
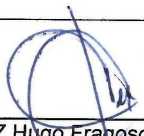

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 1 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


MANUAL DE INSPECCION DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO 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


	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 2 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

INDICE

INTRODUCCION	5
OBJETIVO DE LA INSPECCION	5
Bases del Servicio	6
Definiciones Para Establecimientos de Procesamiento de Huevos	8
INSPECCION Y APROBACION DE ESTABLECIMIENTOS DE PROCESAMIENTO DE HUEVOS	15
Certificados de Inspección de Productos de Huevo	21
Inspección	22
Limitación de la Entrada de Materiales	23
REQUISITOS SANITARIOS Y DE PROCESAMIENTO DE LAS INSTALACIONES	24
Requisitos de Limpieza y Desinfección	28
Salud e Higiene del Personal	30
RESPONSABILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO	31
RESPONSABILIDAD DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN	32
PROCESAMIENTO DE HUEVO	33
Instalaciones del Ovoscopiado y Cuarto de Transferencia	33
Operaciones del Ovoscopiado y Sala de Transferencia	34
Clasificaciones de Huevo con Cáscara Utilizada en el Procesamiento de Productos de Huevo	36
Inspección del Huevo para ser Quebrado	41
Tolerancia para Huevos de Nido o Sin Graduación Previa	42
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE OPERACION	43
Condiciones de Huevos Utilizados en el Procesamiento de Productos de Huevo	48

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 3 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


Operaciones de Limpieza del Huevo	48
Desinfección y Secado de los Huevos con Cáscara Antes de Quebrarlos	50
INSTALACIONES DE LA SALA DE QUEBRADO	50
Operaciones de la Sala de Quebrado	53
INSPECCION DEL HUEVO LIQUIDO	57
Muestreo del Producto de Huevo Líquido	59
Enfriamiento Del Huevo Líquido	61
Conservación de Huevo Líquido	64
Inspección de la Temperatura del Huevo Líquido	64
INSTALACIONES DE CONGELACION	66
Operaciones de Congelación	66
Inspección de Producto Congelado	67
Instalaciones de Descongelación	70
Operaciones de Descongelación	70
LA PASTEURIZACION DE HUEVO LIQUIDO	72
Las Instalaciones de Pasteurización	72
Operaciones de Pasteurización	72
Condiciones del Flujo del Producto	73
Pasteurizadores HTST	74
Sistemas de ESL para el Procesamiento de Huevo Líquido	75
Requisitos de Pasteurización	75
Registros de Controles Críticos	83
Requisitos de Temperatura y Tiempos	83
INSTALACIONES DE SECADO DE HUEVO	86
Instalaciones de Secado	86
Operaciones del Proceso de Secado	89
Proceso de Atomización de Polvo	91

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 4 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Reconstitución	94
Instalaciones de Secado del Proceso de Escamas de Albumina	94
Operación de Secado del Proceso de Escamas de Albumina	95
Los Cuartos e Instalaciones de Secado, Mezcla, Envasado y de Tratamientos de Calor	96
Almacenamiento de Huevo Seco	98
El Tratamiento Térmico de Claras Secas	98
Inspección de Ingredientes y Aditivos	99
Inspección de la Línea de Pesado	101
LABORATORIO	102
INSPECCION FINAL DEL PRODUCTO	103

ANEXO

	Pág.
Anexo 1. Inspección de Huevo Recibido	108
Anexo 2. Inspección de Huevo Líquido	110
Anexo 3. Inspección de Ingredientes y Aditivos y control de Pesado en Productos Procesados De Huevo	112
Anexo 4. Inspección Organoléptica del Huevo Líquido	114
Anexo 5. Inspección de La temperatura del Huevo Líquido	116
Anexo 6. Inspección Producto Congelado de Huevo	117
Anexo 7. Inspección Final o de Pre-embarque de Productos de Huevo	119

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 5 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

INTRODUCCION

En el marco legal de la Ley Federal de Sanidad Animal el Servicio de Inspección que opera en los establecimientos de procesamiento de productos de Huevo es la autoridad competente para vigilar y controlar los sistemas sanitarios desarrollados por estas empresas.


El huevo puede ser introducido a un establecimiento de procesamiento de huevo para su proceso cuando este provenga de aves de corral saludables inspeccionado en una planta que opere bajo las regulaciones de productos avícolas y dicho producto sea recogido de una manera higiénica, adecuadamente manejado, empacado e identificado.

Los huevos y los productos que contienen huevo deberán ser procesados, refrigerados y pasteurizados en la planta de procesamiento de huevo aprobada de la misma manera como los productos de yema de huevo líquida, congelada o seca.

OBJETIVO

La inspección de huevos y productos de huevo se dictará de conformidad con los métodos y procedimientos que están contenidos en este Manual y prescritos o aprobados por el Sistema de Inspección Oficial de SENASICA

Este Manual es una herramienta para los Inspectores Oficiales que laboran en establecimientos TIF, de una serie de pasos para realizar una correcta inspección de los establecimientos de procesamiento de huevos.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 6 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Dara la pauta sobre las condiciones sanitarias generales bajo las cuales se procesan los productos de huevos para consumo humano y la aplicación de buenas prácticas de manufactura durante la producción y procesamiento de ellos.


Bases del Servicio

El huevo y los productos de huevo deberán ser inspeccionados de conformidad con los métodos y procedimientos de este Manual que sean emitidas o aprobadas por el Servicio de Inspección.

La Inspección deberá ser realizada por el personal oficial de inspección asignado por SENASICA y sujeto a la supervisión en todo momento por el Supervisor de Establecimientos TIF del SENASICA.

Establecimientos De Productos De Huevo Que Requieren Inspección Continua

Todos los establecimientos certificados por SENASICA para operaciones de procesamiento de los productos de huevo para la exportación hacia USA u otros países que así lo requieran, deberán operar bajo una inspección continua por el personal de inspección asignado por SENASICA, y cumplir con las normativas que apliquen y a los requerimientos establecidos para los países a los que se va a exportar los productos de huevo.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 7 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Productos De Huevo Entrando o Preparados En Una Planta Oficial

El huevo y los productos de huevo que ingresan / procesan en una instalación de procesamiento serán inspeccionados, procesados, marcados y etiquetados como se requiere en este Manual.


Las inspecciones periódicas se realizarán también a los registros de todas las personas involucradas en el negocio del transporte, el envío o la recepción de cualquier huevo o productos de huevos.

Los establecimientos de procesamiento podrán ser inspeccionados dentro del marco de la Ley con respecto a los locales, las instalaciones y operaciones o jurisdicción local, si son consistentes con las dispuestas con el servicio de Inspección, con respecto a cualquier planta.

Los requisitos de etiquetado, envasado, o de ingredientes adicionales o diferentes a las realizadas bajo esta parte, y las normas de etiquetado o empaquetado del país, deberán cumplir pero no pueden imponerse con lo establecido de las regulaciones que apliquen.

Prohibición de Huevo y Productos de Huevo No Destinados a la Alimentación Humana

Ninguna persona podrá comprar, vender, o transportar u ofrecer comprar o vender, u ofrecer o recibir para su transporte en el comercio, ningún huevo o productos de huevos que no estén destinados para su uso como alimento humano, a menos que estos se encuentren desnaturalizados o se han descaracterizado, a menos que sea embarcado bajo sello e identificado como es requerido por las normas que apliquen.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 8 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Ninguna persona podrá importar o exportar huevo o productos de huevo no comestibles o de rechazo, que sean dañinos, adulterados, o sean de otra manera no aptos para fines de alimentación humana, a menos que se desnaturalicen o se descaractericen e identifiquen como exigen los reglamentos que apliquen.

Definiciones para Establecimientos de Procesamiento de Huevos

Adulterado: cualquier producto de huevo bajo una o más de las siguientes circunstancias:


Si lleva o contiene cualquier sustancia que pueda hacerla nociva para la salud, pudiendo ser esta añadida; aditivo alimenticio o de color; si porta o contiene algún pesticida químico.

Puede considerarse adulterado en caso de que consista en su totalidad o en parte, de cualquier sustancia sucia, podrida o descompuesta, o si de otra manera no es apta para la alimentación humana; o en caso de que se haya preparado, empacado o almacenado bajo condiciones insalubres por la que puede haberse contaminado con suciedad, o por lo que puede haber sido dictada perjudicial para la salud.

Si ha sido sometida intencionalmente a la radiación, a menos que el uso de la radiación estuviese en conformidad con un reglamento o de una exención vigente.

Si es un huevo o producto de huevo que fue sometido a incubación.

Si alguno de los componentes ha sido, en su totalidad o en parte, omitido o extraído del mismo; o si alguna sustancia ha sido sustituida, en todo o en parte, para ello, o si el daño o una calidad inferior se ha ocultado de cualquier manera, o si alguna sustancia se ha añadido al mismo o

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 9 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

mezclado o envasado con el mismo a fin de aumentar su volumen o peso, o reducir su calidad o fuerza, o hacer que parezca mejor o de un mayor valor de lo que es.

Agua Potable: es el agua que ha sido aprobada por la autoridad de salud del Estado o de otro organismo o laboratorio aceptable para el Sector Oficial a cargo, como segura para beber y que es adecuado para el procesamiento de alimentos.

Alimento (de Consumo) Humano: Se entiende cualquier producto procesado de huevo, a menos que se desnaturalice, o identifique de otro modo, como lo requieren en las regulaciones para usarse como alimento humano.


Certificado oficial: se refiere a cualquier certificado prescrito por las normas del Sistema de Inspección Oficial para la emisión por parte de un Inspector u otra persona que desempeñe funciones oficiales en virtud del cumplimiento de ley que aplica.

Clara o Albúmina: es aquel producto obtenido a partir del huevo, al quebrarse el cascaron y separado de la yema.

Condición: se entiende cualquier condición (incluyendo, pero no limitándose, al estado de conservación, limpieza, sanidad, salubridad, o aptitud para el consumo humano) de cualquier producto que afecte a su comercialización, o cualquier condición, incluyendo pero sin limitarse al procesamiento, manipulación o embalaje, que afecta a dicho producto.

