

---

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

---

**PROGRAMA DE CONTROL DE  
MICOPLASMOSIS Y SALMONELOSIS  
EN AVES REPRODUCTORAS ABUELOS  
Y PADRES**

**PROGRAMA DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA PARA LA  
INFLUENZA AVIAR EN AVES  
REPRODUCTORAS**

**RESOLUCIÓN SENASA N° 882/2002**

---

AÑO 2018

---

Programa de Sanidad Aviar  
Dirección Nacional de Sanidad Animal

---

## ÍNDICE

Objetivos.....	2
Responsabilidades .....	3
Aspectos operativos .....	5
Actividades .....	6
1. Inscripción de establecimientos .....	6
2. Muestreo.....	7
2.1. Tipo y cantidad de muestras.....	7
2.2. Frecuencia del Muestreo .....	8
3. Envío de muestras .....	8
3.1. Protocolo de Muestras .....	8
3.2. Destino de las Muestras .....	8
3.3. Acondicionamiento de las muestras .....	8
4. Actividades de los laboratorios .....	8
4.1. Diagnósticos .....	8
5. Información de resultados.....	9
6. Evaluación de los resultados .....	9
7. Medidas a adoptar ante una granja positiva .....	10
8. Influenza aviar .....	11
Diagrama de flujo de las actividades del PNSA.....	12
Diagrama de flujo para la remisión de muestras del PNSA .....	13
Marcha Bacteriológica para la detección de Salmonellas spp.....	14
Senasa Links .....	15

## Introducción

El presente Manual de Procedimientos contiene los principios básicos técnicos y operativos del Programa de Control de las Micoplasmosis y Salmonelosis de las aves establecido por la Resolución Senasa N° 882/2002, y la base operativa para la Vigilancia Epidemiológica de la Influenza Aviar en planteles de reproducción, en el marco del Plan Nacional de Sanidad Avícola (PNSA). Está dirigido a los veterinarios locales de las oficinas del Senasa, a los veterinarios de las empresas avícolas a cargo de planteles de reproducción y a los responsables técnicos de los laboratorios adheridos al Programa, encargados de analizar las muestras.

## Objetivos

1. Controlar las micoplasmosis producidas por *Mycoplasma gallisepticum* (MG) y *Mycoplasma synoviae* (MS) y las salmonelosis producidas por **Salmonellas inmóviles** (*Salmonella* ser. Gallinarum biovares Gallinarum y Pullorum) y **Salmonellas móviles** (*Salmonella* ser. Enteritidis, S. ser. Typhimurium y S. ser. Heidelberg) en planteles de aves reproductoras abuelos, reproductoras padres de todo el país.
2. Incorporar en la vigilancia epidemiológica de la influenza aviar a la totalidad de las cabañas de reproductores abuelos y padres del país.
3. Detectar la presencia de anticuerpos de influenza aviar de baja patogenicidad en aves reproductoras.
5. Controlar la sanidad de la totalidad de las aves vivas (aves de hasta 72 hs.) y huevos fértiles que ingresan al país en carácter de importaciones, mediante la toma de muestras en el punto de ingreso, la cuales serán procesadas por la Dilab, para el diagnóstico de micoplasmosis, salmonelosis, influenza aviar y de la enfermedad de Newcastle.

## **Responsabilidades**

### **Veterinario responsable sanitario del establecimiento**

Cada granja de reproducción avícola deberá contar con un profesional veterinario como responsable sanitario ante el Programa de Sanidad Aviar, que será el encargado de la implementación del presente programa en la granja a su cargo.

Por consiguiente debe:

- a. Tomar la muestra del establecimiento
- b. Remitir la muestra al laboratorio adherido al Programa de Sanidad Aviar (Se adjunta link de la lista de laboratorios adheridos en la página 15).
- c. Enviar la planilla de resultados a la oficina local del Senasa, proporcionado por el laboratorio adherido. (Se adjunta link de planilla de envío de resultados, página 15)
- d. Presentar a la oficina local del Senasa autorización de vacunación contra Micoplasma en aquellos lotes autorizados.
- e. Ante hallazgos positivos deberá contactarse en forma inmediata con el veterinario de la oficina local correspondiente a su zona.

