
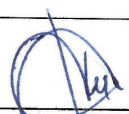

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> DI-004-2014
		<b>Página:</b> 1 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

**PROGRAMA NACIONAL  
DE CONTROL DE PATOGENOS  
EN ESTABLECIMIENTOS TIF  
DE SACRIFICIO DE AVES  
Y  
PRODUCTOS DE HUEVO**

**MEXICO**

**2014**

Revisó	Autorizó
 <hr/> MVZ Francisco Jaime Sandoval Director de Establecimientos TIF	 <hr/> MVZ Hugo Fragoso Sánchez Director General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 2 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

---

## INDICE


1.	Siglas	4
2.	Introducción	5
3.	Objetivo	5
4.	Criterio Microbiológico	6
5.	Plan de Muestreo	9
6.	Procedimientos de la Toma de Muestras	10
7.	Análisis en los Establecimientos TIF de Sacrificio de Aves y Procesamiento de Huevo	14
8.	Procedimientos Oficial para la Toma de Muestras en Establecimientos TIF de Sacrificio de Aves	16
9.	Muestreo Oficial de Pollos y Aves de Similar Tamaño	17
10.	Muestreo Oficial de Pavos y Aves de Similar o Mayor Tamaño	21
11.	Muestreo de Productos de Huevo	25
12.	Envío de Muestras Oficiales	29
13.	Manejo Oficial de las Muestras Testigo	39
14.	Análisis Oficial de Muestras de <i>Salmonella</i> y <i>Campylobacter</i> en Establecimientos TIF de Sacrificio de Aves	39
15.	Análisis de Muestras de Salmonella en Establecimientos TIF de Procesamiento de Productos de Huevos por el Establecimiento	42
16.	Programa de Muestreo de Verificación Oficial de los Establecimientos TIF de Productos de Huevos	45
17.	Análisis de Muestras de E. coli genérica en Establecimientos TIF de Sacrificio de Aves	48
18.	Programa Nacional de Control de Patógenos en Establecimientos TIF de Sacrificio de Aves y Procesamiento de Huevo	52

---

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 3 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

## ANEXOS


<b>A. Formatos Relacionados al Programa Nacional de Control de Patógenos</b>	<b>55</b>
<b>B. Dirección para el Envío de Muestras Oficiales</b>	<b>60</b>

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 4 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

## 1. SIGLAS

---

<b>AOAC</b>	AOAC Internacional
<b>HACCP</b>	Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
<b>SENASICA</b>	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
<b>TIF</b>	Tipo Inspección Federal
<b>POES</b>	Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización
<b>UFC/ cm<sup>2</sup></b>	Unidad formadora de colonia por centímetro cuadrado
<b>UFC/ ml</b>	Unidad formadora de colonia por mililitro

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 5 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

## 2. INTRODUCCION

La misión del SAGARPA a través de SENASICA en su Programa de Inspección en establecimientos TIF de sacrificio de aves y de procesamiento de huevos es la de contribuir con el desarrollo agropecuario del país, mediante la protección del control sanitario de los productos sujetos a regulaciones nacionales e internacionales.


El comercio internacional de productos de origen pecuario es cada vez más exigente, y en la actualidad hay muchas normas de tipo sanitario que deben cumplirse en todo aquel producto que se desee exportar, por lo que este programa ha sido diseñado para estar en equivalencia con los países de interés comercial.

## 3. OBJETIVO

SENASICA y los establecimientos aplicarán lo establecido en este programa para el control de patógenos en productos de establecimientos TIF de sacrificio de aves y de procesamiento de huevos, y en todos los establecimientos de exportación; estableciendo el muestreo, las condiciones generales del manejo de la muestra, identificación y transporte.

Los establecimientos deberán establecer procedimientos que aseguren el cumplimiento de las regulaciones y de las muestras a su cargo establecidos en este programa ( E. coli para aves y Salmonella para productos de huevo y ambientales)

El personal del Servicio de Inspección autorizado y contratado por SENASICA asegurara el cumplimiento del programa por los establecimientos y establecerá una vigilancia para evitar que los productos destinados al consumo humano contengan estos patógenos y estará a cargo de los muestreos oficiales (Salmonella y Campylobacter).

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 6 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015


Se deberá cumplir todo aquello dispuesto en Reglamento de la Ley Federal Sanidad Animal y en este programa se establecerá la metodología de muestreo microbiológico para los patógenos, el número de muestras establecido para cada producto, método de muestreo, procedimientos de análisis, interpretación de resultados, sus límites máximos permitidos y las acciones a tomar en las desviaciones encontradas.

#### **4. CRITERIO MICROBIOLÓGICO**

Se debe tener control de la contaminación y la aplicación de criterios microbiológicos a los alimentos en cualquier punto de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumo final. La inocuidad de los alimentos se asegura principalmente mediante el control en el punto de origen, la planificación y formulación del producto y la aplicación de buenas prácticas de higiene durante la producción, la elaboración (incluido el etiquetado), la manipulación, la distribución, el almacenamiento, la venta y el uso, junto con la aplicación del HACCP. Este enfoque preventivo ofrece un control mayor del que se obtiene con los ensayos microbiológicos, habida cuenta de que la eficacia del ensayo microbiológico para evaluar la inocuidad de los alimentos es limitada.

Los criterios microbiológicos deben establecerse de conformidad con estos principios y basarse en análisis y asesoramiento científicos y, cuando se disponga de datos suficientes, en un análisis de riesgos adecuado para el producto alimenticio y su uso. Además, tienen que elaborarse de forma transparente, cumpliendo con los requisitos necesarios para un comercio equivalente, y revisarse periódicamente para comprobar su utilidad frente a nuevos gérmenes patógenos, tecnología y nuevos conocimientos científicos.

El criterio microbiológico para un producto o un lote de un alimento estará basado en la ausencia o presencia, o en la cantidad de microorganismos y/o en la cantidad de sus toxinas/metabolitos, por unidad o unidades de masa, volumen, superficie o lote.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 7 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Componentes de los Criterios Microbiológicos para los Alimentos**

Un criterio microbiológico consta de:


1. Una descripción de los microorganismos que suscitan preocupación y/o de sus toxinas/metabolitos.
2. Los métodos analíticos para su detección y/o cuantificación.
3. Un plan que defina el número de muestras que hay que tomar y el tamaño de las mismas.
4. Los límites microbiológicos que se consideran apropiados para el producto en el punto o puntos especificados del proceso.

### **Fines y Aplicación de Los Criterios Microbiológicos**

Los criterios microbiológicos pueden utilizarse para formular requisitos de diseño y para indicar, según proceda, el estado microbiológico requerido de las materias primas, los ingredientes y los productos terminados en cualquiera de sus fases. Los criterios pueden resultar importantes para examinar los productos, en caso de que las materias primas y los ingredientes sean de origen desconocido o poco seguro, o bien cuando no se disponga de otros medios para comprobar la eficacia de los sistemas basados en el HACCP y las Buenas Prácticas de Manufactura. Por lo general, los criterios microbiológicos deben ser de aplicación regulatoria por los empresarios del sector alimentario para definir la distinción entre la aceptabilidad y la inaceptabilidad de materias primas, ingredientes, productos y lotes.

Para lograr las finalidades de un criterio microbiológico, es preciso tener en cuenta:

1. Las pruebas de los peligros reales o posibles a que está expuesto el consumidor;
2. El estado microbiológico del producto o las materias primas;
3. El efecto de la elaboración sobre el estado microbiológico del alimento;
4. La probabilidad y consecuencias de una contaminación microbiana y/o de su aumento en las operaciones sucesivas de manipulación, almacenamiento y uso;
5. La categoría o categorías de consumidores interesados;
6. El uso previsto del producto.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 8 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

El número de muestras por cada lote sometido a ensayo deberá corresponder a lo establecido en el plan de muestreo y no deberá modificarse. Sin embargo, el lote no deberá someterse a repetidos análisis con el fin de lograr su conformidad.

### **Microorganismos y sus Toxinas / Metabolitos de Importancia**

Los microorganismos incluidos en un criterio deberán considerarse en general de importancia como patógenos, organismos indicadores o bien organismos de deterioro para los productos avícolas y procesados de huevos.

El mero descubrimiento, mediante una prueba de presencia-ausencia, de determinados organismos de los que se sabe que provocan enfermedades transmitidas por los alimentos (eje, *Staphylococcus aureus* y *Vibrio parahaemolyticus*) no constituye necesariamente una indicación de una amenaza para la salud pública.


Si se aplica un ensayo para un indicador, deberá declararse expresamente si el ensayo se utiliza para señalar prácticas de higiene poco satisfactorias o bien un peligro para la salud.

### **Límites Microbiológicos**

Los límites que se establezcan en los criterios deberán basarse en datos microbiológicos apropiados para los productos y ser aplicables. Por lo tanto, tendrán que basarse en datos recopilados en distintos establecimientos de producción que trabajan conforme a las buenas prácticas de higiene y aplican el sistema de HACCP. Al establecer límites microbiológicos, hay que tener presente todo cambio que pueda ocurrir en la microflora durante el almacenamiento y la distribución (por ejemplo, disminución o aumento de la cantidad).

Los límites microbiológicos se establecerán teniendo en cuenta los riesgos relacionados con los microorganismos, así como las condiciones en las que se prevé que los productos serán manipulados y consumidos.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 9 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

Los límites microbiológicos deberán tener en cuenta también la probabilidad de que se registre una distribución desigual de microorganismos en el producto, así como la variabilidad propia del procedimiento analítico.

Si el criterio requiere la ausencia de un determinado microorganismo, en todo caso siempre deberán indicarse el tamaño y número de la muestra.

## 5. PLAN DE MUESTREO


Todo plan de muestreo incluye un procedimiento y los criterios que han de aplicarse al lote, basándose en el examen del número prescrito de unidades de la muestra y de las unidades analíticas subsiguientes del tamaño indicado en los métodos determinados.

Un plan de muestreo adecuadamente diseñado define la probabilidad de detección de microorganismos en un lote, pero debe tenerse presente que ningún plan de muestreo puede asegurar la ausencia de un determinado organismo. Los planes de muestreo deberán ser administrativa y económicamente factibles.