Contenedor de Envío: Todo contenedor utilizado en el embalaje de un envase inmediato.

Contenedor Inmediato: significa cualquier empaque u otro recipiente en el que los productos de huevo se empaquen directamente para su comercialización.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 10 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Contenedor o Empaque: incluye cualquier caja, lata, hojalata, plástico u otro recipiente, envoltura o cubierta; u otro recipiente para los productos procesados de huevo.


Desinfectar o Higienizar: se refiere a la aplicación de un tratamiento bactericida que es aprobado como eficaz en la destrucción de microorganismos, incluidos los patógenos.

Escurriendo o Goteando (chorreado): huevo cuya cáscara tiene una grieta o ruptura, así como en la membrana de la cáscara, de tal manera que el contenido del huevo se expone o está libre para exudar a través de la cáscara. Existen diferentes categorías de goteo:

1. Fugas descubiertas antes de la transferencia o el ovoscopiado o resultantes de algo distinto del lavado (expansión térmica), están exentos de ser quebrados. Estos se clasifican como huevos de pérdida o merma.
2. Huevos cuyas cáscaras están dañadas durante la transferencia o el ovoscopiado y pueden utilizarse para ser quebrados solamente si la yema está intacta y la cáscara está limpia. Estos huevos deben ser correctamente segregados, colocándose en las bandejas limpias para huevo goteando o chorreado, y serán quebrados sólo por personal especialmente entrenado.

Algunos huevos pueden mostrar evidencia de albúmina a lo largo de una grieta debido a la expansión térmica causada por la operación de lavado. Estos huevos podrán ser quebrados si el quebrado se hace inmediatamente. El inspector verificará que la fisura sea parte de la expansión térmica y no debido a una manipulación inadecuada.

Estabilización: significa el sometimiento de cualquier producto derivado del huevo a un proceso de desazucarado.

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 11 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Etiqueta: se refiere a una exhibición de cualquier impreso, gráfico, u otro método de identificación sobre el contenedor de envío, si lo hay, o en el envase inmediato, incluyendo, pero no limitado a un paquete de consumo de productos de huevo, o como producto adjunto, que ha sido aprobado para este uso.

Huevo de Nido: huevos que llegan de las instalaciones de producción sin haber sido lavados, clasificados en cuanto a su tamaño u ovoscopiados para su calidad, con la excepción de algún fisurado, sucio, u obviamente no clasificado que pueden haber sido eliminados.


Huevos de Producción Actual: los huevos que se mueven a través de los canales de comercialización habituales desde el momento de su postura y no superior a 60 días de edad.

Huevo Entero: Se refiere a un huevo con la cáscara intacta, este puede ser de huevo de gallina doméstica, pavo, pato, ganso, o guineos.

Huevo Fracturado/Fisurado: huevos con la cáscara rota o agrietada cuya membrana de la cáscara está intacta y cuyos contenidos no están goteando.

Huevo Limpio: un huevo cuya cáscara está libre de suciedad adherida o material extraño. Sólo los huevos limpios son satisfactorios para romperse. Aunque estos huevos no requieren lavado antes de ser quebrados, es una buena práctica hacerlo. Todos los huevos de cáscara necesitan limpiarse antes de su quebrado usando agua potable y un desinfectante aprobado, correctamente diluido.

Huevo Limpio y sano: un huevo limpio y sano se define como cualquier huevo cuya cáscara esté libre de suciedad adherida o material extraño y no está agrietada o rota.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 12 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Huevo Restringido: cualquier huevo fisurado, sucio, rechazado de incubadora, huevo no comestible, chorreado o pérdida.

Huevo Sucio: el huevo que tiene una cáscara intacta con adherente suciedad o material extraño. Esto puede incluir también las cáscaras con manchas prominentes. Si hay suciedad, materias extrañas o manchas, los huevos deben ser lavados y desinfectados con agua a 90 ° F o más caliente. Hay cero tolerancia para este huevo.


Inspector: se refiere al funcionario del Servicio de Inspección Oficial autorizado y contratado para inspeccionar Establecimientos TIF.

Lote: Se entiende por cualquier subdivisión de un producto basado en las características físicas esenciales que diferencian entre los principales grupos de la misma especie, el tipo o método de procesamiento.

Manchas: manchas de sangre o carne en el interior de un huevo. Este defecto interior es detectado durante el proceso de Ovoscopiado. Las manchas de sangre se muestran como una imagen turbia a través del ovoscopiado. Las manchas de carne son de fuentes distintas a las manchas de sangre. Si la planta es capaz de eliminar la sangre o la carne en forma aceptable, pueden utilizarse los huevos.

Manejador o Manipulador de Huevo: se entiende por cualquier persona en el procesamiento de cualquiera de los productos de huevo, o de otra manera utiliza los huevos en la preparación de los recursos humanos alimenticios.

Marca Oficial: se entiende por cualquier sello oficial o cualquier otro símbolo que se establece para su uso en la aplicación en los productos e identificar el estado de cualquier artículo, creado por un dispositivo prescrito o autorizado por el Servicio de Inspección Oficial de SENASICA.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 13 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Muestreo: se refiere al acto de la toma de muestras de cualquier producto para la inspección o análisis.

No Comestible: Se designa a un huevo que no es apto para el consumo humano, ya que esta aplastado o roto de manera que su contenido está escapando; o recalentado, congelado, o contaminado; rechazo; o porque contiene clara con sangre, una gran cantidad de sangre u otro material extraño.


Pasteurizar: significa el sometimiento de cada partícula de productos de huevo al calor u otros tratamientos para destruir microorganismos viables perjudiciales por tales procesos en que se prescriba en este manual y las regulaciones que apliquen.

Planta de Proceso de Huevo: Cualquier establecimiento en que se procesan los productos de huevo que el Sistema de Inspección de SENASICA ha determinado que las instalaciones y procedimientos operativos cumplen con los métodos y procedimientos de este manual.

Procesamiento de Huevos: se entiende por la manufactura de los productos de huevo, que incluye el romper huevos, la filtración, mezcla, homogeneización, pasteurización, estabilización, refrigeración, congelación o el secado, o el envasado de productos del huevo en las plantas de proceso.

Producto de Huevo: significa cualquier huevo congelado, desecado o líquido, con o sin ingredientes añadidos, excepto los productos que contengan huevos sólo en una proporción relativamente pequeña o que históricamente no lo haya sido, considerado por los consumidores como productos de la industria alimentaria del huevo.

Rechazo de la Incubadora: un huevo sometido a incubación y removido de la incubación durante las operaciones de incubación como infértiles o no incubable.


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 14 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Servicio de Inspección: Se refiere al Servicio de Inspección Oficial SENASICA que tiene la responsabilidad de llevar a cabo las disposiciones cumpliendo con este Manual.

Solicitante: significa toda persona que solicite cualquier servicio de inspección como lo autorizado por la ley o los reglamentos establecidos.

Supervisor de Establecimientos TIF: Es el funcionario autorizado por SAGARPA-SENASICA que ha sido designado a una región del país.

Temperatura Ambiente: significa la temperatura del aire mantenida en una instalación de almacenamiento de huevo o vehículo de transporte.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 15 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

INSPECCION Y APROBACION DE ESTABLECIMIENTOS DE PROCESAMIENTO DE HUEVOS

Acceso a las Plantas por el Servicio de Inspección

El acceso del Servicio de Inspección Oficial de SENASICA a los establecimientos de procesamiento de huevos no se denegará en planta alguna, lugar de trabajo, o el transporte de vehículos sometidos a inspección en virtud de las disposiciones de este Manual, previa presentación de credenciales adecuadas.


Cada producto procesado de huevo o materia prima que el servicio de inspección requiera inspeccionar deberá colocarse de modo que revele por completo su clase, calidad, cantidad y condiciones que ameriten las circunstancias.

Cada cámara de refrigeración utilizada para almacenar contenedores destinados al consumidor final, se pondrá a disposición a fin de que los representantes del Servicio de Inspección determinen las condiciones en el cual se almacenan los productos.

Solicitud de la Aprobación de Establecimientos de Proceso de Huevo


Cualquier persona que desee procesar productos de huevo debe recibir la aprobación de dicho establecimiento e instalaciones previa a la instalación de dicho servicio. Deberá aprobarse una aplicación para el Servicio de Inspección de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Estudio inicial: Cuando se haya presentado una solicitud de inspección a un establecimiento, el Supervisor de Establecimientos TIF, hará un estudio e inspección de

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 16 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


los locales e instalaciones para determinar si las instalaciones y métodos de operación de los mismos son adecuados y suficientes para el servicio, de conformidad con los procedimientos de este Manual.

2. Se deben adjuntar a la solicitud los planos y especificaciones de la planta completa, el plano del terreno, información complementaria, y las especificaciones con el texto legible, todas las líneas nítidas y claras, y debidamente dibujado a escala. Cada impresión deberá mostrar la escala utilizada, punto cardinal norte, y el nombre de la empresa, calle, ciudad, estado y código postal, o una descripción precisa de la ubicación.
3. El plano del terreno de las instalaciones completas deberá incluir la ubicación de todos los edificios, ferrocarriles, carreteras, callejones, pozos, depósitos, desagües, sumideros, los edificios cercanos colindantes a la propiedad, el drenaje y la pendiente del terreno, el carácter y pavimentación de carreteras, vías de acceso y las zonas de carga de vehículos.
4. Los planos impresos del piso deberán incluir todo el espacio en cada piso de la planta de proceso, que ilustra con precisión y descripción las instalaciones.
5. Los planos deberán mostrar la ubicación de las características tales como paredes, tabiques, postes, puertas, ventanas, desagües de piso y drenajes de canal, los sistemas de aire, ventiladores, piezas principales del equipo, tanques de almacenamiento, conexiones de manguera de limpieza, instalaciones de lavado de manos, casilleros y sanitarios. Los planos deben mostrar pendiente de pisos hacia los desagües.
6. La planta de proceso deberá incluir todas las salas de procesamiento y otros cuartos utilizados en la planta, incluyendo pero no limitándose a la sala de quebrado, el lavado de equipos y salas de desinfección, cuartos de lavado para huevos con cáscara, sala de empaque, salas de almacenamiento de huevo con cáscara y productos de huevo,

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 17 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

(incluyendo enfriadores, congeladores, salas calientes), salas de secado, cuartos para vestuario y sanitarios, almacenes de suministros, y todas las demás habitaciones, compartimentos o pasillos donde los productos o cualquier otro ingrediente que se utilizará en la preparación de los productos en este servicio serán manejados o mantenidos y pueden incluir otras salas situadas en el edificio que comprende la planta. Excepto en los almacenes públicos, todos los cuartos, compartimentos, etc., del edificio, que no son considerados como parte de la planta, no deberán tener acceso directo a ninguna parte de la planta de procesamiento.

