASE LEGAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Las medidas incluidas en este programa de control cumplen con los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) nº 2160/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se desarrollan de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (CE) nº 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).

3. BREVE RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA MONITORIZACIÓN DE LOS SEROTIPOS DE *SALMONELLA* (SE, ST) OBJETO DE CONTROL, IMPLEMENTADOS DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA (CE) 2003/99 (EVOLUCIÓN DE LOS VALORES DE PREVALENCIA BASADO EN EL SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES O SUBPOBLACIONES DE ANIMALES O DE LA CADENA ALIMENTARIA)

La vigilancia y control de *Salmonella* en España se lleva a cabo en España desde 1993, de acuerdo con la Directiva 92/117/CEE, derogada por la Directiva 2003/99/CE, relativa a medidas de protección contra determinadas zoonosis y agentes productores de zoonosis en animales y productos de origen animal, a fin de evitar brotes de infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

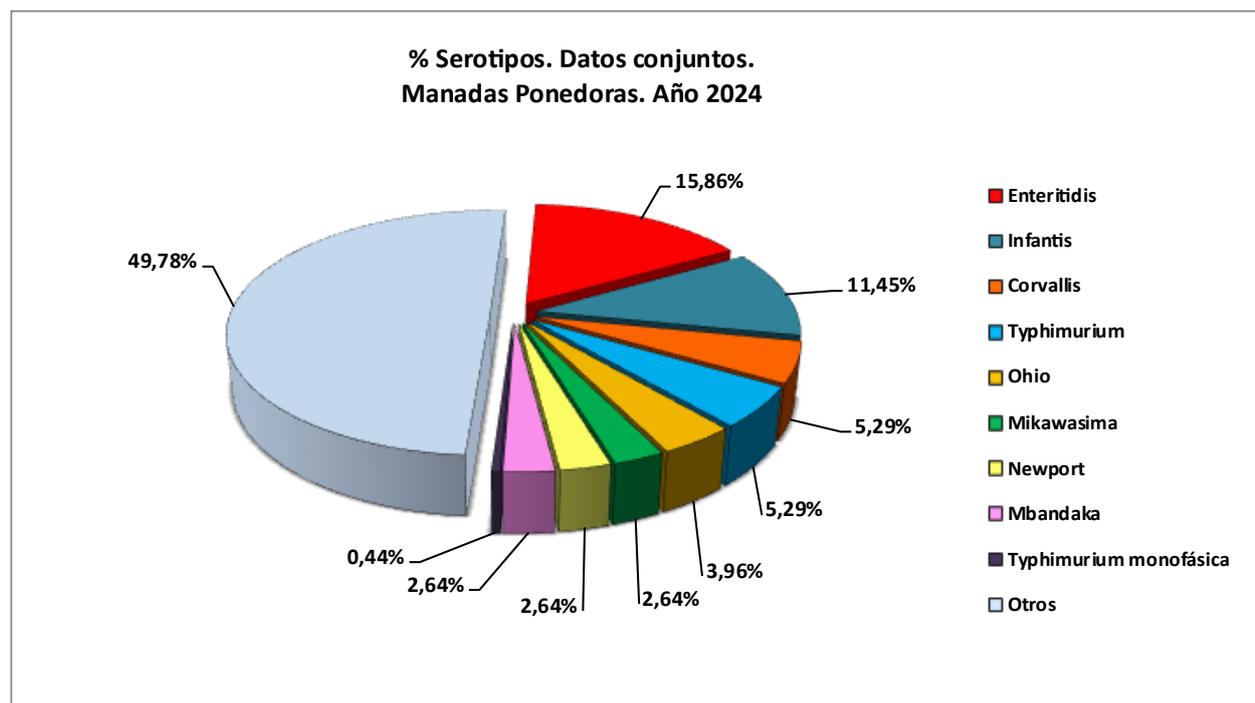
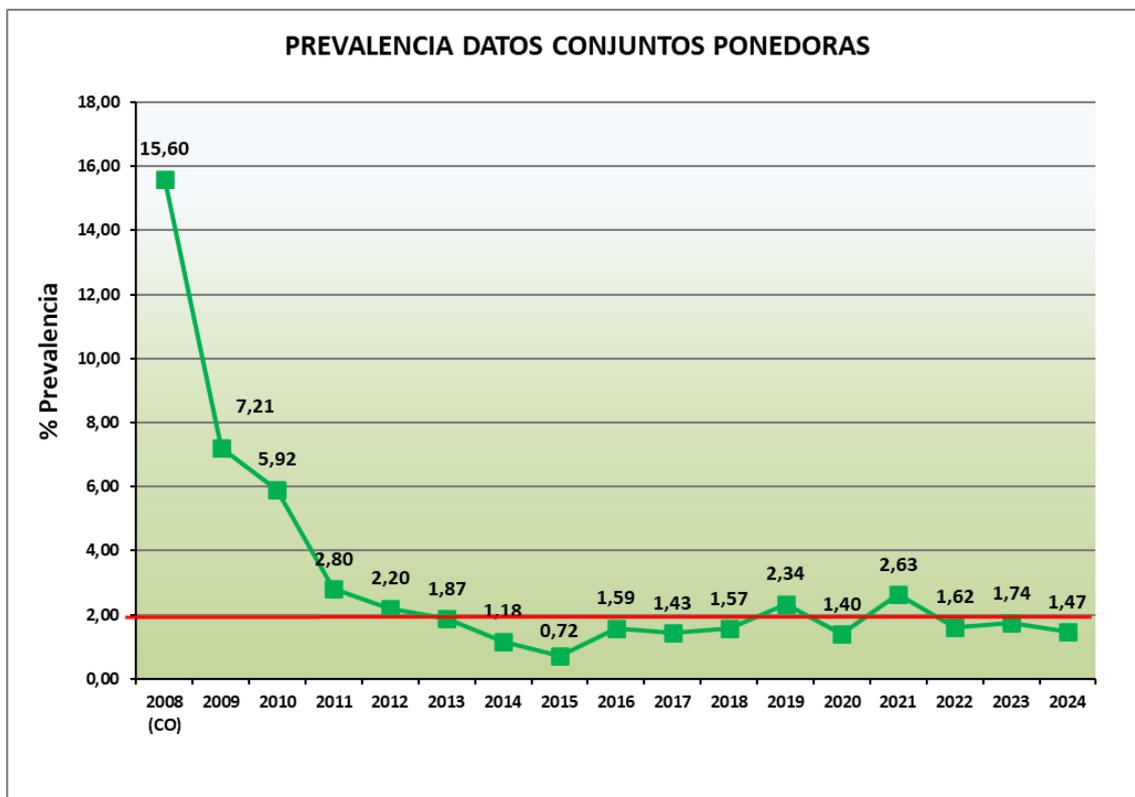
Durante el período de octubre de 2004 a septiembre de 2005 se realizó un estudio de referencia sobre la prevalencia de *Salmonella* en manadas de gallinas ponedoras de la especie *Gallus gallus* a nivel Comunitario. La monitorización y recolección de datos en manadas de gallinas ponedoras de *Gallus 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 por explotación encontrada de los serotipos Enteritidis y Typhimurium fue del 51,5%, y del 73,2% si consideramos *Salmonella* spp. según los datos obtenidos del estudio.



La evolución de la prevalencia frente a salmonelas objeto de control en manadas de aves ponedoras *Gallus gallus* ha sido la presentada en el siguiente gráfico, siendo *S. Enteritidis* el serotipo más prevalente entre los serotipos objeto de control en los PNCS.

En el año 2024, la prevalencia de manadas adultas positivas a serotipos objeto de control (datos conjuntos) fue 1,47%, por lo que se ha mantenido dentro del objetivo de reducción de la UE.