En particular, la selección de planes de muestreo deberá tener en cuenta:

1. los riesgos para la salud pública asociados con el peligro;
2. la susceptibilidad del grupo de consumidores destinatario;
3. la heterogeneidad de distribución de los microorganismos cuando se utilizan planes de muestreo con variables.

El tiempo que transcurra entre la toma de las muestras y su análisis deberá cumplir con lo establecido y, las condiciones durante el transporte al laboratorio, no deberán permitir que aumente o disminuya la cantidad del microorganismo de que se trata, de forma que los resultados reflejen dentro de las limitaciones establecidas en el plan de muestreo las condiciones microbiológicas del lote.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 10 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

El programa Nacional de control de Patógenos y los planes establecidos para ello estarán todo el tiempo incluidos en el monitoreo del Médico Veterinario a cargo del establecimiento y en las visitas de supervisión de Veterinario Supervisor de Establecimientos TIF, haciendo énfasis en los requerimientos de otros países y su cumplimiento del control de patógenos para productos de exportación.


## 6. PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE MUESTRAS

Los organismos extraños del ambiente, manos, ropa, contenedores de muestras, aparatos de muestreo, etc., pueden contaminar las muestras y conducir a resultados analíticos no representativos. Es necesario usar técnicas asépticas de muestreo y limpiar y desinfectar el equipo y las herramientas.

Es necesario asignar un área para preparar los accesorios de toma de muestras. Sería útil tener una mesa de acero inoxidable con ruedas, del tamaño adecuado que se coloquen allí el equipo requerido.

### Preparación para la toma de muestras


1. El día de toma de la muestra, recoja todas las bolsas, guantes estériles, desinfectante, jabón de manos, solución estéril para las muestras y cualquier otro material necesario para recolectarlas. Asegúrese que todos los accesorios para la toma de muestras estén a mano y disponibles antes de iniciarla.
2. Rotule las bolsas para las muestras antes de iniciar el procedimiento de toma de muestras. Use tinta permanente o indeleble. Si utiliza rótulos de papel, es importante que el mismo se pegue cuando la bolsa está a temperatura ambiental; no se pegará a la muestra si se hace cuando esta refrigerada.

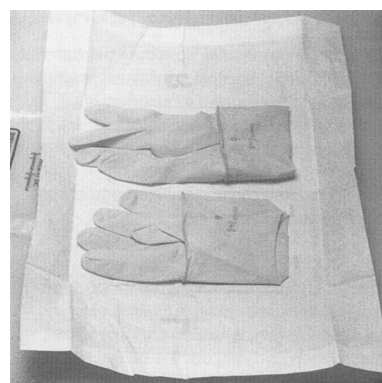
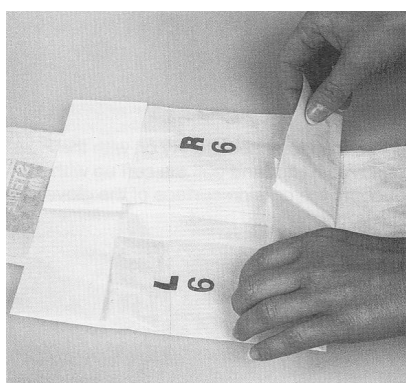
	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 11 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

3. La ropa de protección como batas, guantes, o gorros para la cabeza que se use durante la toma de muestra deberán estar limpias y no deberán haberse usado en otras áreas del establecimiento.
4. Desinfecte el área de la superficie de la mesa de trabajo, limpiándola con un papel o toalla desechable, sumergiéndolo en un desinfectante aprobado.
5. Antes del muestreo, lávese bien las manos hasta la mitad del antebrazo. Este procedimiento deberá incluir un desinfectante como ser 50 ppm de equivalencia de cloro libre u otro desinfectante de su elección. Séquese bien las manos usando papel o toalla desechable.
6. Para tomar las muestras deben usarse guantes estériles. Nada debe entrar en contacto con la superficie externa del guante excepto la muestra. Es importante tener en mente que la superficie externa del contenedor de la muestra no está estéril.

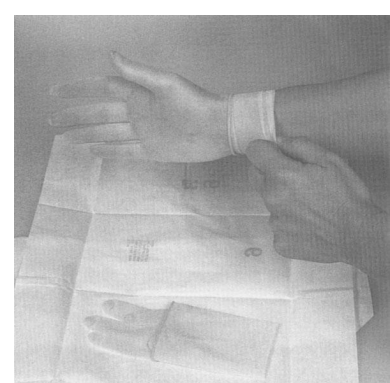
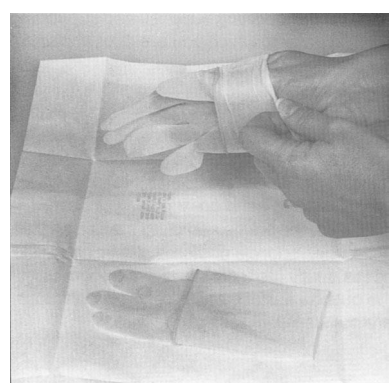
Para colocarse los guantes estériles para una toma de muestras debe utilizarse el siguiente procedimiento:

- a) Abra el paquete de guantes estériles por la parte superior sin contaminar el Exterior de los guantes (tocarlos)


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 12 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

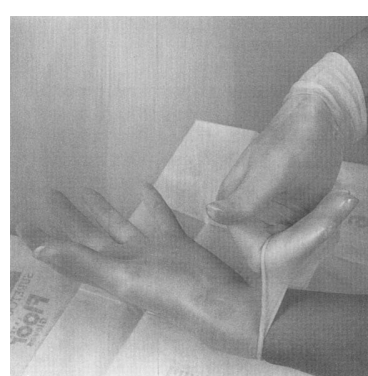
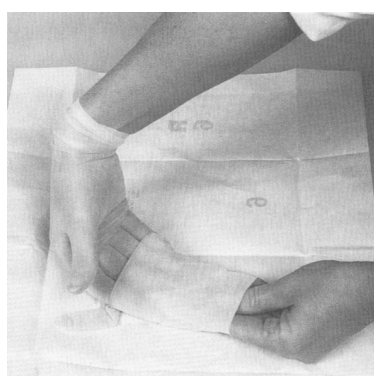


b) Saque un guante sujetándolo por la superficie interior de la parte abierta de la muñeca. Evite cualquier contacto con la parte exterior del guante. Inserte la mano limpia y desinfectada en el guante, cuidando de no romperlo.



c) Después de asegurarse de no contaminar la superficie exterior del guante, repita el paso anterior para la mano con la que tomara la muestra físicamente.

	<p align="center"><b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b></p> <p align="center"><b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b></p>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 13 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015



- d) Si en algún momento usted está consciente que el guante pueda estar contaminado, descártelo y comience nuevamente con el Paso a) antes descrito.


**Recolección o toma de muestras Oficiales**

Se seleccionarán los tejidos y productos específicos a la misma hora debiéndose tomar por duplicado quedando una contra muestra de todas las muestras en el establecimiento TIF debidamente conservadas, la cual constituye la muestra testigo que se encontrará en todo momento bajo el control oficial y correctamente identificada.

Las muestras de tejidos para análisis se deberán introducirse en una bolsa plástica estéril ya identificada.

**Preparación Para la Toma de Muestras Oficiales para Aves**

Antes de tomar las muestras es importante que se repasen los pasos para la recolección de las mismas, procedimientos de toma de muestras aleatorias y cualquier otra información que sea útil al momento de tomar las muestras para análisis.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 14 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

1. Para la toma de muestras en aves el día antes de tomar la muestra se debe revisar que el tubo con el medio de solución de agua peptonada estéril este claro y que no presente turbidez que pudiera indicarnos algún tipo de contaminación.
2. Para toma de muestras de productos de huevo tener el recipiente o bolsa estéril adecuada para contener la muestra.
3. Se debe pre-enfriar el contenedor de envío y las bolsas de refrigerante el día antes de tomar la muestra.
4. En el momento que se van a tomar las muestras asegurarse de tener a mano todos los materiales necesarios tales como tubos con la solución de agua peptona estéril, hisopos estériles, desinfectante, jabón de manos, etc., también rotular los tubos que transportarán las muestras con el código correspondiente, siempre se debe usar marcadores indelebles.
5. Cualquier vestimenta tales como batas de laboratorio, guantes, cobertores de cabeza etc., no deben haber tenido contacto con otras áreas del establecimiento.
6. La mesa designada para colocar todos los materiales para la toma de muestras debe ser sanitizada. Antes de tomar las muestras se debe lavarse las manos hasta el antebrazo con un jabón bactericida y secarlas con papel o toalla desechable.


## **7. ANALISIS EN LOS ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PROCESAMIENTO DE HUEVO**

Los establecimientos TIF deben considerar para análisis lo siguiente:

Se realizara un muestreo periódico en cada uno de los establecimientos procesadores, para determinar el grado de sanitización e higiene en:

### 1. Ambiente

Se muestrean diferentes lugares físicos de los establecimientos utilizando medios de cultivo para aislar bacterias, hongos y levaduras. Las placas para la investigación de bacterias mesófilas se incuban a diferentes temperaturas.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 15 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

2. Equipos y Utensilios

Se investiga la limpieza y desinfección de estos, mediante la investigación de microorganismos indicadores de contaminación fecal o por la presencia de patógenos potenciales.

3. Operarios

Se investigan microorganismos indicadores, como son: *Staphylococcus aureus*, Coliformes totales y específicamente *E. coli*; se usan medios de cultivos selectivos para aislar estos microorganismos.

4. Producto Terminado


Para determinar la calidad microbiología de un producto, así como la garantía que se le ofrece al consumidor, se investiga la presencia de microorganismos patógenos e indicadores como son: Coliformes spp, *Listeria Spp*, *Salmonella spp*, *E. coli* y *Campylobacter* según corresponda. Se hacen cultivos en medios selectivos y recuento bacteriano en placas de petri. El recuento final ofrece orientación sobre las condiciones higiénicas terminales del producto.

5. Agua

Se toman varias muestras de agua según el lugar de abastecimiento del establecimiento y se miden los niveles de clorinación residual, en estos se investiga la presencia de patógenos y aerobios totales, Para *E. coli* se usa caldo *E. coli* verde brillante, que al resultar positivo se procede a dar el resultado basándose en la dilución más alta.