7. Se incluirá información complementaria tal como la secuencia del procesamiento de productos comestibles, la manipulación del producto no comestible, eliminación de la cáscara, la manipulación del material de empaque, sistemas de bombeo de líquidos, sistemas de limpieza en el lugar, la descripción del pasteurizador, descripción de la secadora, el tipo y la eficiencia de filtración del aire, instalaciones de agua caliente, evacuación de aguas residuales, así como otros registros que sean necesarios.
8. Las hojas de especificaciones incluirán altura de techos y el tipo de construcción, el tipo de suelo y construcción de las paredes, material de muros y de las subdivisiones, y el número de empleados que van a utilizar cada cuarto sanitario y las instalaciones.
9. Tras la aprobación de las impresiones del dibujo, la información complementaria, y las especificaciones, la solicitud de servicio puede irse a aprobación.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 18 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Cambios y Modificaciones del Establecimiento de Proceso de Huevo

Cuando se planean cambios en la construcción de establecimientos, instalaciones y equipos cubiertos por las impresiones previamente aprobadas, las impresiones revisadas serán sometidas a revisión y aprobación antes de realizar los cambios a través de una hoja (s) completamente revisada, indicando propuestas de modificaciones y adiciones o una impresión de superposición dibujado a la misma escala que la impresión que se modifique o revise. Un peritaje final de las alteraciones y adiciones completas deberá ser hecho por el Supervisor de Inspección de los productos de huevo para determinar si los cambios son de conformidad con los planos aprobados y la normativa.

El Peritaje Final y Aprobación del Establecimiento

Antes de la aprobación hecha por el Servicio de Inspección, un peritaje final del establecimiento y las instalaciones deberá ser realizado por el inspector de productos de huevo para determinar si la planta está construida y las instalaciones están instaladas de conformidad con los planos aprobados y este manual. La planta sólo podrá autorizarse cuando se cumplan estos requisitos.

Una vez aprobada se realizará el servicio de inspección, en la medida de lo posible, en el orden en que las solicitudes de los mismos se hacen.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 19 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Números Oficiales del Establecimiento

Se le asignará un número oficial del establecimiento de procesamiento de huevo a cada planta que se la haya otorgado la aprobación por el Servicio de Inspección. Tal número de establecimiento deberá utilizarse para identificar todos los contenedores de productos inspeccionados preparados en la planta que sean capaces de usarse como alimento humano. Una planta no podrá tener más de un número de establecimiento.


Denegación, Suspensión o Retiro del Servicio

El Sistema de Inspección Oficial puede negarse a proporcionar o podrá retirar el servicio de inspección con respecto a cualquier establecimiento de procesamiento de huevo si determina que dicha acción es necesaria.

Mantenimiento de Registros

Las plantas de procesamiento de huevo deberán mantener los registros por un período de 2 años, mostrando la recepción, la entrega, la venta, el movimiento y la disposición de todos los huevos y productos de huevo tratados por ellos, y deberán, estar a disposición del Servicio de Inspección, permitirle en horas razonables, tener acceso y copiar todos los registros.

Los registros de producción por categorías, deberán ser mantenidos para todas las operaciones de procesamiento de huevo por las plantas oficiales de productos de huevo que utilicen todos los huevos con cáscara.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 20 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Facilitación de la Inspección


Cuando el Servicio de Inspección se efectúe a cualquier planta, el establecimiento deberá suministrar al inspector la información y asistencia que sean necesarios para el desempeño de las funciones de inspección, elaboración de los certificados, informes y otras funciones oficiales.

Retención de Producto

Cada vez que los huevos o productos de huevo que sean encontrados por el Inspector y que son o han sido procesados, comprados, vendidos, usados, transportados, u ofrecidos o recibidos para la venta o transporte, en violación a este manual, tales artículos pueden ser retenidos por el inspector y seguirá las instrucciones dadas por el Supervisor de Establecimientos TIF. Deberá utilizarse una etiqueta de retención u otro dispositivo similar para identificar los productos retenidos, y el Inspector le entregará al representante del establecimiento una notificación escrita de dicha retención. Sólo los Inspectores podrán colocar o eliminar la identificación de la retención.

Etiquetas de Retenido

Las etiquetas de retención por el Servicio de Inspección se utilizarán para la identificación y el control de los productos que no están en conformidad con los reglamentos o con este manual y estos se detendrán para un examen más detallado. Así también para cualquier equipo, utensilios, habitaciones o compartimentos que se encuentren no estar limpios o de otra manera en violación de este manual. Ningún producto, equipo, utensilio, habitación o compartimento será liberado para su uso hasta que se haya hecho aceptable. Esta identificación no podrá ser retirada por nadie distinto de un Inspector.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 21 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Certificados de Inspección de Productos de Huevo

El Inspector está autorizado para expedir un certificado de inspección de los productos de huevo con respecto a cualquier lote de productos de huevo inspeccionado. Además, un inspector está autorizado para emitir un certificado de inspección que ampare el producto inspeccionado en su totalidad o en parte por otro inspector con la aprobación del Supervisor de Establecimientos TIF.


Cada certificado de inspección de productos de huevo contará con el nombre y la dirección del procesador, la clase y cantidad de los productos de huevo cubiertos por dicho certificado, dichas marcas de embarque que sean necesarios para identificar este tipo de productos, toda la información pertinente acerca de su inocuidad, así como cualquier otra información que el Servicio de Inspección requiera.

Etiquetado de Productos de Huevo

Los contenedores y tanques portátiles de productos de huevo comestible, deberán etiquetarse antes de la salida de la planta de proceso, de acuerdo a lo establecido con los requerimientos de etiquetado nacionales o de los países a los que se va a exportar.

Requisito de Fórmulas y Aprobación de las Etiquetas de Procesamiento de Huevo

Las formulas o etiquetas de los productos de huevo deben ir acorde a los requerimientos de etiquetado nacionales o de los países a los que se va a exportar.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 22 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Inspección


La inspección se realizará, de conformidad con el presente Manual, a los establecimientos de procesamiento de productos de huevo para el comercio. Cualquier producto que se prepara será inspeccionado en dicha planta con la frecuencia que el inspector considere necesario a fin de determinar si el producto no está adulterado, si está sano, correctamente etiquetado, y apto para la alimentación humana en el momento de salir de la planta. Al momento de dicha inspección, si cualquier producto o parte del mismo se encuentra estar adulterado, insalubre, o de otra manera no apto para la alimentación humana, dicho producto o parte del mismo serán condenados y recibirán dicho tratamiento conforme a lo dispuesto en los reglamentos y de este Manual.

Condena

El huevo y los productos de huevo que se encuentren adulterados deberán ser condenados y destruidos bajo la supervisión de un inspector, no podrán destinarse para el consumo humano. Los productos de huevo que mediante el reprocesamiento no se hayan adulterado no necesitan ser condenados y destruidos si son reprocesados bajo la supervisión de un inspector.

Re-Inspección

Ningún producto de huevo podrá introducirse en una planta de procesamiento de huevo TIF a menos que haya sido preparado y manipulado de conformidad con el presente Manual, y el envase de dicho producto este marcado con el fin de identificarle, y haya sido inspeccionado en conformidad con este Manual.

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 23 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Todos los productos de huevos deben ser inspeccionados por un inspector en el momento de su introducción al establecimiento TIF. Tras la re-inspección, si tal producto o parte del mismo se encuentra estar defectuoso, insalubre, adulterado o no apto para la alimentación humana, dicho producto o parte del mismo, será condenado y recibirá dicho tratamiento conforme a la ley aplicable.


Limitación de la Entrada de Materiales

El Servicio de Inspección deberá limitar la entrada de huevos y productos de huevo y otros materiales en las plantas de procesamiento de huevo en tales condiciones que el inspector prescriba para asegurar que lo que permite la entrada de estos artículos será coherente con los objetivos de este manual.

Los productos de huevos no comestibles pueden ser llevados a un establecimiento TIF para el almacenamiento y reembarque, siempre que se manejen de una manera tal que la segregación del inventario y los controles adecuados se mantengan en todo momento. El procesamiento de productos de huevo no comestibles se hará en condiciones que no afecten a la transformación de los productos comestibles, como el procesamiento en áreas separadas, o en momentos en que no se está procesando producto alguno comestible. Todos los equipos y las áreas de procesamiento deben ser limpiados plenamente y desinfectados antes de procesar cualquier producto comestible.

Aprobación de los Materiales

Las sustancias e ingredientes utilizados en la fabricación o preparación de un producto de huevo para utilizarse como alimento humano deberán estar limpios, sanos y no adulterados.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 24 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Sólo se autorizará la utilización de aditivos químicos en productos de huevos cuando estos sean aprobados por el Servicio de Inspección requiriendo enumerar los ingredientes, la declaración del aditivo y el propósito de su uso.


Los aditivos químicos que se utilizarán en la elaboración de productos de huevos serán aprobados únicamente si cumplen con los siguientes criterios:

1. El aditivo deberá ser seguro bajo las condiciones de su uso previsto.
2. El aditivo no debe promover el engaño o causar que el producto sea de otro modo adulterado o insano. Los datos científicos aceptables deben mostrar que el aditivo cumple con los criterios especificados y estos serán presentados por la persona interesada en tener el aditivo aprobado.
3. Los contenedores y materiales de empaque o envasado en el que los huevos con cáscara se reciben en el establecimiento oficial estarán exentos de olores y materiales que puedan contaminar o adulterar los huevos y productos de huevos.