4. MEDIDAS Y DISPOSICIONES LEGISLATIVAS EN RELACIÓN AL REGISTRO DE EXPLOTACIONES E IDENTIFICACIÓN DE LAS MANADAS:

Medidas y disposiciones legislativas con relación al registro de explotaciones

La obligación del registro de las explotaciones ganaderas en España deriva, en primer término, del artículo 39 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

Más en concreto, y en lo que se refiere a la avicultura, la obligación de registro de las explotaciones en el sector de la avicultura se encuentra regulada en las siguientes normas:

Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas. Referido a todas las especies ganaderas.

Se identificarán 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

Real Decreto 637/2021, de 27 de julio, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las granjas avícolas. De aplicación a las explotaciones en las que se críen o mantengan aves de corral para producción de carne, de huevos o de otras producciones, según se definen en su artículo 2.2, o como reproductoras para la producción de carne, para la producción de huevos u otras producciones.

Medidas y disposiciones legislativas en relación a la identificación de las manadas

Ver punto 3 de este programa.

5. SISTEMA PARA MONITORIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Teniendo en cuenta la estructura y organización del Estado Español, la Administración General del Estado, representada por la **Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad** 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; actuará como punto de enlace para los contactos con la Comisión, recopilando los datos y resultados obtenidos, para su comunicación a la Comisión; y por último es la encargada de realizar el informe de la evolución de esta enfermedad.

Por otro lado, cada comunidad autónoma es la encargada de la ejecución y seguimiento directo de las actividades a realizar en el marco del programa en su territorio.

Además, para la monitorización y seguimiento de los datos obtenidos se dispone de dos aplicaciones informáticas donde se graban los datos de autocontrol y de control oficial.



Los datos de autocontroles serán grabados por los laboratorios autorizados que realizan los análisis de los autocontroles; y los datos de control oficial serán grabados por los servicios veterinarios oficiales de las CCAA.

Así, se realiza una doble revisión: por un lado, las CCAA revisan los datos de ambas aplicaciones en su territorio; y la SG de Sanidad, Higiene Animal y Trazabilidad realiza, por otro, una revisión global de todos los resultados.

Por último, existe un **Plan de control de autocontroles e inspección de laboratorios de autocontrol**. Con el fin de verificar que los autocontroles se están haciendo de forma correcta, la autoridad competente llevará a cabo el siguiente plan de control de autocontroles y de inspección de laboratorios de autocontrol:

Plan De Control Oficial De Autocontroles De *Salmonella* En Avicultura:

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/4plancontroloficialdeatcdef_tcm30-431061.pdf

Plan de Inspecciones de Laboratorios Autorizados Para Autocontroles De *Salmonella* En Avicultura:

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/5planinspeccioneslabatc_tcm30-431062.pdf

Los SSVVOO realizarán un control de calidad de los autocontroles en un porcentaje de explotaciones, seleccionadas anualmente según los siguientes criterios jerarquizados de riesgo:

- Explotaciones con autocontroles negativos a los serotipos objeto de control y control oficial positivos.
- Explotaciones con autocontroles negativos a los serotipos objeto de control y en las que haya alguna comunicación de salud pública de resultado positivo.
- Explotaciones con autocontroles negativos a los serotipos objeto de control y análisis de control de eficacia LDD positivos.
- Aleatoriamente, entre las explotaciones con autocontroles negativos a los serotipos objeto de control y sin controles oficiales.

Se harán en un 10% de las explotaciones en cada comunidad autónoma. Si en alguna comunidad, hay menos de 10 explotaciones, al menos, se hará en 1 granja.

El control consistirá en la realización de una encuesta para verificar si se está cumpliendo con lo especificado en los programas y una inspección *in situ* de una toma de muestras para autocontrol.