### **Veterinario de la Oficina Local del Senasa**

Los profesionales con asiento en las oficinas locales deben:

- a. En cada oficina local deberá estar la planilla de inscripción de cada establecimiento que corresponda al PNSA, actualizado, es decir, en cuanto a capacidad del establecimiento y firmado por el Veterinario Responsable vigente.
- b. Recibir del veterinario responsable del establecimiento, del propietario de la granja avícola o del responsable técnico del laboratorio las copias del formulario de resultados, las mismas deben estar firmado por el Director Técnico del laboratorio. (Se adjunta link de formulario de resultados en la página 15).

- c. Cargar dicho informe en el Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (Sigsa), como antecedente sanitario, los cuales figuran como:  
*MUESTREO DE SALMONELLA Y MICOPLASMA EN AVES-REPRODUCTORES (PNSA)*
- d. Debe fiscalizar el cumplimiento del plan y archivar en la carpeta N° 24 las planillas de informe de resultados.
- e. En caso de recibir resultados positivos debe comunicarse con el Programa de Sanidad Aviar.
- f. Debe firmar el protocolo de remisión de muestras (punto 8) presentado por el laboratorio adherido. De esta forma las muestras para el diagnóstico de influenza aviar son recibidas por la Dilab sin arancel.
- g. Verificar el cumplimiento del Plan Nacional de Sanidad Avícola en plantas de incubación mediante la toma de muestra de huevos picados no nacidos, provenientes de la granja de reproductoras abuelas y padres, (Auditorías PNSA), según el cronograma enviado por el Programa de Sanidad Aviar, al principio de cada año.

**Laboratorio adherido / Director técnico**

- a. El laboratorio adherido debe poseer Director Técnico con Título habilitante.
- b. El laboratorio debe contar con un libro de actas foliado donde deberá registrar la totalidad de las muestras que ingresan. En donde figuren los siguientes datos: fecha de ingreso y N° de Protocolo interno/n° de acta, RENSPA, procedencia, fecha de toma de muestra, tipo, cantidad de muestra, pruebas a realizar, resultados, fecha del mismo, firma y fecha del responsable quien retira el resultado.
- c. Procesar la muestra remitida por el veterinario responsable del establecimiento avícola.
- d. Informar el resultado al veterinario sanitario de la granja. En el caso que el veterinario responsable de la granja no puede remitirlo, deberá llevarlo a la oficina local del Senasa correspondiente a la jurisdicción del establecimiento. (Se adjunta link de formulario de resultados en la página 15).
- e. Cuando los laboratorios no estén en condiciones de realizar las pruebas de serotipificación deben remitir la cepa aislada de Salmonella a la Dirección

del Laboratorio Animal, perteneciente a la Dirección General de Laboratorios y Control Técnico del Senasa (Dilab). Talcahuano 1660 Martínez, Buenos Aires.

Previo al envío, se debe informar a mesa de entradas vía electrónica: [mesalabadm@senasa.gob.ar](mailto:mesalabadm@senasa.gob.ar) con copia a [maherrera@senasa.gob.ar](mailto:maherrera@senasa.gob.ar) o comunicarse por cualquier consulta a los siguientes teléfonos, (011) 4874-6702/03 en el horario de 8 a 15 hs. La muestra debe ser remitida con el protocolo "AVES- Tipificación de Salmonella spp". (Se adjunta link de protocolo de tipificación en la página 15).

- f. Conservación de las cepas: cuando el laboratorio adherido tenga la capacidad de serotipificar, debe conservar las cepas aisladas por un período no menor a UN (1) año, para estudios posteriores de fago tipificación; pruebas de sensibilidad antimicrobiana u otras.
- g. Debe presentar al Programa de Sanidad Aviar, de manera anual, un informe de los diferentes serotipos aislados. El cual debe detallar número de RENSPA, nombre del titular, fecha de aislamiento y bacteria aislada

### **Programa de Sanidad Aviar**

El Programa de Sanidad Aviar, desde el Senasa Central coordinará las actividades del Plan, auditará y actuará ante la aparición de casos positivos.