REQUISITOS SANITARIOS DE LAS INSTALACIONES

Como parte de las funciones de inspección, el inspector deberá verificar que los establecimientos para procesamiento de huevo se mantienen de manera sanitaria.

El establecimiento deberá estar libre de olores objetables, polvo y del aire cargado de humo.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 25 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Los locales deberán estar libres de desechos, desperdicios, residuos y otros materiales y condiciones que constituyen una fuente de olores o un puerto para los insectos, roedores y otras alimañas.

Los edificios deberán ser de construcción sólida y mantenerse en buen estado para evitar la entrada o encubrimiento de alimañas.

Las salas se mantendrán libres de desperdicios, basura, materiales de desecho, olores, insectos, roedores y de las condiciones que puedan constituir una fuente de olores o engendrar insectos y roedores. Los materiales y equipos que no se necesiten en el momento se manipularán o almacenarán en una manera que no constituyan un peligro higiénico.

Las puertas y ventanas que se abren hacia el exterior deberán estar protegidas contra la entrada de moscas y otros insectos. Las puertas y ventanas de las salas donde se expone el producto comestible estarán diseñadas e instaladas para evitar la entrada de polvo y suciedad. Las puertas que dan a las salas donde el producto comestible es procesado deberán ser de construcción sólida y tales puertas, que no sean de congelador y puertas de los refrigeradores, deberán estar provistas de dispositivos de cierre automático.

Habrá un sistema de drenaje y de plomería eficiente para la planta y las instalaciones. Los drenajes y alcantarillas deben instalarse correctamente con trampas y respiraderos aprobados. El sistema de alcantarillado tendrá la pendiente y la capacidad suficiente para eliminar fácilmente los residuos de las diversas operaciones del procesamiento. Los drenajes del piso deben estar equipados con trampas, y contruidos de manera que se minimice la obstrucción. En construcciones nuevas o remodeladas los sistemas de drenaje de los baños y los laboratorios no se conectarán con otros sistemas de drenaje dentro de la planta.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 26 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


El suministro de agua (fría y caliente) será potable, con la presión y los medios adecuados para su distribución en todo el establecimiento o parte del mismo utilizado para las operaciones de procesamiento de huevos y manipulación, y estará protegido contra la contaminación. Se mantendrán reportes mensuales sobre la calidad del agua, emitida bajo la autoridad de una entidad estatal o municipal de salud, que certifique la potabilidad del abastecimiento de agua y se le proporcionará al Inspector Oficial cuando se requiera.

Los pisos, paredes, techos, tabiques, postes, puertas y otras partes de todas las estructuras deben ser de tales materiales, construcción y acabado como para permitir la limpieza cuidadosa y oportuna. Los pisos y las banquetas deberán ser impermeables.

Cada sala y cada compartimento en el que cualquier producto de huevo es manejado o procesado deberán estar diseñados, contruidos y mantenidos para asegurar el proceso y las condiciones de operación de un carácter limpio y ordenado, libre de olores y vapores desagradables, y mantenerse en una condición de limpieza e higiene.

Se tomarán todas las precauciones para evitar plagas (incluyendo, pero no limitándose a, roedores e insectos) en el establecimiento, que serán utilizadas donde se manipularán y almacenarán huevos enteros o productos de huevo.

Deberá haber un número suficiente de vestidores iluminados adecuadamente y baños, amplios de tamaño, convenientemente ubicados y separados de las salas y los compartimentos en las que los huevos o productos de huevos son manejados, procesados o almacenados. Los vestuarios y sanitarios serán ventilados por separado, y deben cumplir con todos los requisitos en cuanto a construcción y equipo sanitario. El número de sanitarios y urinales deben ser suficientes para el número de empleados y con mantenimiento preventivo para evitar en condiciones no sanitarias.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA		Código: DI-002-2014
	DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Página 27 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Las instalaciones de sanitarios para el personal (incluyendo agua corriente fría y caliente, toallas de un solo servicio, y jabón que no produzca un olor que no interfiera con una evaluación precisa del producto, entre otros) se colocarán en lugares del establecimiento que asegure la limpieza de cada persona que maneje cualquier huevo o producto de huevo. Las instalaciones de lavado de manos en las áreas de procesamiento deberán ser operados por controles no manuales y los desagües serán de sifón y conectados al sistema de cañerías.


Se proporcionarán instalaciones idóneas para limpiar y desinfectar utensilios y equipos en lugares convenientes en todo el establecimiento.

Los cuartos o salas de desperdicios estarán habilitados para la acumulación y el almacenamiento de cáscaras, basura y otros desechos. Los cuartos estarán separados, completamente encerrados, sin puertas que abran a las salas de quiebre de huevo o salas donde los productos de huevo o materiales de empaque se manipulen o almacenen y tendrán pisos de concreto con desagües aprobados, dispositivos para la limpieza, y un sistema de escape de ventilación aprobado hacia el exterior. Pueden ser aprobados los sistemas alternativos de manipulación de cáscaras, basura y otros desperdicios que proporcionen métodos sanitarios equivalentes para la manipulación y eliminación de desperdicios.

Equipos y Utensilios

Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento de productos de huevo deberán ser de tal diseño, material y construcción tales que:

1. Habiliten el examen, la segregación y tratamiento de dichos productos de una manera eficiente, limpia y satisfactoria;


	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 28 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

2. Permitan el acceso fácil a todas las partes para asegurar la limpieza y desinfección. Siempre que sea posible, todos estos equipos deberán ser de metal o cualquier otro material impermeable que no afecte al producto por la acción química o contacto físico.
3. En los equipos nuevos o remodelados e instalaciones de equipos, el equipo y las instalaciones deberán cumplir con la las Normas Sanitarias y prácticas aceptadas actualmente en vigor.
4. El equipo o maquinaria nuevo o de reemplazo (se incluye cualquier parte de reemplazo) traído dentro de los locales de cualquier establecimiento oficial no deberá contener bifenilo policlorinado líquido (PCBs) en concentraciones superiores a 50 partes por millón por peso del medio líquido. Esta disposición se aplica tanto al procesamiento de alimentos y equipos de procesamiento de productos no alimentarios y maquinaria, y cualquier pieza de repuesto para ese equipo y maquinaria. Los capacitores o condensadores totalmente cerrados que contengan menos de 3 libras de PCBs están exentos de esta prohibición.

Requisitos de Limpieza y Desinfección

Limpieza

El equipo utilizado en las operaciones de procesamiento de huevo que entre en contacto con los huevos líquidos o productos comestibles expuestos se limpiará para eliminar la materia orgánica y los residuos inorgánicos. Esto se puede lograr por cualquier medio higiénico pero es preferible (a menos que se utilice la limpieza a alta presión) lavar el equipo sucio con agua limpia y fría, desmantelarlo cuando sea posible, lavarse con cepillo con agua caliente que contenga un

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 29 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

detergente y seguido de un enjuague con agua. Es fundamental contar con las superficies del equipo completamente limpias si se desea alcanzar una adecuada desinfección.

El equipo deberá limpiarse con tanta frecuencia como se especifica en otra parte de los requisitos sanitarios para el tipo particular de operación y tipo de equipos involucrados.


Sólo germicidas, insecticidas, raticidas, detergentes o agentes humectantes u otros compuestos similares que no afecten o perjudiquen al huevo o productos de huevos cuando se utilicen de una manera aprobada y que han sido aprobados por el Servicio de Inspección, se pueden utilizar y almacenar en un establecimiento de procesamiento de huevo.

Desinfección

La higienización deberá realizarse por métodos tales como:

1. Los productos químicos y compuestos utilizados para desinfectar. Deberán tener aprobación por el Servicio de Inspección para este uso.
2. Desinfección mediante el uso de hipocloritos u otras soluciones desinfectantes aprobados; se logra sometiendo las superficies de los equipos a tal solución desinfectante que contiene una fuerza máxima de 200 ppm de cloro disponible o su equivalente. Estas soluciones deberán cambiarse cada vez que la fuerza se reduce a 100 ppm o menos de cloro disponible o su equivalente.

Las cáscaras de huevo que han sido desinfectadas y el equipo que entra en contacto con productos comestibles deberán enjuagarse con agua limpia después de la desinfección.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 30 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Cuarto o Instalaciones del Area de Lavado y Desinfección

Este cuarto o área deberá estar bien iluminado y de tamaño suficiente para permitir a los operadores lavar adecuadamente y desinfectar todo el equipo a la velocidad requerida de acuerdo al tamaño de la operación. Se suministrará una adecuada eliminación de olores y vapores y el flujo de aire deberá estar lejos de la sala de quebrado. Si el lavado y la desinfección no se realizan en un cuarto separado, deberá estar en un área bien separada de las áreas de quebrado y estar bien ventilada con el movimiento del aire dirigido lejos de las operaciones de quebrado para que los olores y vapores no impregnen las áreas de quebrado.


El techo y las paredes deberán ser impermeables o de material resistente al agua.

Los pisos deben tener una pendiente adecuada para un drenaje adecuado, estar libres de grietas o superficies rugosas, donde el agua y la suciedad podrían acumularse: las intersecciones con las paredes serán impermeables al agua.

Salud e Higiene del Personal

Las instalaciones para el personal, incluyendo los servicios sanitarios, lavabos, casilleros y vestidores deberán ser adecuados y cumplir con requisitos de este Manual.

Los inodoros y vestidores se mantendrán limpios y adecuadamente ventilados para eliminar olores y se mantendrán adecuadamente suministrados con jabón, toallas y servilletas. Los retretes deberán estar ventilados hacia el exterior del edificio.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 31 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Ninguna persona afectada con una enfermedad contagiosa, en una etapa transmisible o un portador de dicha enfermedad, o con llagas, heridas infectadas, o el uso de vendas de tela en las manos se le permitirá entrar en contacto con los huevos en cualquier forma o con equipo utilizado para procesar este tipo de huevos.