Los establecimientos estarán obligados a tomar las muestras cada 3 meses a excepción de establecimiento que por su volumen solamente se requiera una vez por año, los cuales SENASICA autorizara por escrito esta frecuencia.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 16 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015


Si el establecimiento tiene desviaciones en alguno de sus muestreos, el Médico Veterinario Oficial a cargo informará al establecimiento que deberá realizar acciones correctivas documentadas y muestrear una vez por mes hasta que en 3 muestras seguidas tengan resultados negativos para ese patógeno en particular, podrá retomar el muestreo cada 3 meses.

## **8. PROCEDIMIENTO OFICIAL PARA LA TOMA DE MUESTRAS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES**

El inspector de SENASICA del establecimiento TIF deberá seguir este procedimiento para la toma de muestras:

1. Las carcasas de los pollos deberán ser muestreadas después del enfriamiento. Si las carcasas son deshuesadas en caliente, deberán ser muestreadas después del último lavado y antes de llevarlas al tanque de enfriamiento.
2. Para las aves se requiere la carcasa completa y con su piel intacta.
3. Cuando hay más de una línea de aves, se debe seleccionar al azar el chiller o enfriador de donde se tomará la muestra.
4. Determinar la hora y la persona que tomará las muestras.
5. La selección al azar puede ser por diferentes métodos numéricos, como son las tablas numéricas, tarjetas numeradas, números por selección de computadora o calculadora, solamente use un método numérico de selección al azar, asegurando que todas las carcasas tengan la misma oportunidad de ser seleccionadas.
6. La selección de la carcasa no debe ser predeterminada, cuando tenga la hora o el tiempo de selección cuente 5 carcasas adelante o atrás y escoja la sexta unidad (esto es para evitar cualquier desviación de la selección al azar).
7. Si la carcasa seleccionada no es la adecuada pues se encuentra sin la piel integra, cuente nuevamente 5 carcasas adelante o atrás y escoja la sexta unidad.
8. Las carcasas de los pollos, gallinas o aves de similar tamaño deberán ser muestreadas por completo con técnicas de lavado, usando 400 ml de agua peptonada esterilizada. Una porción



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 17 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

de al menos 30 ml del líquido del lavado, debe ser enviada al laboratorio para análisis de salmonella.

9. Las carcasas de pavo pueden ser muestreadas enteras, usando las técnicas de lavado con 600 ml de agua peptonada esterilizada.
10. Para pavos o aves grandes de similar o mayor tamaño se puede utilizar el método de la esponja, similar al descrito para bovinos y cerdos. Se usa muestreando 2 sitios (La mitad de la espalda y el muslo) para obtener una muestra compuesta.


#### **Materiales necesarios para la toma de muestras en las diferentes especies**

1. Tubos de ensayo con agua peptonada estéril
2. Hisopos estériles o esponjas
3. Plantilla de acero inoxidable de 50 cm<sup>2</sup>
4. Escalera
5. Mesa de acero inoxidable con ruedas
6. Solución sanitizante
7. Guantes estériles
8. Bolsas estériles
9. Otros materiales varios para la toma de muestras

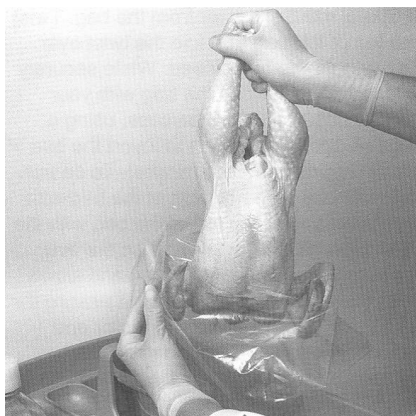
#### **9. MUESTREO OFICIAL DE POLLOS Y AVES DE SIMILAR TAMAÑO**

El inspector de SENASICA del establecimiento TIF deberá seguir este procedimiento para la toma de muestras de aves:


1. Asegúrese que todas las herramientas de muestreo estén a la mano y debidamente marcadas. Un asistente puede ser útil cuando se toma la muestra.
2. Abra la bolsa especial estéril grande sin tocar el interior. (Frotar la orilla superior de la bolsa entre el dedo pulgar y el índice, facilitará la apertura de la misma).
3. Póngase los guantes estériles.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 18 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

4. Con una mano, empuje el fondo de la bolsa para formar un guante sobre una mano con la que se agarrará el ave. Mientras usa la otra mano para halar la bolsa de vuelta sobre la mano que tomó el ave. Esto debe hacerse asépticamente sin tocar la parte expuesta del interior de la bolsa.
5. Usando la mano con la bolsa revertida sobre ella, levante el ave por las piernas (muslos) éntrela en la bolsa. (La bolsa funciona como un “guante” para tomar los muslos del ave). Tenga cuidado de no contaminar el interior expuesto de la bolsa.




6. Coloque el fondo de la bolsa en una superficie plana. Mientras aun sostiene la parte superior de la bolsa apenas abierta, agregue 400 ml de agua peptonada estéril (BPW) a la bolsa que contiene la carcasa, derramando la solución dentro de la cavidad de la carcasa y sobre el exterior de la misma. Con la mano por fuera doble la piel sobrante del cuello para cubrir los huesos de la nuca y evitar que rasguen la bolsa.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 19 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>




- Expulse casi todo el aire de la bolsa, luego cierre la parte superior de la misma y sosteniéndola firmemente, enjuague el ave por dentro y fuera usando un movimiento de balanceo, sacudiendo 30 veces o durante un minuto. Esto se hace sosteniendo el ave por el fondo de la bolsa con una mano y la parte cerrada de arriba con la otra. Agarre el ave fuertemente y sacúdalo en movimientos de arco, alternando el peso del ave de una mano a la otra (el movimiento es como dibujar un arco iris o arco invisible), asegurándose que se enjuaguen todas las superficies (interior y exterior de la carcasa).



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 20 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

8. Coloque la bolsa con el ave sobre una superficie plana, abra la bolsa o el recipiente a donde se verterá la muestra teniendo cuidado de no contaminar el recipiente o la tapadera, esta ultima déjela adentro de la bolsa estéril que la contenía.
9. Con cuidado sosteniendo la bolsa, ábrala. Con una mano, sostenga la carcasa en la bolsa por las piernas, con la otra mano haga que la bolsa forme una V en su esquina más baja para hacerla con forma para escurrir.
10. Co cuidado escurra el líquido en el recipiente estéril o bolsa de la muestra llenándolo con un volumen de por lo menos 30 ml.
11. Cierre el recipiente de la muestra, sin tocar el área interior del mismo y asegúrese que quede bien cerrada.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 21 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

- Ponga el recipiente con la muestra en una bolsa de seguridad, antes de cerrarla asegúrese de sacar el aire retenido en la bolsa.




- Descarte el resto del líquido en el drenaje.
- Regrese la carcasa al tanque de enfriamiento de donde lo saco.

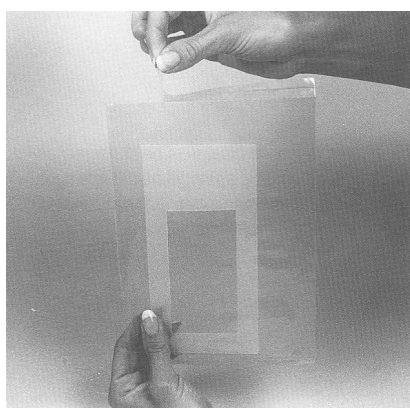
## **10. MUESTREO OFICIAL DE PAVOS Y AVES DE SIMILAR O MAYOR TAMAÑO**

El inspector de SENASICA del establecimiento TIF deberá seguir este procedimiento para la toma de muestras de aves:

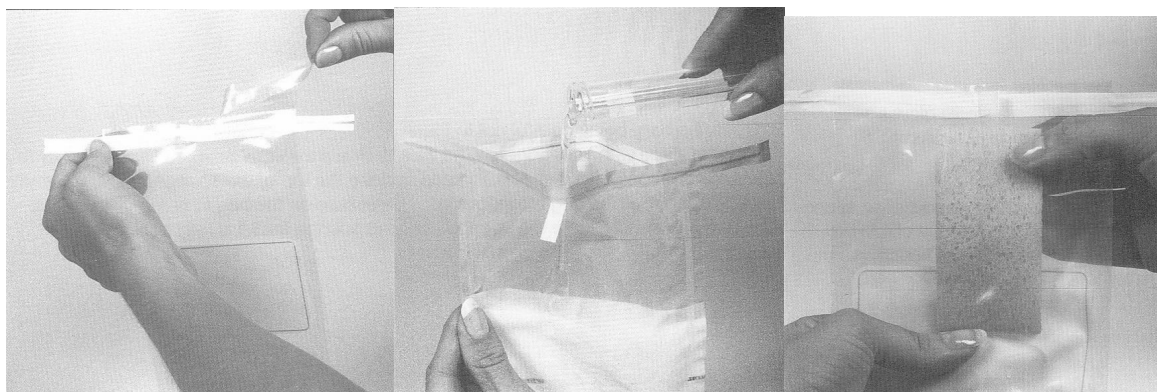
- El procedimiento es similar al de bovinos y cerdos y para el esponjeado se utiliza la plantilla de 50 cm<sup>2</sup>.




	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 22 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015



- Abra la bolsa que contiene la esponja y Se agrega 10 ml de agua peptonada estéril (BPW) para que se humedezca. Cierre la bolsa y masajee la esponja para asegurar que esté totalmente húmeda.