En este caso, la toma de muestras de autocontrol se hará en presencia del veterinario oficial, quien, desde una posición observadora, tratará de identificar prácticas que no concuerden con los procedimientos detallados para los muestreos en los Programas Nacionales aplicables para autocontroles. Deberán comprobarse aspectos críticos de éstos que presuntamente puedan influir sobre los resultados (por ejemplo, uso de peptona enriquecedora en calzas, origen,



caducidad; representatividad de la muestra: nº de pasos y superficie sobre la que se actúa; en su caso, dispersión de la toma de las alícuotas de heces para generar suficiente representatividad en los pooles, etc.). Igualmente debe ser verificado cómo y dónde se conserva la muestra en tanto que es remitida al laboratorio, así como el cumplimiento de los plazos máximos establecidos hasta su recepción.

En esta inspección, la autoridad competente también realizará las preguntas que considere oportunas y requerirá la documentación necesaria, acerca de la realización de los autocontroles.

El veterinario oficial reflejará los resultados del control en un acta de inspección, de cuya información, y de la que pueda desprenderse en el seguimiento de la muestra hasta su entrada al laboratorio, se elaborará informe-valoración por la autoridad competente. En caso de detección de anomalías, serán comunicadas a la mayor brevedad al productor al objeto de su inmediata corrección para aplicación en sucesivos autocontroles, con independencia de los efectos administrativos que puedan desprenderse de ese caso en particular. La AC dejará copia del acta al responsable de la toma de muestras de autocontrol.

Si la autoridad competente lo considera oportuno, la toma de muestras se hará por duplicado. Una de las muestras se tomará por el veterinario oficial, utilizando su propio material y quedará en posesión del mismo. Esta muestra será enviada a un laboratorio oficial, junto con la hoja de toma de muestras. La otra muestra la tomará el encargado de la toma de muestras de autocontrol utilizando material aportado por él mismo. Quedará en su posesión, debiendo ser analizada como cualquier otro autocontrol.

En aquellos casos en los que haya importantes discrepancias entre los resultados de control oficial y autocontroles en una misma manada; la autoridad competente podrá solicitar, si lo considera oportuno, las cepas aisladas de la citada manada, al laboratorio de autocontrol que las haya analizado, para realizar un análisis de las mismas en un laboratorio oficial de su comunidad autónoma.

En todos los controles de ATC en granjas es muy importante que antes de hacerlos, así como siempre que se hacen los CO rutinarios, se consulte la información de la explotación, grabada en la aplicación de ATC.

Las inspecciones en los laboratorios se realizarán de acuerdo al documento referido anteriormente. En dos años, cada comunidad autónoma debe haber inspeccionado todos los laboratorios de su territorio.



ANEXO RELATIVO A PROTECCIÓN ANIMAL

Cumplimiento de los requisitos en materia de protección de los animales, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009 del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza

A partir del 1 de enero de 2013 es de aplicación el Reglamento (CE) nº 1099/2009, del Consejo de 24 de septiembre de 2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza.

Este reglamento establece que, en el caso de vaciado sanitario, las autoridades competentes deben actuar tanto para preservar el bienestar de los animales implicados como para, a posteriori, informar a la Comisión Europea y al público sobre las actuaciones realizadas.

La normativa citada entiende por vaciado sanitario no sólo las actuaciones en los casos de brotes de enfermedades animales, sino también las que haya que matar animales por motivos tales como la salud pública, el bienestar animal o el medio ambiente, siempre bajo la supervisión de la autoridad competente.

Cuando vaya a realizarse un vaciado sanitario por motivos de sanidad animal, y en aplicación del presente Manual, se usará, de forma complementaria, y simultánea al mismo, el documento “Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre”, que puede encontrarse en:

http://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/en-la-matanza/Vaciado_sanitario.aspx

Las Autoridades competentes de las Comunidades Autónomas completarán el documento de Protección de los animales citado con la información necesaria.

El documento “Protección de los animales durante la matanza en los vaciados sanitarios de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1099/2009, de 24 de septiembre”, forma parte de este Manual, al igual que los procedimientos normalizados de trabajo anexos al mismo. Además, se actualizará cuando haya cambios en la normativa vigente, la experiencia adquirida así lo exija o sea necesario actualizar la información incluida en ellos (tales como los referidos a las empresas implicadas en el suministro de material o la relación de la Autoridad competente con las mismas).