Los trabajadores que entran en contacto con los huevos líquidos o secos, contenedores o equipos, deberán usar uniformes externos limpios.

El personal del establecimiento de manipulación de productos comestibles expuestos deberán lavarse las manos antes de empezar a trabajar, y al regresar a trabajar después de salir del área de trabajo.


No deberá permitirse el toser, escupir u otras prácticas antihigiénicas.

El uso de tabaco en cualquier forma o el uso de joyas, esmalte de uñas, o perfumes No se permitirá en ningún área en la que los productos comestibles están expuestos.

Redes para el pelo o gorros deben ser usados correctamente por todas las personas en los cuartos de quebrado y empaque.

RESPONSABILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

El establecimiento es el responsable de la seguridad del producto terminado, lo que incluye la responsabilidad de asegurar que los equipos y / o tuberías no se instalen u operen en una manera que ponga en peligro la seguridad de los productos pasteurizados, o la integridad de los sistemas de pasteurización. El establecimiento debe revisar a fondo todas las instalaciones propuestas, y asesorar a las autoridades de inspección del establecimiento de huevos procesados de los cambios previstos.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 32 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


El código de colores de las tuberías en el esquema del establecimiento (o el Dibujo del Proceso e Instrumentación), puede ayudar a identificar las conexiones cruzadas en la tubería entre materias primas y productos pasteurizados, productos de limpieza y productos alimenticios y materiales de desecho o materiales de utilidad y los productos alimenticios. La limpieza y los procedimientos de operación deben ser revisados para asegurarse de que estos procedimientos no están creando un riesgo de contaminación cruzada. El establecimiento necesita mantener una lista de todos los productos químicos de limpieza y otros productos químicos no alimentarios utilizados en la planta, y estos productos químicos debe estar incluidos en los materiales aceptados por la entidad gubernamental que compete.

RESPONSABILIDAD DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN

Los cambios hechos en las plantas a las tuberías, pasteurizadores, deben ser revisados por las autoridades de inspección de plantas de huevo líquido. Debe revisarse el cumplimiento de las normas establecidas que competan y con los lineamientos de este Manual, así como tener documentados los hallazgos.

Una verificación física se llevará a cabo en las tuberías para verificar si el esquema es preciso y si, en realidad, no existen conexiones cruzadas. Incluso si la planta no tiene un esquema en el archivo, deberá completarse una evaluación para conexiones cruzadas por el personal de inspección.

Los procedimientos y las prácticas de limpieza de los establecimientos también necesitan ser verificados para determinar si se están siguiendo los procedimientos adecuados, sobre todo en lo que respecta a "mini-lavados" en pasteurizadores u otros equipos donde el producto podría estar contaminado por las soluciones de limpieza a través de procedimientos incorrectos o equipo de

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 33 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

acoplamiento. Los productos químicos de limpieza en uso deben estar en la lista de materiales aceptados por el Servicio de Inspección y aprobados para este fin.

PROCESAMIENTO DE HUEVO

Instalaciones de Ovoscopiado y Cuarto de Transferencia


La sala deberá estar construida de manera que pueda ser oscurecida adecuadamente para asegurar la precisión en la eliminación del huevo no comestible o de la pérdida de huevo por ovoscopiado. El equipo debe ser colocado de manera que se facilite la limpieza y la eliminación de desperdicios y el exceso de material de empaque.

La construcción del piso deberá posibilitar una limpieza completa. Los pisos serán de composición resistente al agua y provistos de un drenaje adecuado.

Deberá proporcionarse un sistema aprobado para la eliminación continua directamente al exterior de vapores, olores o polvo en el cuarto. La sala deberá mantenerse a temperaturas de trabajo razonables durante las operaciones.

Se proporcionaran dispositivos de ovoscopiado aprobados que permitan que quienes hagan el ovoscopiado detecten las pérdidas, el huevo no comestible, huevo sucio, y el huevo apto para ser utilizado.

Las bandejas para huevo escurrido deberán estar fabricadas con un material y diseño tal que sea propicio para una fácil limpieza y desinfección.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 34 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Los contenedores para huevo no comestible deberán estar hechos de un material y diseño que sean propicios para facilitar su limpieza. Todos estos recipientes deberán estar marcados visiblemente.

Se proveerán contenedores para la basura hechos de un material y diseño tal que contribuyan a facilitar la limpieza, a menos que se proporcionen contenedores limpios y desechables diariamente.


Los transportadores para huevos con cáscara debe estar construido de manera tal que puedan limpiarse completamente.

Operaciones de Ovoscopiado y Sala de Transferencia

En la sala de la transferencia, los huevos con cáscara se cargan o se llevan a la lavadora de huevos con cáscara.

En preparación para su procesamiento, los huevos con cáscara se colocan en paletas y / o en bandejas o empaques para huevo y luego sobre un transportador. Se lleva a cabo el ovoscopiado, lavado, desinfección, y el proceso de quebrado. Los huevos con cáscaras son colocados en la sala de transferencia antes de ser transferidos a la lavadora de huevos con cáscara. El tiempo en la sala de transferencia sirve para dos propósitos:

1. Permite que el huevo frío caliente poco después de estar en el cuarto frío, un proceso llamado atemperado. El atemperado ayuda a evitar que el huevo se expanda y surja el agrietamiento durante el lavado y la desinfección. También es importante para evitar que el huevo sude. La sudoración ocurre cuando los huevos refrigerados de almacenamiento se colocan directamente en el ambiente cálido y húmedo de la sala de transferencia o de lavado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 35 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


2. Se aumenta el rendimiento de cada huevo, ya que los huevos frescos fríos no producen la mayor cantidad de contenido como huevos más cálidos.

La cinta transportadora mueve los huevos a un cargador de vacío. El cargador utiliza copas de succión para levantar y transferir los huevos con cáscara a la lavadora.

Mientras que los huevos están en el transportador, el inspector tiene otra oportunidad durante sus tareas programadas para observar las condiciones de los huevos y las condiciones del equipo. Si se detecta un fuerte olor ya sea de los huevos con cáscara o de las bandejas, el establecimiento deberá segregar y hacer ovoscopia de los huevos antes del cascado o quebrado y deberá examinarse por personal calificado de la planta.

Si se detecta moho ligeramente en el material de empaque u ocasionalmente en el huevo con cáscara limpio, tanto la planta como el inspector deben investigar eso más a fondo antes de lavar el huevo. El producto se deberá reexaminar para determinar el origen del olor antes de lavar el huevo, ya que el lavado eliminará el moho visible:

1. Deberán detenerse las operaciones en la sala de transferencia hasta la retirada del lote afectado.
2. Se verificará que la planta lave y desinfecte todo el equipo de la sala de transferencia afectada antes de reiniciar las operaciones.
3. Se colocará la cantidad de huevos con cáscara afectada bajo retención hasta que la administración le informe o indique de la disposición del producto (por ejemplo, los huevos han deberán segregarse a mano o ser desechado para no comestible).

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 36 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Si se tienen razones para creer que los huevos con moho ya han entrado a la sala de quebrado o cascado, también será necesario tomar las medidas especificadas anteriormente para las operaciones afectadas en la sala de quebrado, el equipo y el producto.

Los cuartos o salas de ovoscopiado y transferencia y el equipo deberán mantenerse limpios, libres de telarañas, polvo, olores desagradables, y el exceso de materiales de empaque.

Los contenedores para la basura y los huevos no comestibles deberán ser removidos de los cuartos o salas de ovoscopiado tan a menudo como sea necesario, pero mínimo una vez al día; y deberán ser limpiados y tratados de una manera que impidan olores o condiciones desagradables en el establecimiento.


Los huevos con cáscara se manipularán de tal manera que se reduzca al mínimo el sudado antes de ser quebrado o cascado.

Los huevos enteros cuyas cáscaras estén extensamente dañadas, serán colocados en bandejas para huevo escurrido y serán quebrados con prontitud.

Clasificaciones del Huevo con Cáscara Utilizadas en el Procesamiento de Productos de Huevo

Los huevos con cáscara serán ordenados y clasificados en las siguientes categorías:

1. Sucio.
2. Huevo escurrido
3. Huevos procedentes distintos de la gallina: huevos de pato, pavo, ganso o de guinea.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 37 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


4. Otros huevos satisfactorios a usarse como inventario para quebrar.
5. Pérdida y no comestibles.

Los huevos con cáscara que tengan olores fuertes o los huevos recibidos en cajas que tengan olores fuertes serán ovoscopiados y se quebrarán por separado para determinar su aceptabilidad.

Cuando se presenten para quebrar los huevos con cáscara, estos tendrán que ser de calidad interior comestible y la cáscara deberá estar sana, de buena calidad, libre de suciedad y materiales extraños adheridos, salvo que:


1. Los agrietados y los huevos con una parte faltante de cáscara pueden ser utilizados cuando la cáscara está libre de adhesión de suciedad y materiales extraños y las membranas de la cáscara no estén rotas.
2. Los huevos con cáscaras limpias que sean dañadas en el ovoscopiado y / o la transferencia y tengan una porción de la cáscara y membranas del cascarón faltantes se pueden usar sólo cuando la yema no se haya roto y el contenido del huevo no está exudando sobre la cáscara exterior. Estos huevos se colocan en bandejas para huevo escurriendo y se quebrarán con prontitud.
3. Los huevos con manchas de sangre o carne pueden utilizarse si se quitan las manchas de una manera aceptable.