- Con la bolsa todavía cerrada apriete la esponja para que escurra el líquido y póngala arriba cerca de la abertura. Al abrir la bolsa asegúrese de no tocar la parte interna con los dedos.
- Póngase el segundo par de guantes y saque la esponja de la bolsa sin tocar el interior de la bolsa.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 23 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

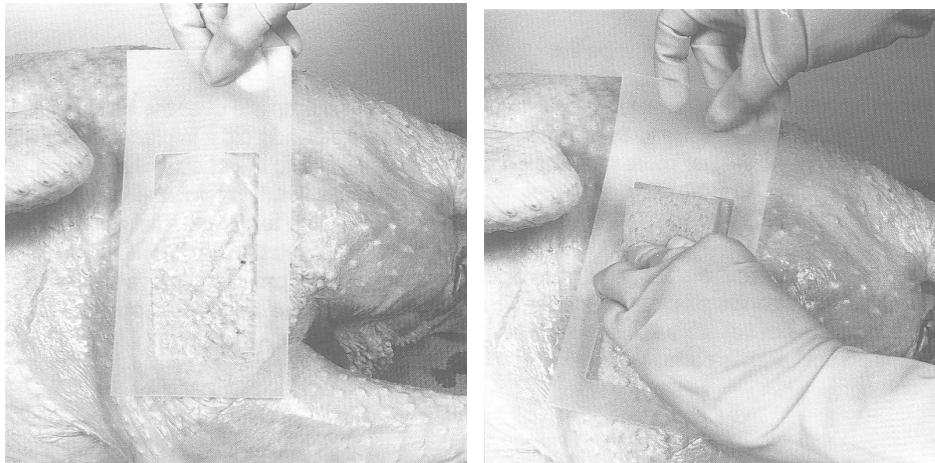
5. Al sostener la carcasa seleccionada debe hacerlo agarrándola por las piernas evitando tocar la espalda y los muslos, sostenga el ave drenando todo el fluido que tenga retenido en la cavidad torácica.
6. Ponga la carcasa con la pechuga hacia abajo, cuidando que la espalda y los muslos no toquen alguna superficie, ponga la carcasa encima de un material que la sostenga para que no resbale (papel toalla o rejilla de alambre).
7. Saque la plantilla y póngala sobre la espalda del ave, quedando la columna vertebral en el medio de la plantilla para que ambos lados derecho e izquierdo sean muestreados.
8. La técnica de esponjado será igual que para las otras especies asegurándose que toda el área dentro de la plantilla será muestreado, se puede ir presionando la plantilla en los lados para asegurar que se cubra las superficies que no son planas de la carcasa. Pasandola 10 veces de forma horizontal y otras 10 veces vertical por el area usando solo un lado de la esponja. Posiblemente tendra que doblar la plantilla ya que el area no es plana.



9. Luego se pondrá la plantilla en el muslo y esta quedara colocada entre la rodilla y la cadera, se hará el mismo procedimiento de esponjado que se realizó en la espalda.


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 24 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

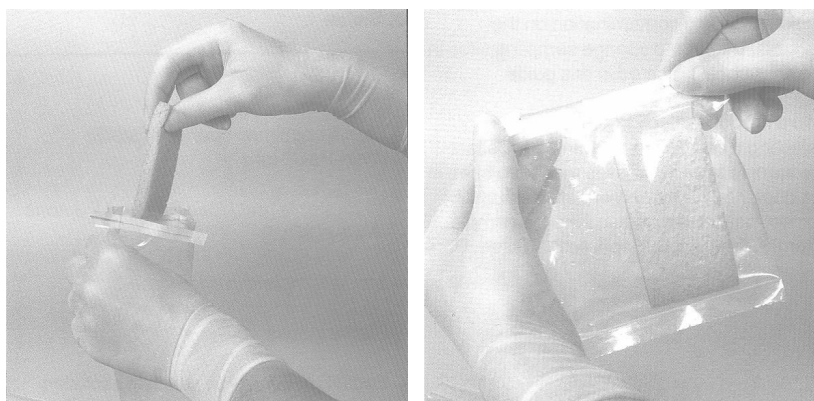
Para tomar la muestra del muslo localice la unión de la cadera del ave, el área a muestrear empieza desde esa unión y se extiende lateral y virtualmente cubriendo el área del muslo. Repita como hizo en el muestreo de la espalda usando el otro lado de la esponja.



10. Introduzca la esponja en la bolsa de la muestra evitando tocar la parte externa de la misma. Elimine el aire de la bolsa doblándola de 3 a 4 veces y ciérrela. No la introduzca en otra bolsa.



	<p align="center"><b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b></p> <p align="center"><b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b></p>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 25 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015




11. Sanitase la plantilla si es reusable o deséchela si es de material descartable.
12. Regrese el ave de donde la obtuvo.

## 11. MUESTREO DE PRODUCTOS DE HUEVO

El establecimiento como el Servicio de Inspección tendrá que realizar muestreos de los productos de huevo para ello ambos y deberán seguir los procedimientos adecuados para la toma de muestras.


1. Tome la muestra en los lugares de procesamiento de huevo. El equipo que use asegúrese este esté limpio y sanitizado (100-200 ppm solución de cloro) o uno de su elección. Asegúrese que el equipo que se use para la recolección de la muestras (cucharas, tazas etc.) estén limpios y sanitizados.
2. Use el apropiado recipiente para cada tipo de muestra, estos deberán estar secos, con cierre hermético, boca ancha y del tamaño apropiado a la muestra que va a tomar.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 26 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

MUESTRA	RECIPIENTE
Huevo entero liquido	frasco estéril
Yemas / claras de huevo liquidas	frasco estéril
Huevo seco	Bolsa estéril
Congelado	frasco estéril


3. Cuando tome las muestras siga el procedimiento de uso de guantes que se explico en el Manual anteriormente. Lo único que tocara el guante será la herramienta que usa y la muestra que está tomado.
4. Siempre realice un examen organoléptico antes de tomar la muestra. Cuando tome la muestra en un frasco, abra el frasco lo suficiente para que la muestra caiga directamente dentro del recipiente. Sostenga la tapa y el recipiente con una mano y no lo ponga directamente sobre el contenedor de donde está tomando la muestra. La tapa no deberá ser quitada totalmente del recipiente para la muestra, sosténgala junto al recipiente todo el tiempo.
5. Llene el recipiente a no más de  $\frac{3}{4}$  de su capacidad para evitar derrames. Selle el recipiente inmediatamente después de poner la muestra adentro. Asegúrese que este sellada la tapadera para evitar derrames durante su transporte.
6. Cuando use bolsa plástica para las muestras saque el aire contenido dentro de la bolsa cuando la va a cerrar.
7. Mantenga las mismas condiciones de las muestras ( refrigerada/congelada/seca) para mantener su integridad.

Tipo de Muestra	Condiciones
Huevo / claras congeladas	Congelación
Huevo entero, Claras o yemas liquidas	Refrigeración
Huevo seco	Temperatura ambiente/ lugar seco y fresco

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 27 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Muestreo De Huevo Líquido**

1. Seleccione el día y la hora de la toma de la muestra.
2. Marque los recipientes para las muestras siguiendo las instrucciones de este manual.
3. Realice una inspección organoléptica del contenedor.
4. Cuando muestree contenedores intactos de 5 libras o menos seleccione al azar el numero de paquetes intactos que requiere. Póngalos en bolsas mas grandes para que el paquete quede sellado al momento de meterlo. Use técnicas asépticas para hacer esto.
5. Cuando va a tomar muestras de un recipiente:
  - a. Ponga todas las herramientas de toma de la muestra en una superficie limpia y sanitizada, coloque el recipiente para la muestra que va a utilizar.
  - b. Acerque el recipiente de donde va a sacar la muestra al área de muestreo.
  - c. Abra el recipiente de donde va a sacar las muestras y póngase asépticamente los guantes.
  - d. Tome la muestra asegurándose que los utensilios y la muestra no tengan contacto con otras superficies y con la parte externa del recipiente para la muestra.
  - e. Cuando haya tomado la muestra cierre inmediatamente el recipiente.
6. Cuando tome muestras de tanques o silos de producto:
  - a. Tenga a mano todas la herramientas para a toma de muestras.
  - b. Quítese todo objeto que pueda caer, si usa casco de trabajo quíteselo.
  - c. Tome la muestra siguiendo las instrucciones que se han descrito anteriormente.
7. Después ponga los recipientes de las muestras en refrigeración hasta su envío.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 28 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>


### **Toma de Muestras de Productos de Huevo Congelados**

Puede tomar la muestra antes de que este congelado siguiendo las técnicas para huevo líquido.

1. Seleccione el día y la hora de la toma de la muestra.
2. Marque los recipientes para las muestras siguiendo las instrucciones de este manual.
3. Siga las instrucciones anteriores de como tomar una muestra aséptica y la colocación de los guantes.
4. Tome la muestra de un paquete entero, o 8 onzas en una taza de muestra dependiendo del tipo de producto, si va a tomar esta muestra líquida debe ser antes de ponerlo en el empaque final. Congele la muestra durante la noche antes de ser enviado a su análisis.
5. Cuando tome muestras ya congeladas usando un taladro u otra herramienta para taladrar , deberá usar esta herramienta después de haber sido limpiada y sanitizada y recolectara el producto y lo pondrá en el recipiente de medición de 8 onzas. Las muestras congeladas requieren el doble de la cantidad que se requiere de una muestra líquida por el descongelamiento y su volumen disminuye a la mitad.
6. Deberá registrar la temperatura de la muestra congelada.
7. Cierre el recipiente de la muestra inmediatamente después de que la haya tomado.
8. Mantenga la muestra en congelación hasta su envió.

### **Toma de Muestras de Productos de Huevo Secos**

1. Seleccione el día y la hora de la toma de la muestra.
2. Marque los recipientes para las muestras siguiendo las instrucciones de este manual.
3. Siga las instrucciones anteriores de como tomar una muestra aséptica y la colocación de los guantes.
4. Seleccione la muestra a tomar y no usara agentes líquidos para prepara en la superficie de toma de muestras.
5. Abra el paquete y no toque adentro del recipiente con el producto muestrear, póngase los guantes estériles.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 29 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015


6. Abra la bolsa para la muestra y póngala a un lado, tome una cuchara limpia y previamente sanitizada para tomar la muestra.
7. Para productos de yema, tome la muestra de diferentes partes de la parte de arriba del paquete, pueden tomarse antes de que los paquetes se cierren en la línea de proceso o ya cerrados.
8. Para productos de clara, use la cuchara para mover el producto hacia los lados en el contenedor del producto y seleccione la muestra del centro de paquete para cualquier análisis microbiológico.
9. Recolecte no menos de 6 onzas de producto y póngalo en la bolsa estéril designada para ello.
10. Para las muestras específicas del Programa de Vigilancia para Salmonella deberá tomar como mínimo 3 muestras o 3 muestras compuestas de cada lote con un mínimo de 100 gramos cada una, tomada de forma individual.
11. Manténgase las muestras en un área seca y fresca a temperatura ambiente hasta su envío.