### **Aspectos operativos**

La estrategia para controlar y erradicar la micoplasmosis y salmonelosis se basa en la utilización de planteles de reproductores libres de estos patógenos, manejados bajo estrictas medidas de bioseguridad.

En lo que respecta a la **vacunación**, cabe mencionar:

**Salmonelosis:** no está permitida la vacunación con Cepa 9R en planteles de reproductoras, debido a que el Senasa ha aprobado su uso en gallinas de postura comercial.

En planteles de reproductoras está autorizada la vacunación con bacterinas y con cepas vivas de *Salmonella* Enteritidis.

**Micoplasmosis:** no está permitida la vacunación en planteles de reproductoras, las vacunas vivas de MG y MS están aprobadas por el Senasa para gallinas de postura comercial. Sin embargo, atento a que actualmente se cuenta con lotes de reproductores vacunados, se procederá a un retiro paulatino, estando permitida la misma hasta el **1 de enero del 2019**. Asimismo, el uso de vacunas vivas en reproductores, será restringido bajo solicitud de autorización ante Senasa.

### **Procedimiento para la solicitud de la vacuna**

El procedimiento para solicitar la vacunación la realizará el veterinario responsable del establecimiento, elevando una nota de pedido al laboratorio proveedor de la vacuna, en la que justificará su utilización, indicando nombre de la granja, Renspa, tipo de explotación, categoría de aves, cantidad de aves e identificación del lote. El Laboratorio enviará la solicitud al Programa de Sanidad Aviar quien otorgará la autorización de vacunación del establecimiento, informando al veterinario solicitante y al mismo laboratorio para la liberación de la vacuna.

Al momento de presentar los resultados en la Oficina Local, el veterinario privado deberá acompañar la planilla de resultados con la correspondiente copia de la autorización de vacunación.

## **Actividades**

### **1. Inscripción de establecimientos**

Todas las empresas avícolas que posean granjas de aves reproductoras abuelas o padres y/o plantas de incubación deberán inscribir cada una de ellas en el Programa Nacional de Sanidad Avícola (PNSA).

Como pre requisito para inscribirse en el mismo, se deberá completar los formularios del Registro Nacional de Multiplicadores e Incubadores Avícolas (Renavi), creado por medio de la Resolución N° 79 en el ámbito de la Ex Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos y tiene la finalidad de disponer de datos relativos a la población avícola, necesarios desde el punto

de vista estadístico y económico. La inscripción al Renavi es de carácter gratuito y obligatorio. Se instrumenta a través de la presentación de dos formularios que deberán enviarse por correo postal. Para consultas puede ingresar al sitio web <http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/renavi/#>, o comunicarse telefónicamente al (011) 4349-2157 Fax 011-4349-2349, o vía correo electrónico [renavi@magyp.gob.ar](mailto:renavi@magyp.gob.ar)

Una vez inscripto en el Renavi, deberán cumplirse los siguientes pasos:

1. La inscripción se realiza en la oficina Local del Senasa que corresponde a la jurisdicción del establecimiento.
2. Completar una planilla de inscripción que figura como Anexo II de la Resolución Senasa N° 882/2002 para cada granja de reproducción y/o planta incubación. (se adjunta link página 15)
3. Conjuntamente con la planilla de inscripción, deberán presentar una memoria descriptiva de las instalaciones y una memoria operativa del establecimiento que incluya los planes sanitarios (vacunas, edades, tratamientos y controles) que se aplican en el mismo.

## 2. Muestreo

Inmediatamente después de la inscripción se deberá comenzar con el muestreo de las aves bajo el siguiente esquema:

### 2.1. Tipo y cantidad de muestras

Se considera como unidad epidemiológica al núcleo o plantel o lote, partiendo del concepto que se trata de aves de la misma edad, distribuidas en uno, dos o más galpones, que reciben el mismo manejo sanitario y productivo.