Todos los huevos no comestibles o perdidos deberán colocarse en un contenedor designado para ser manejados adecuadamente. Los huevos no comestibles y de pérdida se definen e incluyen: podredumbre negra, pudriciones blancas, pudriciones mixtas, claras verdes, huevos con sangre difusa en la albúmina o en la yema, yemas incrustadas, yemas pegadas, los embriones


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 38 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

desarrollados en o más allá del estado del anillo de la sangre, los huevos con moho, huevos agrios, cualquier otro huevo que esté descompuestos o sucio incluyendo los siguiente:

1. La Pudrición Negra es causada por bacterias de los grupos de *Proteus* y *Pseudomonas*. Los huevos con pudrición negra son generalmente opacos al ser ovoscopiado y se caracterizan por la presencia de gas; ya que las membranas de la cáscara aparentemente se vuelven impermeables, la presión creada dentro del huevo es a menudo suficiente para reventar la cáscara y dispersar el contenido del huevo. Al romperse, el contenido tiene una apariencia marrón oscuro y desprenden un olor pútrido repulsivo.
2. Los Anillos de Sangre y los Embriones de Pollo son causados por desarrollo del germen, que ocurre en los huevos fértiles bajo temperaturas de incubación. En una etapa temprana de incubación (después de 24 hrs), el embrión desarrolla el sistema circulatorio y si el embrión muere la sangre drena hacia el borde externo del disco germinal, formando el disco de sangre. Ante el ovoscopiado aparece como un círculo de sangre rojo brillante y el diámetro del círculo depende de la etapa de desarrollo.
3. La Clara con Sangre es un huevo que tiene sangre difundida a través de la clara. Tal condición puede estar presente en los huevos recién puestos y esta condición se clasifica como pérdida.
4. Las Claras Verdes o Pudriciones Verdes son causados generalmente por miembros del grupo de organismos de las *Pseudomonas*, que se encuentran comúnmente en la superficie de la cáscara del huevo. Ciertas especies de *Pseudomonas* se multiplican en la albúmina, a partir de la cual se sintetiza un pigmento verde fluorescente característico. Algunas instalaciones de procesamiento de productos de huevo instalan luces negras en el equipo de quebrado para que se puedan detectar fácilmente estos huevos no comestibles.

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 39 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

5. Las Manchas de Sangre Grandes o Manchas de Carne en un huevo requieren que sean clasificados como pérdida. Las manchas de sangre no son debido al desarrollo del germen; pueden estar en la yema o en la clara. Las manchas de carne pueden ser manchas de sangre que han perdido su característica color rojo o es tejido de los órganos reproductivos.
6. Las Pudriciones Mixtas (huevos podridos) se producen cuando la membrana vitelina de la yema se rompe y la yema se mezcla con la clara, dando como resultado turbidez en todo el interior del huevo cuando se ve en la ovoscopía.
7. El Huevo Enmohecido es un huevo, que normalmente se encuentra bajo condiciones de almacenamiento húmedo, cuya cáscara está cubierta de micelio. Los poros de la cáscara son penetradas y el crecimiento se produce en la membrana de la cáscara. A menudo se ve gel alrededor la albúmina, que se muestra como parches de color u oscuros o anillos al ovoscopiado. A medida avanza el moho, romperá la membrana de la yema.
8. Las Yemas Moteadas o con manchas son el resultado de una distribución no uniforme del agua en la yema de huevo o de una separación de la membrana vitelina y la capa de chalaza de la albúmina (membranas interior y exterior).
9. Los Huevos Mohosos con frecuencia aparecen claros y libres de material extraño cuando se ven al ovoscopiado y generalmente se pueden detectar sólo por el característico olor a humedad que emana del mismo.
10. Los Huevos Rancios tienen un olor peculiarmente fuerte cuando se abre, y sus defectos no son detectados fácilmente por ovoscopía. La albúmina puede ser turbia, y la yema y albúmina pueden estar mezclados en cierta medida. Las bacterias de *Pseudomona* causan


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 40 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

huevos ácidos o rancios. Estos organismos producen un material que presenta fluorescencia bajo luz ultravioleta, ya que emiten un brillo verde. El uso de la luz ultravioleta en ovoscopia ha realizado la detección de este tipo de pérdida más fácilmente.

11. La Yema Pegada se produce cuando la membrana de la yema se une a la membrana de la cáscara. Por lo general ocurre en los huevos más viejos que se han quedado en una posición fija durante mucho tiempo. Cuando la clara gruesa se adelgaza, la yema flota cerca de la cascara y se une a la membrana de la cáscara.
12. La Pudrición de la Clara ocurre cuando la clara y la yema se han licuado en una sola masa cuando el huevo se rompe, y ya no hay ninguna definición de la yema de huevo o albúmina. La pudrición de la clara se puede detectar en etapas tempranas con la presencia de sombras filiformes en la fina capa de la clara. En etapas posteriores, la yema aparece seriamente manchada cuando se ve a través del ovoscopiado, y, cuando se rompe, muestra una apariencia costrosa. El contenido da con frecuencia un olor afrutado.

Además de cualquier otro huevo sucio o descompuesto incluyendo los siguientes:

1. Cualquier huevo con materia extraña visible fuera de las extraíbles manchas de sangre y carne en el contenido del huevo.
2. Cualquier huevo con una porción faltante de la cáscara y membranas de la cáscara y con el contenido del huevo adherido o en contacto con el exterior de la cáscara.
3. Cualquier huevo con suciedad o material extraño adherido a la cáscara y con fisuras en la cáscara y las membranas de la cáscara.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 41 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

4. El huevo líquido recuperado de contenedores de huevos con cáscara y las bandejas para huevo goteando.
5. Huevos abiertos escurriendo que aparecen en la operación de lavado.
6. Cualquier huevo que muestre evidencia de que los contenidos son o han estado exudando antes de transferirse de la caja.
7. El huevo rechazado de incubadora no deberá introducirse a los establecimientos de procesamiento de huevo.


La Inspección del Huevo Recibido para ser Quebrado

Muestreo de Inspección

El muestreo consistirá en 60 huevos por lote recibido por proveedor.

Considerando lo siguiente:

1. Los huevos sucios serán considerados rechazados
2. Los huevos mohosos se considerarán no comestibles y no se pasarán para lavado y quebrado.
3. El número de huevos goteando y quebrados serán calculados como un promedio para el lote y estos estarán considerados en el nivel de tolerancia requerido. Si el lote falla será detenido.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 42 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Tolerancia para Huevos de Nido o sin Graduación Previa

Defectos	Destino (establecimiento)
Cáscara quebrada	13%
Sucio	5%, mas de 160mm ²
Goteando o rechazado	5%
Total	20 %


Esta tolerancia incluye lo que se presente durante el transporte hacia el establecimiento de proceso.

Falla a la Inspección

Si los niveles de tolerancia son excedidos se considerará que el lote ha fallado el nivel de tolerancia de la inspección.

Si el lote ha fallado la inspección éstos productos deberán ser detenidos, inspeccionados y pasarán a reproceso para ser liberados. Si se encuentran huevos con moho deberán ser detenidos hasta un análisis para la disposición del producto.

La disposición de cualquier producto de huevo que haya fallado la inspección será responsabilidad del establecimiento. Este aplicará las acciones correctivas necesarias para liberar el producto detenido o ser enviado a destrucción.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 43 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


PROCEDIMIENTOS GENERALES DE OPERACION

Las operaciones que implican el procesamiento, el almacenamiento y la manipulación de los productos de huevos deberán estar estrictamente de acuerdo con los métodos de limpieza e higiene como se establece en este Manual y se realizarán con la mayor rapidez posible. La pasteurización, tratamiento térmico, estabilización y otros procesos deberán estar también acordes con este Manual. Los métodos de procesamiento y las temperaturas en todas las operaciones deberán ser tales que impidan el deterioro de los productos de huevos.

Las cáscaras de huevo y productos de huevos procesados en plantas oficiales estarán sometidos a inspección constante y continua a lo largo de todas y cada operación del procesamiento. Cualquier huevo o productos de huevo que no fuere procesado de acuerdo con este manual o no sea apto para el consumo humano serán retirados y separados.

Todas las pérdidas y los huevos o productos de huevos no comestibles deberán colocarse en un contenedor claramente etiquetado "no comestible" y deberá contener una cantidad suficiente de desnaturalizante o descaracterizante aprobados, como FD & C marrón, colores azul, negro, o verde, carne y subproductos de pescado, granos y subproductos de molienda, o cualquier otra sustancia, según lo aprobado por el Servicio de Inspección, que cumplirá los propósitos de esta sección.

Los huevos con cáscara serán triturados y la sustancia será dispersa a través del producto en cantidades suficientes para dar al producto un aspecto distintivo u olor. No obstante lo anterior, y previa autorización del Inspector, el solicitante podrá conservar el producto no comestible en contenedores claramente identificados como no comestible que no contengan un desnaturalizante si dicho producto no comestible se desnaturaliza o descaracteriza antes de embarcarse desde la

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 44 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

planta oficial: Asegurando que dicho producto está correctamente empacado, etiquetado, segregado, y se mantenga el control de los inventarios.


El inspector podrá, previo a la recepción de los resultados de laboratorio para *Salmonella*, o por otras razones, tales como el etiquetado en cuanto al contenido de sólidos, permitir que los productos de huevo se despachen desde el establecimiento cuando él no tenga ninguna razón para sospechar incumplimiento de cualquiera de las disposiciones de esta parte. Sin embargo, dichos envíos se harán en condiciones que aseguren el retorno del producto a el establecimiento para reprocesamiento, re-etiquetado, o bajo cualquier otra condición que el inspector podrá determinar para asegurar el cumplimiento de esta parte.

La pasteurización, estabilización, o las operaciones de secado deberán comenzar tan pronto como sea posible después del quebrado para evitar el deterioro del producto, preferiblemente dentro de las 72 horas desde el momento del quebrado de productos de huevos excepto las claras que deben ser desazucaradas.

Cada persona que vaya a manejar cualquiera de los productos de huevo expuestos o sin envase o cualquier utensilio o contenedor que puedan entrar en contacto con productos de huevo, se lavarán las manos y las mantendrán en condiciones limpias.

Ningún producto o material que genere una condición inaceptable será procesado, almacenado o manipulado en ninguna sala, compartimiento, o lugar donde se procesa, almacena o manipule cualquier huevo con cáscara o productos de huevos.