## 12. ENVIO DE MUESTRAS OFICIALES

Las muestras oficiales tomadas en el establecimiento TIF deben ser analizadas tan pronto como sea posible. Si no existen facilidades en el establecimiento para su análisis la muestra debe ser enviada al laboratorio de referencia el mismo día que se tomaron. Las muestras deben ser analizadas a más tardar 24 horas después de su toma.

### Contenedores de envío y paquetes refrigerados


Es importante que la muestra quepa fácilmente en el contenedor de envío para que la bolsa que la contiene no se rompa. Es necesario asegurar el uso correcto de los paquetes de hielo seco y el empaque apropiado de los contenedores de envío para que las muestras lleguen al laboratorio a una temperatura aceptable (0 a 10° C). Si las muestras se salen de este rango de temperaturas, esto ocasionara el rechazo de la misma a su llegada al laboratorio o resultados erróneos.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 30 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

El contenedor de envío con las muestras debe mantenerse refrigerado, hasta ser recogido por la compañía de transporte.

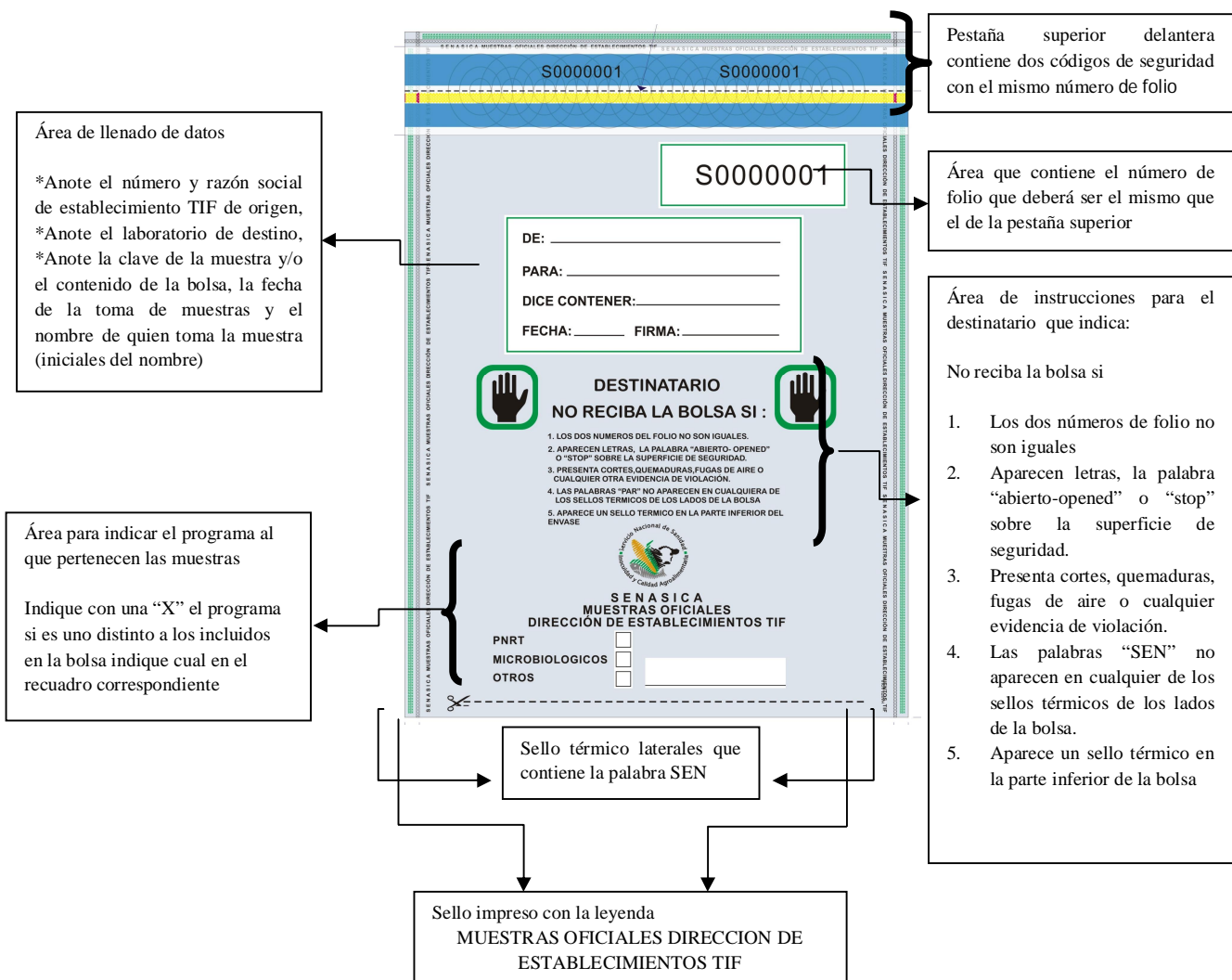
### **Recomendaciones para el contenedor de envío**

1. Pre-enfríe el contenedor de envío colocándolo con la tapa abierta en un refrigerador por lo menos un día antes de la toma de muestras.
2. Colóquelo la muestra debidamente rotulada con doble bolsa en el contenedor de envío previamente refrigerado, esta debe estar en una posición hacia arriba para evitar que se derrame el líquido. Se puede utilizar papel periódico para amortiguar la muestra y mantenerla en posición hacia arriba. Asegúrese que las muestras se mantengan a temperatura de refrigeración. La temperatura de refrigeración limita la multiplicación de cualquier microorganismo presente.
3. Coloque una lámina de cartón corrugado sobre la muestra. La lámina de cartón corrugado evita el contacto directo entre los paquetes refrigerantes y las muestras. Seguidamente, coloque los paquetes refrigerantes sobre el cartón corrugado. Use suficientes paquetes refrigerantes para mantener las muestras a una temperatura entre 0 a 10° C hasta su llegada al laboratorio de destino. Para minimizar el espacio vacío en el contenedor de envío rellénelos con foam y presiónelo hacia abajo. Envíe las muestras por un servicio rápido al laboratorio.


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 31 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

### Características de las Bolsas de Seguridad

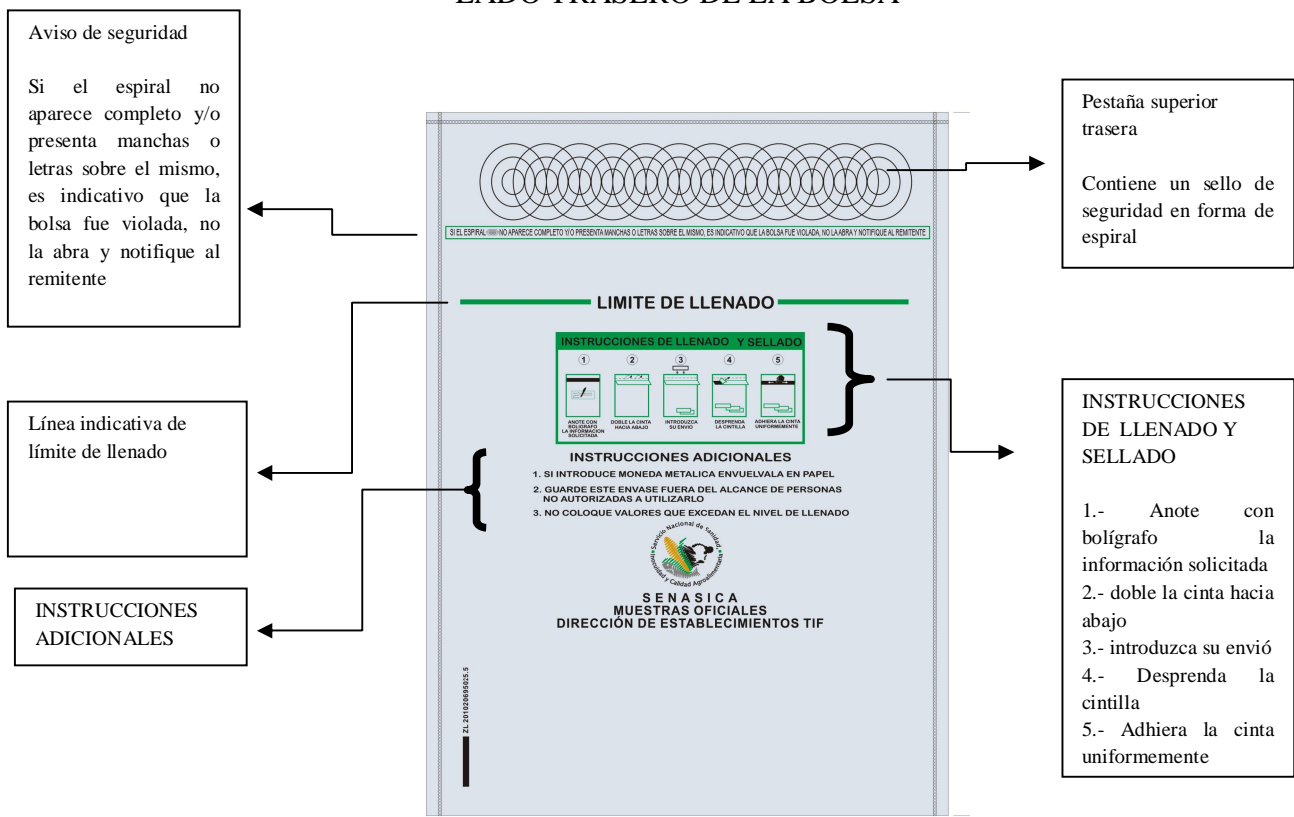
#### LADO DELANTERO DE LA BOLSA





	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página: 32 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

### LADO TRASERO DE LA BOLSA




**Importante.**  
Usar siempre frascos de plástico y con cierre de rosca.



Identificar que la caja esté íntegra y por ningún motivo utilice agua congelada.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página: 33 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

Se toman dos muestras cada una con las especificaciones anteriores:

- La primera, será enviada al laboratorio oficial para su análisis como **"Muestra Primaria"**.
- La segunda, será mantenida en el establecimiento como **"Muestra Testigo"**

#### Manejo y empaque adecuado de las muestras:


Los líquidos se conservarán en los tubos y frascos descritos anteriormente.