- a. **Granjas de recría:** se tomarán **30** muestras de sueros individuales y **30** muestras de hisopados cloacales por núcleo, plantel o lote de recría. Las mismas serán de 15 muestras por galpón, tomándose 2 galpones. Por lo tanto se obtendrá 15 hisopos por pool, armándose 2 pools de hisopos, uno por galpón.



- b. **Granjas de reproductores:** se tomarán **30** muestras de suero individuales y **30** muestras de hisopados cloacales por núcleo, plantel o lote de reproducción. Las mismas serán de 15 muestras por galpón, tomándose 2 galpones. Por lo tanto se obtendrá 15 hisopos por pool, armándose 2 pooles de hisopos, uno por galpón.

## **2.2. Frecuencia del Muestreo**

- a. **Reproductores en período de recría:** a las 9 y 18 semanas.
- b. **Reproductores abuelos:** cada 4 semanas.
- c. **Reproductores padres:** cada 9 semanas.

## **3. Envío de muestras**

### **3.1. Protocolo de Muestras**

Las muestras deben ser tomadas por el veterinario responsable de la empresa y deben ser enviadas al laboratorio adherido al Programa de Sanidad Aviar acompañada de un protocolo. En la página 15 del presente manual, figura el link en el cual se podrá encontrar el protocolo referencia con los datos mínimos requeridos por el Senasa.

### **3.2. Destino de las Muestras**

Las muestras deben ser remitidas a los laboratorios adheridos para realizar los análisis en apoyo al PNSA (ver link de laboratorios adheridos página 15).

### **3.3. Acondicionamiento de las muestras**

Las muestras deberán enviarse refrigeradas, identificadas, en envase cerrado y acompañadas del protocolo de envío mencionado en el punto 3.1.

## **4. Actividades de los laboratorios**

### **4.1. Diagnósticos**

A partir de las muestras remitidas se realizan las siguientes pruebas:

- *Mycoplasma Gallinarum* y *Mycoplasma Synoviae*: prueba serológicas de aglutinación rápida en placa (ARP) y/o Elisa.
- *Salmonella* spp.: bacteriología para aislamiento y posterior tipificación de *Salmonella* ser. Gallinarum, biovares Gallinarum y Pullorum, *Salmonella* ser. Enteritidis, *Salmonella* ser. Typhimurium, *Salmonella* ser. Heidelberg. (Ver flujograma pág. 15)

## 5. Información de resultados

1. Los veterinarios responsables de cada empresa avícola, o en su defecto el responsable técnico del laboratorio deben entregar una copia de la planilla de resultados a la Oficina Local correspondiente a la granja. La misma, debe estar firmada y sellada por el Director Técnico del laboratorio.
2. Si bien los muestreos/análisis deben realizarse según el punto 2.2, los resultados de cada establecimiento pueden presentarse en la oficina local dentro de un período no mayor a 6 (seis) meses. Estos datos sanitarios se cargaran al Sigsa con fecha del último resultado, constatando el cumplimiento de los análisis.

## 6. Evaluación de los resultados

Las planillas deben ser presentadas en las oficinas locales correspondiente a la jurisdicción del establecimiento, con el objetivo de registrar el cumplimiento del PNSA en el Sistema. Cabe mencionar, que también se considerará negativos a aquellos establecimientos presenten la planilla de informe con resultados “positivos” para MG y/o MS, y que la acompañen del permiso de vacunación contra estos agentes.

En caso de resultados positivos, los veterinarios responsables del establecimiento estarán obligados a informar los resultados dentro de las 48 horas de haber recibido la confirmación de la serotipificación a la oficina local del Senasa, la cual informará al Programa de Sanidad Aviar, que evaluará las medidas a tomar ante esta situación.