Los utensilios y equipos que estén contaminados durante el curso del procesamiento de cualquier huevo con cáscara o productos de huevos deberán ser retirados de su uso inmediatamente y no podrán ser utilizados nuevamente hasta limpiarse y desinfectarse.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 45 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Cualquier sustancia o ingrediente añadido en el proceso de cualquier producto de huevo deberá estar limpio y apto para la alimentación humana.


Los envases o contenedores de productos de huevo deberán constituirse con un diseño sanitario y estar limpios cuando se utilicen con cualquier producto de huevo; y se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar la suciedad o la contaminación de la superficie de cualquier empaque o contenedor revestido que esté o estará en contacto directo con este tipo de productos de huevo. Solamente los contenedores/envases nuevos o contenedores/envases utilizados que estén limpios, en buen estado y forrados con revestimientos internos adecuados serán utilizados para el envasado del producto de huevo comestible.

Los productos de huevo serán procesados de tal manera que se asegure la eliminación inmediata de la sangre y de los puntos o manchas de carne, partículas de cáscara, y materiales extraños.

Los utensilios y equipos, a excepción de las unidades de secado, transportadoras de polvo, tamices, batidoras y enfriadoras de polvo mecánicos deberán estar limpios y desinfectados al comienzo de las operaciones de procesamiento. Los equipos y utensilios deben mantenerse limpios e higiénicos durante todas las operaciones del procesamiento.

Los productos de huevo deberán pasteurizarse antes de ser liberados para su consumo, excepto las claras secas preparadas a partir de líquido sin pasteurizar las cuales deberán tratarse térmicamente.

Para asegurar una pasteurización adecuada, los productos de huevo deberán muestrearse y analizarse buscando la presencia de *Salmonella*. La toma de muestras para la presencia de la *Salmonella* deberán estar acorde a las normas establecidas y el producto que se encuentre


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 46 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

positivo a *Salmonella* será reprocesado, pasteurizado, y analizado nuevamente para *Salmonella*, o desnaturalizado.

Los embarques de productos de un establecimiento a otro para su pasteurización, re-pasteurización ó tratamiento térmico se realizarán en carros o camiones sellados acompañados de un certificado indicando que el producto no está pasteurizado o es positivo a *Salmonella*. Si los productos no pasteurizados o positivos a *Salmonella* se van a almacenar en otras instalaciones distintas a las del establecimiento oficial, se le dará pleno conocimiento al inspector de los establecimientos del destinatario y del remitente de la disposición del producto, incluyendo los recibos de inventario del almacén, hasta el momento en que el producto se pasteuriza, re-pasteuriza, o se trata térmicamente. Los contenedores de dicho producto no pasteurizado o positivos a *Salmonella* se les colocará la marca de identificación como retenidos bajo control del Servicio de Inspección.


No obstante, los productos de huevo salado sin pasteurizar que contengan 10 por ciento o más de sal añadida se pueden embarcar desde un establecimiento, directamente a un fabricante de aderezos ácidos solamente bajo las siguientes disposiciones:

1. Antes de realizar dicho embarque, el fabricante del aderezo ácido solicitará por escrito y recibirá permiso del Servicio de Inspección para recibir y utilizar productos de huevo no pasteurizados. El solicitante deberá firmar una declaración por escrito que contenga la especificación para el tratamiento del producto de huevo sin pasteurizar de una manera que asegure de que los microorganismos viables como *Salmonella* sean destruidos, y tal tratamiento de elaboración deberá ser aprobado por el Servicio de Inspección antes de su uso.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 47 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

2. Los productos deberán embarcarse bajo sello del establecimiento, acompañados de un certificado oficial del Servicio de Inspección indicando que el producto está sin pasteurizar y para su uso en aderezos ácidos solamente.
3. El solicitante deberá acusar recibo de cada embarque, indicando en el reverso del certificado. "La cantidad de producto de huevo sin pasteurizar que figura en este certificado fue recibido en _____," el espacio en blanco con el nombre y dirección de la empresa que recibe y la fecha y firma de la persona que llena el formulario. El certificado deberá ser devuelto al inspector del Servicio de Inspección en el establecimiento de origen.
4. El fabricante de aderezo ácido deberá mantener registros del tratamiento indicando el uso de cada embarque de producto salado no pasteurizado y los códigos de lotes de aderezo ácido en el que se procesó. Deben mantenerse registros del pH y la acidez expresada como porcentaje de ácido acético de cada lote codificado. Los registros deberán demostrar también que el aderezo ácido se retuvo por 72 horas antes de su embarque. Estos registros deberán mantenerse durante 2 años y deberán estar disponibles para ser inspeccionados por el Servicio de Inspección o un representante de otra dependencia gubernamental relacionada.
5. Cada contenedor del producto de huevo salado, embarcados desde el establecimiento deberá etiquetarse y llevará las palabras "Advertencia - este producto de huevo no ha sido pasteurizado o tratado para destruir microorganismos ", y llevará la identificación oficial aprobada para este uso.

El sistema de aire que entre en contacto con el producto o con las superficies de contacto del producto vendrá de fuentes aprobadas de aire exterior filtrado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 48 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Todos los desechos líquidos y sólidos en el establecimiento de proceso de huevo deberán ser desechados de una manera aprobada por el Servicio de Inspección para evitar la contaminación del producto, y de conformidad con las prácticas aceptables de protección del medio ambiente.

Condiciones de Huevos Utilizados en el Procesamiento de Productos de Huevo

Los huevos con cáscara utilizados para ser quebrados, contendrán su calidad interior del tipo comestible y la cáscara deberá estar libre de suciedad y materiales extraños adheridos, excepto que:


Los huevos con cáscara que tengan olores fuertes o los huevos recibidos en cajas que tengan olores fuertes serán ovoscopiados y se quebrarán por separado para determinar su aceptabilidad.

Los huevos rechazados de la incubadora no deberán introducirse en un establecimiento de procesamiento de huevos.


Operaciones de Limpieza del Huevo

Deberán cumplirse los siguientes requisitos al lavar el huevo con cáscara que se utilizará para ser quebrado:

1. Se mantendrá el equipo de limpieza de huevos con cascarón en buen estado y se limpiará después de cada uso diario o con mayor frecuencia si es necesario.

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código:
		DI-002-2014
		Página 49 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

2. La temperatura del agua de lavado se mantendrá arriba de los 32 ° C o 90 ° F, y será al menos -7 ° C o 20° F más caliente que la temperatura de los huevos para ser lavados. Estas temperaturas se mantendrán durante todo el ciclo de limpieza. Esto previene grietas térmicas debido a la expansión del contenido del huevo.
3. Deberá utilizarse un compuesto para limpieza aprobado en el agua de lavado. (Se utilizará un equipo de medición para la adición y dispersión del compuesto en la solución.)
4. El agua de lavado se cambiará aproximadamente cada 4 horas o más frecuente si es necesario para mantener las condiciones sanitarias, así como al final de cada turno. Se tomarán las medidas correctivas para evitar un exceso de espuma durante la operación de lavado de los huevos.
5. Se añadirá agua de reemplazo continuamente al agua de lavado de la lavadora para mantener un sobre flujo continuo. Puede utilizarse agua de enjuague y enjuague con desinfectante de cloro como parte del agua de reemplazo. No podrá ser utilizado enjuague desinfectante de yodo como parte del agua de reemplazo.
6. El agua residual de la operación de lavado de los huevos se canalizará directamente a los desagües.
7. La operación de lavado será continua y se concluirá tan rápido como sea posible. Los huevos no estarán autorizados a permanecer o sumergirse en agua. No se utilizarán lavadoras de tipo inmersión.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 50 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

8. El pre-mojado de los huevos con cáscara antes del lavado puede llevarse a cabo rociando un flujo continuo de agua sobre los huevos de una manera que permita que el agua se escurra, o por otros métodos que pueden ser aprobados por el Servicio de Inspección.
9. Los huevos con cáscara no deberán lavarse en el cuarto de quebrado o de cualquier otra área donde se procesen los productos de huevo comestibles.


Desinfección y Secado de Los Huevos con Cáscara antes de Quebrarlos

Inmediatamente previo a quebrar, todos los huevos con cáscara se enjuagan por aspersión con agua potable conteniendo un desinfectante aprobado no inferior a 100 ppm y no mayor de 200 ppm de cloro disponible o su equivalente. Pueden aprobarse procedimientos alternativos por el Servicio de Inspección Oficial en lugar de desinfectar los huevos con cáscara lavados en la planta.

Los huevos con cáscara deberán estar suficientemente secos al momento de su quiebre para evitar la contaminación o adulteración del producto del huevo líquido a partir de la humedad libre en la cáscara.

INSTALACIONES DE LA SALA DE QUEBRADO

En la sala de quebrado, los huevos con cáscara son quebrados y los contenidos se separan de la cáscara. Después de quebrar el huevo, la máquina de quebrado puede separar la yema de la clara.


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 51 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

La máquina quebradora y separadora de huevo, es el corazón de una planta de productos de huevo. Sus componentes principales son:

1. Ensamblaje de la Quebradora: el mecanismo que recibe, quiebra, y abre la cáscara de huevo y retiene la cáscara hasta que se expulsa.
2. Cuchillo de la quebradora: la parte del ensamblado de la quebradora que penetra la cáscara y ayuda en la retención de la cascara abierta.
3. Ensamblaje de la taza de recepción: el mecanismo que recibe el contenido del huevo con cáscara del ensamblaje de la quebradora para la inspección; también puede separar claras y yemas.
4. Bandejas de producto: bandejas que recogen huevo líquido y lo entregan a los tanques de recogida.
5. Enjuague de la taza: un mecanismo para el lavado del ensamblaje de la taza receptora.

La sala de quebrado deberá tener por lo menos 30 pies candela de luz en todas las superficies de trabajo, salvo que la intensidad de la luz deberá ser de al menos 50 pies candela en las estaciones de quebrado e inspección. El alumbrado estará protegido con dispositivos de seguridad adecuados.

Las superficies del techo y las paredes deberán ser lisas y hechas de un material resistente al agua.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 52 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

El piso deberá ser de impermeable, libre de grietas o superficies rugosas, con pendiente para el drenaje adecuado, las intersecciones con paredes y muros de contención y deberán ser impermeables al agua.