<b>Cada bolsa, tubo y frasco contenedor deberá identificarse con los siguientes datos: (Formato de identificación individual Formato # 3)</b>
Tipo de órgano, producto ,tejido o líquido.
Número de lote al que pertenece
Fecha de colecta.
Clave de la muestra.



#### Procedimiento:

Evite que las muestras viajen con espacio libre. Podría ocasionar que se golpeen y se derramen.


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 34 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

1. Las bolsas con los tejidos, productos, tubos y frascos, previamente identificados deben colocarse dentro de una bolsa de seguridad previamente rotulada en el área correspondiente.

<div style="border: 2px solid green; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p><b>DE:</b> _____</p> <p><b>PARA:</b> _____</p> <p><b>DICE CONTENER:</b> _____</p> <p><b>FECHA:</b> _____ <b>FIRMA:</b> _____</p> </div>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: small;">ESTABLECIMIENTOS TIF - SENASICA MUESTRAS OFI</p>
--	---

DE:	introduzca el establecimiento TIF de origen
PARA:	indique el laboratorio destino ( en caso de la muestra testigo indique testigo y/o retencion)
Dice Contener :	Indiquela clave de la muestra y/o el contenido de la bolsa (muestras carnicas, suero, orina, esponja, liquido del labado de la canal del ave, hisopo, esponja, producto especifique cual)
Fecha :	indique la fecha de la toma de muestras
Firma:	indique el nombre con letra legible y/o la firma de la persona que toma la muestra

2. una vez que la bolsa de seguridad que contiene las muestras este debidamente rotulada deberá realizar las siguientes instrucciones:
  - 2.1 Con el lado delantero de la bolsa de frente a usted, doble la pestaña superior hacia abajo.
  - 2.2 Quedara expuesta una cinta blanca, misma que deberá ser retirada con todo cuidado.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 35 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

2.3 Una vez retirada la cinta blanca, quedara expuesta la pestaña engomada con una banda de color azul (tenga cuidado de no colocar los dedos o cualquier otro material sobre la banda).

2.4 Con todo cuidado levante la pestaña (sin tocar la banda engomada azul) y júntela con la pestaña del lado trasero de la bolsa. Adhiera ambas partes uniformemente (De esta manera la bolsa quedara sellada)


**Nota:** en el lado trasero de cada una de las bolsas se incluyen instrucciones rápidas y gráficas de llenado y sellado.



2.5 en el lado frontal de la bolsa, en la esquina superior derecha encontrara un número de identificación mismo que deberá ser registrado.

2.6 en la parte frontal de la bolsa debajo de la identificación aparece un recuadro que contiene los siguientes datos

El total de la muestra se depositara en las bolsas y se identificará al empaque con el nombre del establecimiento, lote, fecha de elaboración y fecha de la toma de muestra.


	<p align="center"><b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b></p> <p align="center"><b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b></p>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 36 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

**NOTA: si por alguna razón durante el procedimiento de cierre de la bolsa se coloraron los dedos en la banda azul, o se produjo algún error que ocasionara el cierre incorrecto o la aparición de letras sobre la banda azul, deberá desechar ese empaque y repetir el procedimiento desde el principio.**

3. Una vez que las muestras han sido introducidas correctamente dentro de la bolsa de seguridad serán colocadas en una caja de unicel o cualquier otro material inocuo que permita conservar las muestras a temperatura de refrigeración.
4. Las muestras serán acompañadas de refrigerantes gel que serán colocados estratégicamente alrededor de ellas, procurando el estado de refrigeración.




5. Una vez cerrada la caja, ésta deberá sellarse con cinta adhesiva o engomada en la que se asentará sello oficial y/o firma del personal veterinario que tomo la muestra (se debe poner atención para que la etiqueta utilizada sea adosada perfectamente y no pueda ser violada).

	<p align="center"><b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b></p> <p align="center"><b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b></p>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 37 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015



6. En la superficie de la caja debe adherirse una etiqueta con los siguientes datos del remitente: nombre del Supervisor Estatal, nombre del establecimiento TIF y número, domicilio con código postal, número del teléfono y nombre del Médico Veterinario Responsable.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>		<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
			<b>Página: 38 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>			
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>	

1) A los lados de la caja deberán incluirse las siguientes leyendas: "**Manéjese con cuidado y manténgase en refrigeración**" o en caso de productos de secos "**No exponer al sol la que requiere solo temperatura de ambiente**".


7. **La llegada de la muestra al laboratorio no deberá exceder las 24horas.**

8. Cada muestra deberá acompañarse del formato de identificación debidamente registrado, firmado y sellado.



El Médico Veterinario deberá contar con un registro de las muestras obtenidas y remitidas al laboratorio como se estableció en el Manual de Toma y envío de Muestras para Residuos Tóxicos al Laboratorio en su **Anexo A formato 3**. Así mismo, cada muestra deberá acompañarse del formato de identificación Anexo A formato #3, debidamente requisitado, firmado y sellado.

El Médico Veterinario del establecimiento deberá contar con un registro de las muestras obtenidas y remitidas al laboratorio.

	<p style="text-align: center;"><b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b></p>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 39 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### 13. MANEJO OFICIAL DE LAS MUESTRAS TESTIGO

Las muestras testigo deberán almacenarse y conservarse bajo temperatura de refrigeración, congelación o ambiente según sea el caso en el establecimiento hasta la obtención del resultado de laboratorio emitido para las muestras primarias.

Siempre se encontrarán bajo la seguridad y resguardo de Personal Oficial para poder asegurar que las muestras testigo no sean alteradas.


**Descarte de muestra.** Después que la muestra ha cumplido su tiempo de almacenamiento (después de haber recibido los resultados negativos), se llena un formulario para registrar las que serán descartadas. Estas se retiran del refrigerador y se llevan a un incinerador de desechos biológicos para su destrucción.

### 14. ANALISIS OFICIALES DE MUESTRAS DE *Salmonella* Y *Campylobacter* EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES

El Servicio de Inspección deberá recolectar las muestras en los Establecimientos TIF de acuerdo a las técnicas de muestreo, metodología y frecuencia establecida.

El inspector de SENASICA deberá conservar los registros con los resultados analíticos, requerimientos de muestras, procedimientos del análisis y estar en todo momento a disposición de revisión de la Supervisión de Establecimientos TIF de SENASICA.

La toma de las muestras oficiales en los establecimientos será hecha únicamente por personal oficial capacitado asignados a los establecimientos para este fin por el SENASICA.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 40 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### Selección de las Muestras

El lugar de la toma de muestras estará siempre colocado al final del chiller o nevera.

El muestreo será a través de un bloque de muestras que se seleccionará una muestra DIARIA por los días consecutivos de operación del establecimiento, esta fecha será seleccionada del calendario al azar documentando la fecha de inicio y la fecha predeterminada de finalización del Bloque de Muestras, la selección de esta fecha será dada por El Supervisor de Establecimientos TIF de SENASICA enviándola por escrito 72 horas antes de su inicio.

**Selección diaria.** Si el establecimiento toma más de una muestra de Salmonella al día, deberá seleccionarlas al azar, y estas se documentaran como muestras oficiales marcándolas con el código de identificación de las mismas.

### Establecimiento del Bloque de Muestras


Cuando se tenga seleccionada la fecha del inicio del bloque de muestras se anotará e en el Formato # 1 la fecha y el código de la muestra, identificando el rastreo de la misma cuando esto sea necesario y manejando una copia de los resultados de cada análisis de las muestras.

Se verificará que no se encuentren más desviaciones que las permitidas, en el caso de que estas sobrepasen ese número, se procederá según lo establecido para ello en este programa.

Para el análisis de muestras de Salmonella y Campylobacter sus reportes:

1. Si las muestras de las carcasas no pueden ser analizadas después del día de que son tomadas, entonces las canales deben mantenerse refrigeradas hasta que sea posible el análisis.
2. El procedimiento de análisis, será un método validado oficialmente y reconocido por los países a exportar.
3. Los resultados del reporte de análisis de Salmonella y Campylobacter serán positivos o negativos.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 41 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015


### Muestreo de Aves para Salmonella y Campylobacter

<b>Clase de Producto</b>	<b>Estándar porcentaje positivo (a)</b>	<b>Bloque de muestras consecutivas analizadas</b>	<b>Número máximo de muestras positivas permitidas</b>
Pollos	20 %	51	12
Pollo molido	44.6 %	53	26
Pavo molido	49.9%	53	29
Pavos y otras especies	ND(b)	ND	ND

- Estos estándares podrán variar de acuerdo a los cálculos de la prevalencia nacional de Salmonella y Campylobacter (a) (b) de los productos crudos indicados basados en la información de recolección de muestras en el país y establecido en el Programa Nacional de Control de Patógenos.
- SENASICA tomará muestras y examinará productos de aves crudos en los establecimientos en muestreos no anunciados, para determinar la prevalencia de la *Salmonella* y *Campylobacter* en tales productos y el mantenimiento de los estándares. La frecuencia y tiempos de dichos exámenes se basará en determinaciones tomadas oficialmente concernientes a la ejecución del programa en cada establecimiento.

#### **Estándar de Eficiencia para *Salmonella* y *Campylobacter***

- El laboratorio enviara los resultados simultáneos al representante de los establecimientos y al Médico Veterinario a cargo.
- Si los resultados durante el primer grupo de muestras se desvían del límite permitido, el establecimiento debe tomar acción correctiva inmediata, cuando este haya cumplido deberá iniciar de nuevo un segundo muestreo aleatorio para verificar que no existen desviaciones.
- Si el segundo muestreo tomado aleatoriamente para verificar la eficiencia fallan, se cerrara temporalmente el proceso de sacrificio, hasta hacer una revisión del Plan HACCP del

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 42 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

establecimiento, se hará una auditoria de investigación por la supervisión nacional de SENASICA, el establecimiento deberá corregir el o las desviaciones identificadas, reiniciar cuando el establecimiento informe su cumplimiento y posteriormente se hará una tercer muestreo aleatorio.


4. Si el tercer muestreo estándar de eficiencia, tomado aleatoriamente se desvía del límite establecido, SENASICA retirara el Servicio de Inspección del establecimiento hasta que corrijan las desviaciones y lo notifiquen por escrito a SENASICA y este verificará este cumplimiento y si es satisfactorio se le podrá permitir reanudar sus operaciones.