## **7. Medidas a adoptar ante una granja positiva**

La estrategia para controlar y erradicar la micoplasmosis y salmonelosis se basa en la utilización de plantales de reproductores libres de estos patógenos, manejados bajo estrictas medidas de bioseguridad.

En caso de detectar plantales infectados con *Mycoplasma gallisepticum* (MG) y/o *Mycoplasma synoviae* (MS) y las salmonelosis producidas por Salmonellas inmóviles (*Salmonella* ser. Gallinarum biovares Gallinarum y Pullorum) los lotes deben ir a faena controlada.

En caso de detectar Salmonellas móviles (*Salmonella* ser. Enteritidis, *Salmonella* ser. Typhimurium y *Salmonella* ser. Heidelberg), se debe realizar el tratamiento correspondiente. Cada situación se analizará en forma particular, elaborándose una propuesta de trabajo que deberá considerarse un compromiso de trabajo al que le dará cumplimiento en un plazo establecido.

## PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA INFLUENZA AVIAR

### 8. Influenza aviar

Los laboratorios adheridos que procesan las muestras, deben remitir sueros para el análisis serológico de esta enfermedad exótica en nuestro país, a la Dilab (Talcahuano 1660, Martínez Buenos Aires) al Departamento de Enfermedades Exóticas 1 (UNA) vez al año en reproductores abuelas y padres.

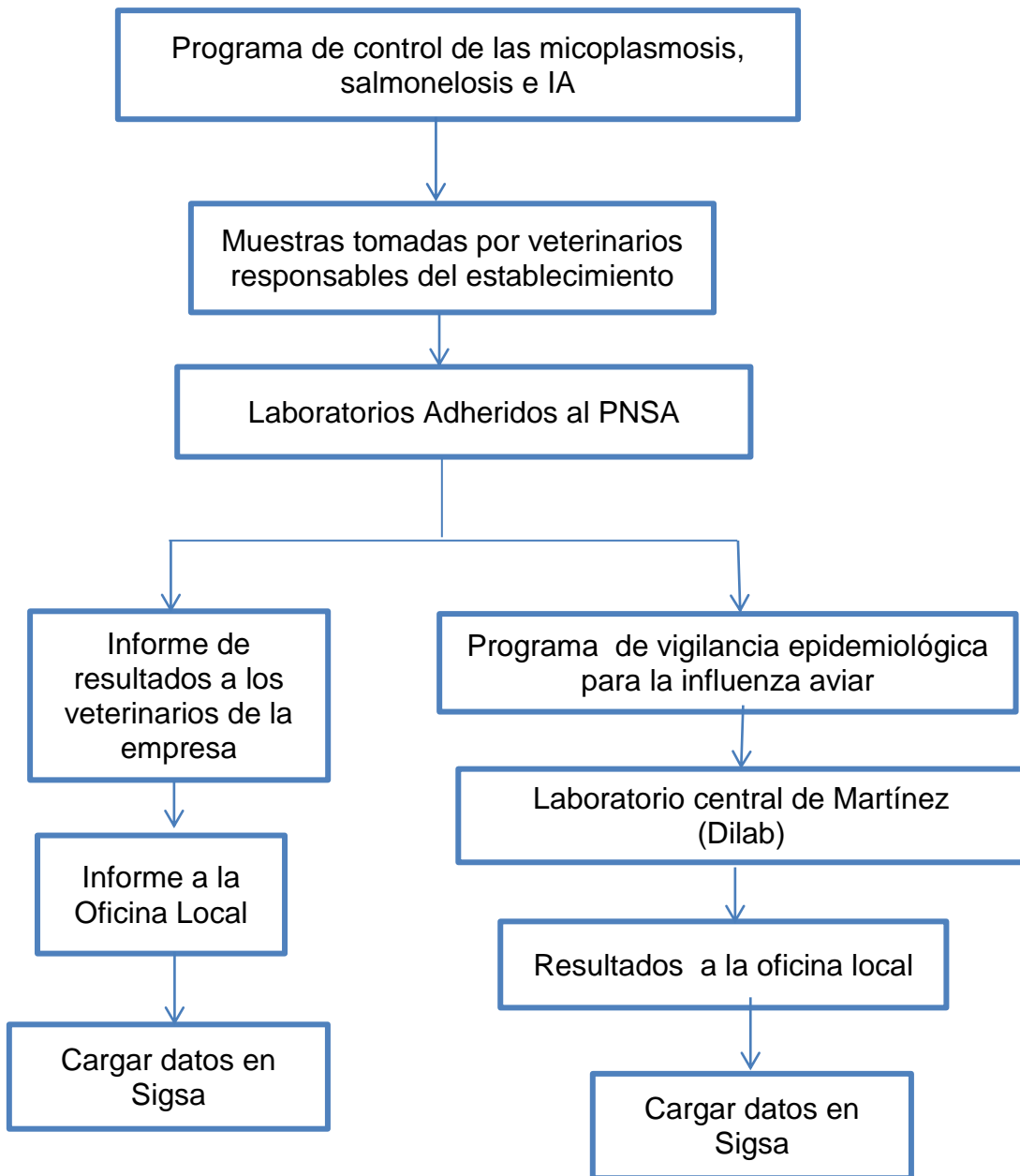
Se tomarán **20 sueros por plantel o lote 1 vez al año.**