## **15. ANALISIS DE MUESTRAS DE SALMONELLA EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVOS POR EL ESTABLECIMIENTO**

Los productos que serán muestreados por el establecimiento serán clasificados en diferentes categorías:

- Claras o albuminas con o sin ingredientes adicionados.
- Huevo completo o yemas con menos del 2 % de ingredientes adicionados que no son sal o azúcar respectivamente.
- Huevo completo o yemas con más del 2 % de ingredientes adicionados de sal o azúcar respectivamente.
- Producto de huevo seco de yema.
- Producto secado por atomización de claras o albuminas con o sin ingredientes adicionados.
- Productos de huevo secado en bandeja de claras sin ingredientes adicionados

Los muestreos pueden variar de acuerdo al historial de muestras positivas que el establecimiento obtenga anteriormente.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 43 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Muestreo General realizado por el Establecimiento**

1. Cinco muestras individuales de cada lote debe ser recolectadas por muestreo y analizadas individualmente. Como lote se considerara un día de producción de cada tipo de producto que apliquen a las categorías anteriores o aquellas separadas físicamente por la pasteurización.
2. Las muestras serán de producto final empacado o en su contenedor definitivo, serán tomadas al azar del primero y el último empaque o contenedor o después de haber sido llevados a refrigeración o congelación. Las muestras serán tomadas de diferentes recipientes o empaques.

### **Bloque de Muestras para Huevo liquido o Congelado**


Las muestras para Salmonella serán del 100 % de los lotes producidos diarios siendo estas muestras consecutivas de los lotes producidos poniendo en rotación la categoría de productos muestreados (no se requiere muestrear cada producto cada día).

Si el establecimiento mantiene en cada muestreo 60 muestras negativas consecutivas por cada categoría podrá ir reduciéndose el muestreo a diferentes niveles mientras no se encuentre muestras positivas:

**Nivel 1:** 1 lote muestreado por cada 2 lotes producidos

**Nivel 2:** 1 lote muestreado por cada 4 lotes producidos

**Nivel 3:** 1 lote muestreado por cada 8 lotes producidos

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 44 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Acciones Requeridas para Lotes con Muestras Positivas a Salmonella:**

Si hay una muestra positiva en cualquiera de los niveles de muestreo, el establecimiento iniciara inmediatamente el muestreo al 100 % de los lotes producidos de esa categoría específica.

Si el establecimiento después de un muestreo positivo vuelve a 60 muestras negativas consecutivas, el establecimiento podrá reiniciar al nivel en que había estado antes de la muestra positiva .

Si el establecimiento tiene 2 muestras positivas en la misma categoría de producto en el periodo de 12 meses, el establecimiento regresara al muestreo del 100 % de lotes producidos para esa categoría. Al regresar a 60 muestras negativas consecutivas podrá ingresar de nuevo al nivel 1 de muestreo.

### **Muestreo para Productos de Huevo Seco**


Todos los lotes de productos de huevo seco serán muestreados al 100 % de los lotes producidos, no está permitido una reducción de muestreos.

La muestra será de por lo menos 3 muestras individuales o compuestas que serán tomadas de cada lote de producto elaborado de cada secadora. Se recolectará por cada muestra 100 gramos de producto.

Cada muestra individual o compuesta será analizada y tendrá resultados individuales.

### **Documentación Requerida**

Se requiere que el establecimiento mantenga los registros de cada lote producido y muestreado, especificando el tipo de producto, categoría y el numero asignado a cada lote, el peso neto, tipo

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 45 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

de empaque de cada lote, fecha de muestreo, número de muestras tomadas, y el tamaño de la muestra. Se deberá Mantener los registros y resultados de todos los lotes muestreados y compartirlos con el Servicio de Inspección de SENASICA.

### **Responsabilidades del Inspector Oficial**


El Médico Veterinario a cargo de SENASICA deberá examinar los resultados obtenidos por el establecimiento. Asegurar que el establecimiento tome las medidas adecuadas por cada resultado positivo obtenido.

El inspector documentará cualquier desviación e iniciará cualquier acción necesaria en cumplimiento de este manual, las leyes y regulaciones que competan cuando tenga evidencia que el establecimiento no está cumpliendo con ellas.

### **16. PROGRAMA DE MUESTREO DE VERIFICACIÓN OFICIAL DE LOS ESTABLECIMIENTO TIF DE PROCESAMIENTO DE HUEVOS**

El Servicio de Inspección de SENASICA tomará muestras oficiales de los productos líquidos, congelados o secos con las mismas categorías del muestreo para los establecimientos:

- Claras o albuminas con o sin ingredientes adicionados.
- Huevo completo o yemas con menos del 2 % de ingredientes adicionados que no son sal o azúcar respectivamente.
- Huevo completo o yemas con más del 2 % de ingredientes adicionados de sal o azúcar respectivamente.
- Producto de huevo seco de yema.
- Producto secado por atomización de claras o albuminas con o sin ingredientes adicionados.
- Productos de huevo secado en bandeja de claras sin ingredientes adicionados.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 46 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

Las muestras serán tomadas asépticamente de forma directa en cada establecimiento de procesamiento de huevos.

**Una vez que el Servicio de Inspección determine las categorías que cada establecimiento procesa, se deberán tomar una muestra por mes por categoría de producto por establecimiento.**

Todos los lotes de exportación serán muestreados y no podrán autorizarse la salida del establecimiento hasta el resultado de los análisis.

Los productos solo de temporada serán muestreados únicamente cuando estos estén en producción.


Las muestras serán seleccionadas de productos en su empaque o contenedor final.

Estas serán tomadas de forma séptica previniendo la contaminación de la misma con otros productos, equipo o contacto. Aun si toma la muestra completa empacada esta deberá ser tomada asépticamente.

Se manejaran las muestras con las mismas condiciones de del punto 12 de este manual sobre envío de muestras.

Las muestras refrigeradas y congeladas deberán mantenerse en esta misma condición durante su transporte. Las muestras secas se enviaran a temperatura ambiente y no debe usarse refrigerante de ningún tipo.

Use material de empaque adicional para asegurar las muestras durante su transporte para reducir su daño y además asegúrese que las bolsas o recipientes estén bien cerrados.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 47 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Procedimientos Para Muestras Positivas a Salmonella**

El lote de producción o el día de producción se considerara positivos cuando la muestra resulte confirmada positiva en el laboratorio, El Laboratorio informará al momento de un resultado positivo al Médico veterinario a cargo del establecimiento y este informara al Supervisor Regional de SENASICA para su seguimiento y asegurar la localización del producto afectado que será retenido.


El Médico Veterinario Oficial a cargo deberá:

- Asegurar que el establecimiento tome una acción inmediata y retener el producto.
- Ponerle al producto afectado las etiquetas de retenido hasta que se decida su destino: re-proceso y re- muestreo o la condena del producto afectado.
- Asegurarse que desde este momento todo el producto afectado estará bajo control oficial y no podrá moverse sin la autorización del representante de SENASICA o el Médico Veterinario Oficial a cargo.

Si el producto ya no se encuentra en el establecimiento, este dará la información de la trazabilidad del lote para la recogida del comercio del producto afectado para ser regresado o enviado al lugar determinado por SENASICA para su re-proceso o destrucción.

Se realizara una investigación para encontrar la causa, revisando todos los registros, procedimientos del proceso de la fecha que el lote fue elaborado. El establecimiento realizara acciones correctivas inmediatas que incluirán la revisión del procedimiento de pasteurización y de limpieza entre lotes o días de producción.



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 48 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>	<b>Disposición de Inocuidad</b>	
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### **Procedimiento de Reproceso de un Lote Positivo a Salmonella**

Cuando se apruebe un re-proceso de un producto positivo a Salmonella, el establecimiento deberá muestrear el producto antes de su liberación después de realizado el reproceso. Por lo menos se tomaran 5 muestras de lote del producto final y se analizaran individualmente.


Ningún lote de reproceso será autorizado para la exportación.

#### **17. ANALISIS DE MUESTRAS DE ESCHERICHIA COLI (E. COLI) GENERICA EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES**

Los establecimientos deberán recolectar las muestras de acuerdo a las técnicas de muestreo, metodología y frecuencia establecida. Estos análisis evaluarán y servirán para demostrar que el proceso de sacrificio del establecimiento está bajo control, servirá como un indicador de la materia fecal en las carcasas. Cada establecimiento debe preparar un manual de procedimientos de recolección de muestras, donde deberá estar claramente definido el personal que se identifique tomara las muestras, el lugar de muestreo, y los procedimientos de la forma de tomar la muestra y su selección al azar El procedimiento escrito estará disponible al personal de inspección de SENASICA cuando ellos lo soliciten.

El lugar de la toma de muestras estará siempre colocado al final del chiller o nevera o en su defecto al final de la línea de sacrificio. Las muestras serán recolectadas de cómo se explica en la Parte 8 de este Manual.

Todos los establecimientos están obligados tener muestreos para análisis de Escherichia coli la cual será tomada y seleccionada al azar por cada semana de proceso o por mes según aplique.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 49 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

Los análisis deberán ser con técnicas de análisis de laboratorio con métodos cuantitativos para el análisis de E. coli genérico que han sido aprobados por la AOAC Internacional y reconocidas por los países a los que se va a exportar.

Los establecimientos deben mantener los registros exactos de todos los resultados de las pruebas, para los muestreos de pollos y aves de similar tamaño se expresaran en UFC/ml y para pavos o aves de similar o mayor tamaño en UFC /cm<sup>2</sup>.

Los resultados estarán registrados en una tabla o cuadro de control mostrando al menos los 13 resultados recientes de las pruebas véase el formato # 2 de este manual. Los registros se retendrán en el establecimiento por un periodo no menor de 12 meses y SENASICA podrá tener acceso a los resultados cuando los solicite.


La frecuencia de toma de muestras por los establecimientos será proporcional a su volumen de producción. Cada establecimiento debe notificar por escrito al SENASICA la frecuencia y tipo de muestreo que realizará para su aprobación.

A los Mataderos pequeños locales, se les permitirá una toma de muestra semanal o frecuencias particulares previamente aprobadas por SENASICA. Pero en ningún caso el muestreo será mayor de uno por mes.

## **Frecuencia del Muestreo**

**Pollos:** 1 muestra por cada 22,000 aves sacrificadas, pero un mínimo de una muestra durante cada semana de operación.

**Pavos, patos, gansos, guineas y codornices:** 1 muestra por cada 3,000 carcasas, pero un mínimo de una muestra mensual de operación.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 50 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

### Estándares de Eficiencia

Los niveles de contaminación por E. coli han sido separados para efectos de la verificación del control del proceso en aceptables, marginales mínimos (m) e inaceptables o marginal máximo (M).

Se deben analizar los resultados como una “ventana móvil”, de esta manera los resultados son acumulados hasta tener 13 resultados. Luego de llegar a ese número y sobrepasarlo solamente los 13 resultados más recientes son considerados en la ventana móvil. Este procedimiento es para determinar si el establecimiento controla la contaminación fecal.


### Criterios de Evaluación de los Resultados

Se deben tener los últimos 13 resultados documentados y a la vista en todo momento. Los establecimientos deberán monitorear y calcular la desviación estándar de los datos obtenidos durante 30 días y se debe mantener como máximo 3 desviaciones estándares.

### Criterio de Evaluación de los Resultados para E. coli

Especie	Límite mínimo marginal (m)	Límite máximo marginal o no aceptable (M)	Numero de muestras (n)	Número máximo de muestras permitidas en rango marginal no aceptable(c)
Pollos	100 UFC/ ml	1,000 UFC/ ml	13	3
Otras aves	NA(1)	NA	NA	NA

(1) Se establecerá según el programa acorde a la recolección de datos

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 51 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

Un establecimiento esta dentro del criterio de evaluación cuando sus resultados de su ventana móvil no exceden los niveles marginales máximos (M) y sus niveles de contaminación son mayores que los niveles marginales mínimos (m) son menos de 3 muestras.

Más de 3 resultados marginales en los últimos 13 resultados consecutivos es un establecimiento que no cumple con el criterio de evaluación y que su proceso no mantiene controles suficientes para prevenir la contaminación fecal.

Si los resultados se desvían del límite permitido, el establecimiento debe tomar acción correctiva inmediata, investigar la causa, hacer una revisión del POES o SSOP del establecimiento, corregir el o las desviaciones identificadas,


SENASICA podrá retirar el Servicio de Inspección del establecimiento cuando el establecimiento no siga más de uno de los procedimientos para la toma de muestras, hasta que corrijan las desviaciones y lo notifiquen por escrito a SENASICA y este verificará este cumplimiento y si es satisfactorio se le podrá permitir reanudar sus operaciones.

### **Envío de Reporte de Resultados**

El laboratorio enviará los resultados de análisis inmediatamente que estén disponibles al Médico Veterinario Oficial a cargo del establecimiento correspondiente, por medio de correo electrónico o impreso, para su interpretación o dictamen:

- Liberación del lote para su exportación o consumo interno
- Retención para confirmación de análisis
- Producto condenado o para reacondicionamiento

**Reporte de muestra.** Una vez que la muestra es analizada, se calculan e interpretan los resultados y se entregan al Supervisor Nacional, quien revisa los cálculos para luego proceder a elaborar el reporte final y se archiva una copia.

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 52 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

**18. PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PROCESAMIENTO DE HUEVO**


El programa establecido para el muestreo de patógenos en establecimientos TIF de sacrificio de aves y productos de huevo será el siguiente:

**PROGRAMA DE MUESTREO NACIONAL PARA SALMONELLA**

<b>Salmonella</b>	<b>Oficial</b>	<b>Planta</b>	<b>Matriz</b>	<b>Grupo de Muestras/ Año</b>
Productos de Aves Establecimientos TIF	<b>X</b>		Lavado / esponjado	51
Establecimientos de Procesamiento de Huevo liquido, congelado y seco	<b>X</b>		Muestra producto	1 por mes/ categoría de producto
Establecimientos de Procesamiento de Huevo liquido, congelado y seco		<b>X</b>	Muestra producto	1 por lote producido

**PROGRAMA DE MUESTREO NACIONAL PARA CAMPYLOBACTER**

<b>Campylobacter</b>	<b>Oficial</b>	<b>Planta</b>	<b>Matriz</b>	<b>Grupo de Muestras/ Año</b>
Productos de Aves Establecimientos TIF	<b>X</b>		Lavado / esponjado	51


	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 53 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

**PROGRAMA DE MUESTREO Y FRECUENCIAS PARA SALMONELLA PARA PRODUCTOS DE HUEVO POR EL ESTABLECIMIENTO**

<b>Nivel de Muestreo</b>	<b>Numero de muestras/lotes</b>	<b>Numero de lotes consecutivos a muestrear</b>	<b>Numero de muestras individuales a analizar/lote</b>	<b>Número total de muestras requeridas negativas para pasar al siguiente nivel de muestreo</b>
100% o cada lote	60 muestras de cada lote	60	5	300
Nivel 1	60 de cada 2 lotes consecutivos	120	5	300
Nivel 2	60 por cada 4 lotes consecutivos	240	5	300
Nivel 3	60 muestras por cada 8 lotes consecutivos	continuo	5	continuo

**PROGRAMA DE MUESTREO DE VERIFICACION OFICIAL DE LOS ESTABLECIMIENTO TIF DE PROCESAMIENTO DE HUEVOS**

<b>Muestreo</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Frecuencia</b>
7 categorías de la clasificación de producto de huevo procesado para el establecimiento	1 por categoría	1 por mes por categoría identificada en el establecimiento

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 54 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

### PROGRAMA DE MUESTREO NACIONAL PARA E. COLI GENERICO


<b>E. Coli Genérica</b>	<b>Planta</b>	<b>Matriz</b>	<b>Número de Muestras</b>
Pollos o aves similares Plantas TIF*	<b>X</b>	Lavado	1 / 22,000 aves sacrificados
Pavos o Aves similares Plantas TIF	<b>X</b>	esponjado	1 / 3,000 aves sacrificadas
Otros establecimientos	<b>X</b>	Lavado / esponjado	1 por semana(1)

(1) Se podrá considerar 1 por mes de acuerdo al tamaño del establecimiento y volumen de sacrificio.

### PROGRAMA DE MUESTREO NACIONAL PARA ESTABLECIMIENTOS

<b>Auditoría Microbiológica de Establecimientos</b>	<b>Planta</b>	<b>Matriz</b>	<b>Grupo de Muestras/ Año</b>
E. coli Staphylococcus aureus Aerobios totales Levaduras y hongos Coliformes totales	<b>X</b>	Equipo Ambiente Agua Hielo	Cada 3 meses



	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 55 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

## ANEXO A

### FORMATOS RELACIONADOS AL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS

#### FORMATO # 1


#### FORMATO DE EVALUACION BLOQUE DE MUESTRAS PARA SALMONELLA

Establecimiento \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Médico Veterinario Inspector \_\_\_\_\_

Fecha de inicio del grupo: \_\_\_\_\_

No. Consecutivo	Fecha	Código	Lote	Resultado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 56 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>


No. de Pág. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

No. Consecutivo	Fecha	Código	Lote	Resultado
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

No. de Pág. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 57 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

No. Consecutivo	Fecha	Código	Lote	Resultado
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				

No. de Pág. \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**Médico Veterinario Inspector oficial del Establecimiento**


**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

**Verificación Oficial SENASICA**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>	<b>Código: DI-004-2014</b>
	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Página: 58 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

### FORMATO # 2


## VENTANA DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS E. coli

Establecimiento \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_  
Médico Veterinario Inspector \_\_\_\_\_

No. Correlativo (1)	Fecha (2)	Resultado En UFC (3)	Evaluación de la muestra (4)	No. De resultados Inaceptables en los últimos 13 (5)	Evaluación (6)	Firma Establecimiento	Firma Inspección


**ACP:** Aceptable    **INCP:** Inaceptable    **MARG:** Marginal    **POST:** Positivo

- (1). Número correlativo de muestra tomada en el año, empezando por el uno (1) de Enero y terminando el ultimo el 31 de Diciembre.
  - (2). La fecha de Toma de muestra.
  - (3). Colocar el número obtenido en el resultado de la muestra del 0 al Número de UFC que se obtenga.
  - (4). La evaluación del resultado obtenido en el inciso 3 explicar si este es aceptable, marginal o positivo.
  - (5). Si fuera marginal o positiva que numero de muestra seria del 1 en adelante dentro de la ventana de 13 en la que se encuentra al momento de ingresarla al cuadro.
  - (6) Evaluación de la ventana de 13 aceptable o inaceptable.
- Recomendación: Utilice color rojo para marcar las casillas inaceptables o positiva

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página:</b> 59 de 60
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión:</b> 25 de Agosto del 2014	<b>No. de revisión:</b> 0	<b>Próxima revisión:</b> Febrero del 2015

### FORMATO # 3

 <p>SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PECUARIA Y ALIMENTACIÓN</p>	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b> <b>SUBDIRECCION DE MANTENIMIENTO DE LA CERTIFICACION DE INSTALACIONES,</b> <b>ANIMALES, PROCESOS Y PRODUCTOS DE ESTABLECIMIENTO</b>	
<b>IDENTIFICACION INDIVIDUAL DE LA MUESTRA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de órgano o producto _____</li> <li>- Número de caso (animal o producto) _____</li> <li>- Número de lote al que pertenece _____</li> <li>- Fecha de colecta _____</li> </ul>		

	<b>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</b>  <b>DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA</b>	<b>Código:</b> <b>DI-004-2014</b>
		<b>Página: 60 de 60</b>
<b>Dirección de Establecimientos TIF</b>		<b>Disposición de Inocuidad</b>
<b>Título: PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE PATOGENOS EN ESTABLECIMIENTOS TIF DE SACRIFICIO DE AVES Y PRODUCTOS DE HUEVO</b>		
<b>Fecha de emisión: 25 de Agosto del 2014</b>	<b>No. de revisión: 0</b>	<b>Próxima revisión: Febrero del 2015</b>

## ANEXO B

### **DIRECCIÓN PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS OFICIALES:**

Después de empacarse, deberán enviarse al

Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal (CENAPA), ubicado en Km. 11.5 Carretera Federal Cuernavaca-Cuautla, Col. Progreso, 62500, Jiutepec, Morelos.

### **Número telefónico:**

Tel. 01 (55) 5905 1000  
Ext 53132