Los resultados estarán disponibles en el Sistema Integral de laboratorio (SIL), y los originales serán enviados al Centro Regional y luego distribuidos a las Oficinas Locales, los cuales cargaran el Antecedente Sanitario de su cumplimiento en el Sigsas.

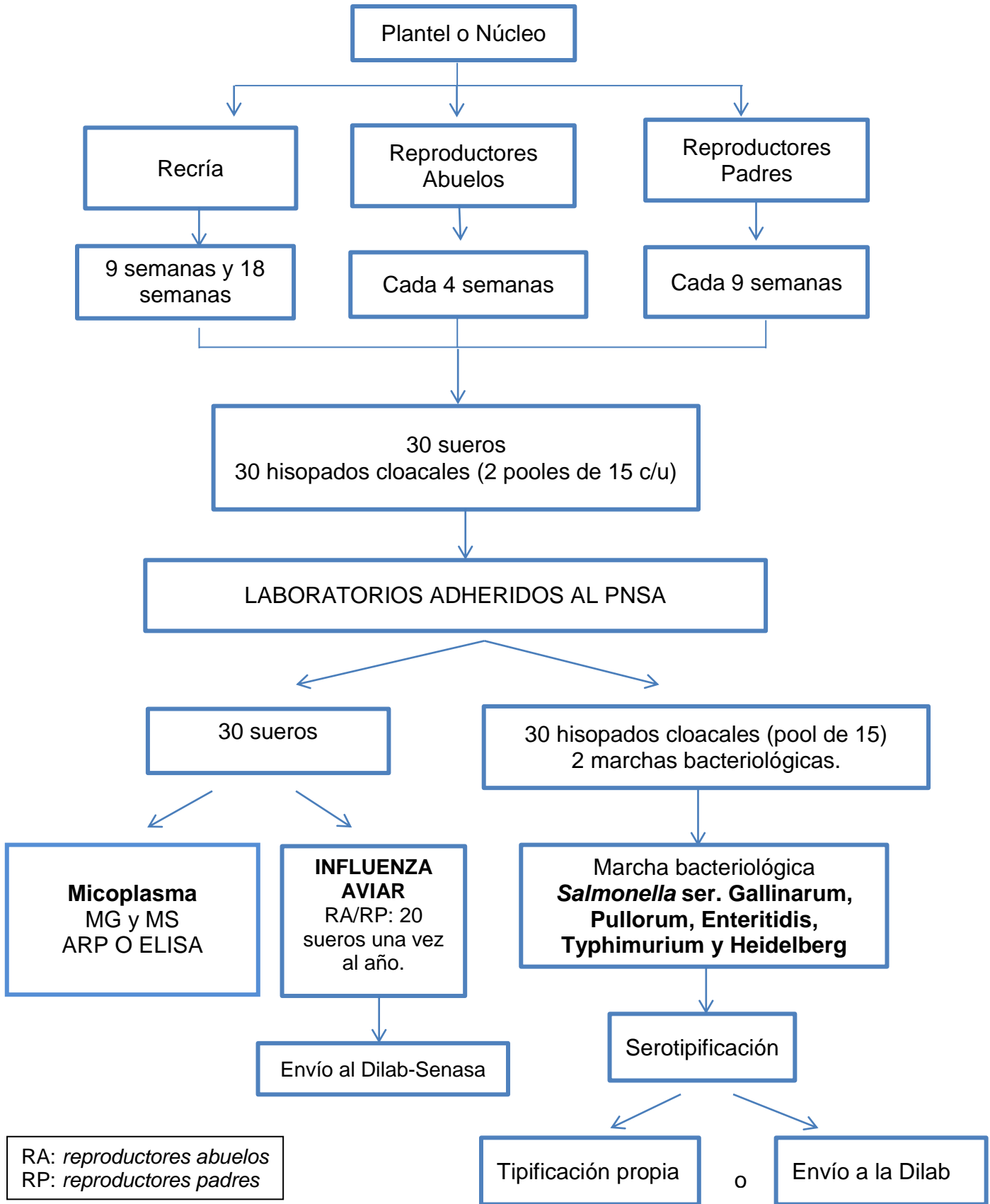
Las muestras se deben remitir a la Dilab utilizando el “Protocolo de remisión de muestras de aves” (se adjunta link en la página 15), considerando para completarlo los siguientes puntos:

1. Motivo: 1.1 Vigilancia Programada en Granja de reproductoras - PNSA (IA).
2. Establecimiento: todos los datos de la granja (importante el Renspa ya que por sistema se obtiene el resto de los datos) y el nombre del Laboratorio del adherido del cual proviene la muestra.
3. Tipo de Producción: Reproductoras Livianas o Pesadas (Padres o Abuelas).
4. Muestras. Tipo: Sueros / Cantidad: 20 (VEINTE) / Identificación: número del lote.
5. Funcionario Actuante: Veterinario del Senasa, de esta forma las muestras son recibidas por la Dilab sin arancel. Puede firmar el veterinario local correspondiente a la granja muestreada, o bien, el veterinario de la oficina local más cercana al laboratorio adherido

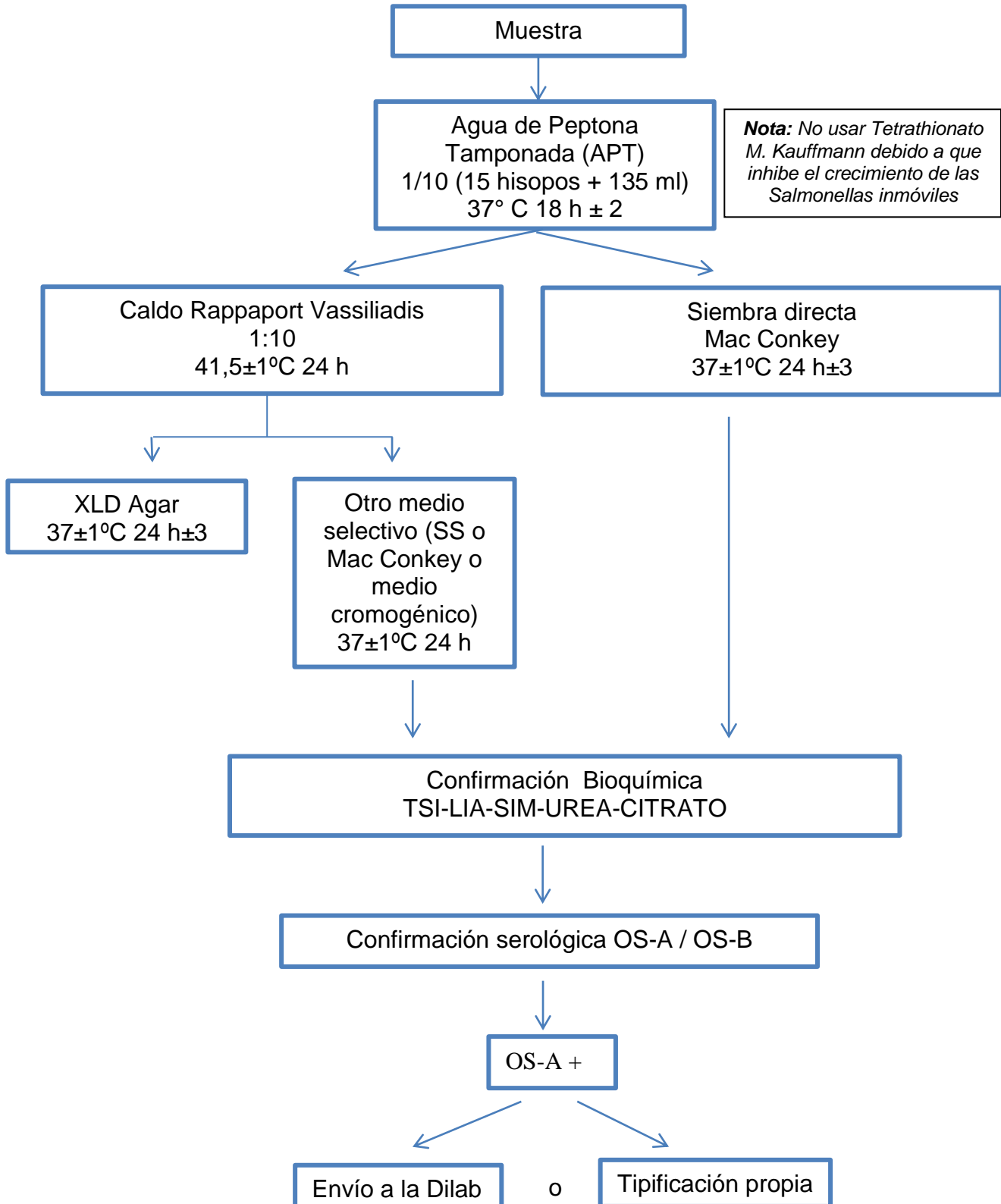
### Diagrama de flujo de las actividades del PNSA



**Diagrama de flujo para la remisión de muestras del PNSA**



### Marcha Bacteriológica para la detección de *Salmonella* spp.



## Senasa Links

Listado de laboratorios adheridos al PNSA

<http://www.Senasa.gob.ar/laboratorio/laboratorios-adheridos-al-programa-de-aves>

Resolución Senasa N° 882/2002

<http://www.Senasa.gob.ar/normativas/resolucion-882-2002-Senasa-servicio-nacional-de-sanidad-y-calidad-agroalimentaria>

Planilla de inscripción al Plan Nacional de Sanidad Avícola

[http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/2. planilla de inscripcion a l\\_pnsa\\_882-02.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/2. planilla de inscripcion a l_pnsa_882-02.pdf)

Protocolo de remisión de muestras de aves del PNSA

[http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/3.protocolo remision de m uestras salmonella spp\\_pnsa\\_882.02.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/3.protocolo remision de m uestras salmonella spp_pnsa_882.02.pdf)

Protocolo para tipificación de Salmonella spp.

[http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/5. protocolo tipificacion sa monella movil\\_0.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/5. protocolo tipificacion sa monella movil_0.pdf)

Protocolo de remisión de muestras para IA

[http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/4. protocolo de remision d e\\_muestras\\_para\\_ia1.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/4. protocolo de remision d e_muestras_para_ia1.pdf)

Planilla de informes de resultados del PNSA

[http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/6. planilla de envio de res ultados -pnsa.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/AVES/P ROD PRIMARIA/SANIDAD ANIMAL/MANUALES/6. planilla de envio de res ultados -pnsa.pdf)