La ventilación deberá proveer:


1. Un flujo positivo de aire filtrado a través de la sala;
2. Aire bajo una temperatura adecuada para trabajo durante las operaciones.

Se dispondrá de instalaciones adecuadas para lavarse las manos que sean de fácil acceso para todo el personal del área de quebrado, un suministro adecuado de agua caliente, toallas limpias u otras instalaciones para secado de manos, jabón sin olor y recipientes para las toallas usadas. Las instalaciones de lavado de manos no deberán ser manuales.

Se dispondrá de un contenedor adecuado claramente identificado para la eliminación de líquido rechazado.

Se proporcionarán coladores, filtros o clarificadores de centrífuga de construcción aprobada para la eliminación eficaz de partículas de cáscara y material extraño, a menos que la aprobación específica se obtenga del Servicio de Inspección Oficial para otros dispositivos mecánicos.

Se dispondrá de una sala de vaciado separada con un sistema de ventilación positiva de aire filtrado para el envasado de productos de huevo líquido, excepto productos envasados por sistemas de envasado automático cerrado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 53 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Operaciones de la Sala de Quebrado

La sala de quebrado deberá mantenerse en condiciones limpias, libre de polvo y libre de moscas, insectos y roedores. El suelo se mantendrá limpio y razonablemente seco durante las operaciones de quebrado y libre de contenido de huevo y cáscaras.

Todo el personal de la sala de quebrado deberá lavarse bien las manos con jabón sin olor y agua cada vez que entran en la sala de quebrado y antes de recibir el equipo limpio después de quebrar huevo comestible.


Se utilizarán toallas o servilletas de papel en las mesas de quebrado, y no podrán ser reutilizadas. No se permiten las toallas de tela.

Los quebradores deberán utilizar un conjunto completo de equipo limpio al comenzar a trabajar y después de los períodos de almuerzo. Todo el equipo de mesa deberá rotarse por equipo limpio cada 2 ½ horas.

Las tazas no deberán llenarse a rebosar.

Cada huevo con cáscara deberá quebrarse de una manera satisfactoria y sanitaria e inspeccionarse si esta salubre oliendo la cáscara o el contenido del huevo y mediante un examen visual en el momento de quebrarlo. Todo el contenido del huevo se volverá a examinar por una persona calificada para llevar a cabo esas funciones antes de ser vaciado al tanque o la agitadora.

Deberán removerse las partículas de cáscara, manchas de sangre y carne, y otros materiales extraños que caigan accidentalmente en las tazas o bandejas, con una cuchara u otro instrumento aprobado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 54 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Cada vez que se quiebre un huevo no comestible, el equipo de quebrado afectado deberá limpiarse y desinfectarse.

Los huevos no comestibles y las pérdidas como se definen anteriormente se aplican a esta sección.

Será rechazado el contenido de cualquier taza u otro recipiente de huevo líquido que contenga uno o más huevos no comestibles o huevos de pérdida.


El contenido de las bandejas de goteo deberá vaciarse en una taza y olerse cuidadosamente antes de verterla en la tina de huevo líquido. Las bandejas de goteo deberán vaciarse al menos una vez por cada 15 docenas de huevos o cada 15 minutos. Estas no deberán ser llenadas a rebozar o hasta el límite.

Los huevos comestibles que gotean y los agrietados y que puedan ser aplastados en la operación de quebrado, serán quebrados en una estación separada por personal especialmente capacitado.

Los ingredientes y aditivos utilizados en/para la elaboración de productos de huevo, se manejarán de una manera limpia y sanitaria.

Las bandejas de goteo deberán lavarse y desinfectarse cada vez que se ensucien y al final de cada turno.

Cuando estén sucios los contenedores de huevos con cáscara deberán ser limpiados y drenados, y deberán limpiarse, desinfectarse y drenarse al final de cada turno.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 55 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Los transportadores del tipo de cinta / banda, para huevo con cáscara, deberán limpiarse y desinfectarse aproximadamente cada 4 horas, además de la limpieza continua durante su operación. Cuando no estén en uso, las cintas se elevarán para permitir el secado al aire.

Las tazas, cuchillos, parrillas, separadores, bandejas, cucharas, baldes de huevo líquido, y otros equipos de de quebrado, excepto el equipo mecánico para romper huevos, deberán limpiarse y desinfectarse por lo menos cada 2 ½ horas. Este equipo debe ser limpiado al final de cada turno y debe estar limpio y desinfectado inmediatamente antes de su uso.


Los utensilios y el equipo desmantelado deberán escurrirse y secarse al aire en parrillas metálicas de auto-drenaje aprobados y no deberán amontonarse.

Los tanques de basura, tanques de vaciado y los agitadores deberán limpiarse aproximadamente cada 4 horas. Todo este equipo y el resto del equipo de manejo de líquidos, serán desmantelados y limpiados después de cada turno, a menos que sea limpiado por métodos aceptables de limpiado en el sitio. El equipo de pasteurización se limpiará al final de cada día de uso o con más frecuencia si es necesario. Todo este equipo debe estar limpio y deberá desinfectarse antes de ponerse en uso.

Los coladores, clarificadores, el filtrado y otros dispositivos utilizados para la eliminación de partículas de cáscaras y otros materiales extraños deberán limpiarse y desinfectarse cada vez que sea necesario cambiar estos equipos, pero al menos una vez cada 4 horas de funcionamiento.

El equipo de procesamiento de la sala de quebrado no debe ser almacenado en el suelo.

Los contenedores de metal y las tapas, distintas de los productos desecados, deberán lavarse a fondo, enjuagarse, desinfectarse y drenarse inmediatamente antes del llenado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 56 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Los tanques de conservación de huevo líquido y los contenedores (incluidos los camiones cisterna) que se usen para el transporte de huevos líquidos deberán ser limpiados después de cada uso. Este equipo deberá estar limpio y desinfectado inmediatamente antes de colocarse para ser utilizado.

Las mesas, transportadores de cáscaras, y contenedores para productos de huevo no comestible deberán limpiarse al final de cada turno.

El equipo mecánico para quebrar huevo deberá funcionar a tal velocidad que mantenga el control completo e inspeccione con precisión y segregue cada huevo para asegurar la eliminación de todas las pérdidas y los huevos no comestibles. La máquina deberá ser operada de forma sanitaria.

Cuando se encuentre un huevo no comestible en el equipo mecánico para romper huevos, el huevo no comestible y los líquidos contaminados deberán ser removidos. La máquina deberá limpiarse y desinfectarse, o reemplazar las partes contaminadas por otras limpias en la forma prescrita por el Inspector para el tipo de huevo comestible conocido, y el tipo de máquina de quebrado de huevo.

Los sistemas para el bombeo de huevo líquido directamente de las máquinas para quebrar huevo deberán estar aprobados en su diseño sanitario y construcción, y diseñados para reducir al mínimo la entrada de cascarones en el sistema y ser desconectados cuando se encuentren huevos no comestibles. Las tuberías del sistema de bombeo deberán limpiarse o lavarse con la frecuencia necesaria para mantenerlos en buenas condiciones sanitarias, y se limpiarán y desinfectarán al final de cada turno. Otros equipos del sistema de bombeo deberán limpiarse y desinfectarse aproximadamente cada 4 horas o con tanta frecuencia como sea necesario para mantenerlos en perfectas condiciones higiénicas. Todo huevo líquido bombeado directamente desde las máquinas para quebrar huevo se volverá a inspeccionar.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 57 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

El equipo mecánico para quebrar huevo deberá estar limpio y desinfectado antes de su uso, y durante las operaciones deberán limpiarse y desinfectarse las máquinas aproximadamente cada 4 horas o con mayor frecuencia si es necesario para mantenerlas en perfectas condiciones higiénicas. Este equipo deberá limpiarse al final de cada turno.

INSPECCION DEL HUEVO LIQUIDO

Evaluación Organoléptica

Frecuencia: Tanques no pasteurizados: 2 veces por turno

Silos no pasteurizados - diario


Pasteurizados – 2 veces por turno al empacar

Olores fuertes pueden ser el resultado de descomposición o contaminación por una sustancia extraña al producto. Los contenedores a granel de huevo líquido deben inspeccionarse para detectar cualquier olor fuerte.

Todos los tanques de huevo líquido que se reciben deben ser inspeccionados por medio de una evaluación organoléptica antes de su descarga.

Procedimiento:


1. La tapa del tanque se abrirá y el inspector olerá el huevo líquido para determinar si el olor es normal o tiene algún olor diferente o fuerte.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 58 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

2. En aquellos lugares donde se encuentren silos de huevo líquido, el inspector tomará una muestra del grifo o válvula del silo y la colocará dentro de un recipiente o taza estéril y realizará la prueba organoléptica.

Nota:

- a) Los tanques con huevo líquido parcialmente llenos pueden tener un olor fuerte, ya que el aire en el espacio vacío atraparé los olores produciendo un olor fuerte.
 - b) Los tanques que han desarrollado una capa de espuma, deberán ser evaluados con cuidado asegurándose de que el líquido está siendo evaluado y no la espuma. La espuma encima del huevo líquido está expuesta al espacio de aire caliente del tanque y no se ha agitado como se hace en el resto del contenedor.
3. Si el inspector detecta un olor fuerte debe hacer el siguiente procedimiento:
 - a) Tomará dos muestras estériles de cada sitio, una para evaluación organoléptica y otra para ser enviada al laboratorio.
 - b) El inspector será acompañado por personal del establecimiento para esta acción y segunda evaluación.
 - c) La primera muestra estéril será tomada de la parte de arriba del tanque evitando la espuma formada arriba.
 - d) La segunda muestra será tomada de la válvula que está al final del tanque, dejando pasar algunos litros de producto a través de la válvula antes de tomar la muestra.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 59 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

- e) La segunda evaluación organoléptica para confirmación será realizada en un lugar fuera del área de proceso para evitar confusión de aromas.

Si la segunda evaluación es negativa el producto será liberado para proceso y podrá ser descargado.

Si el producto tiene un olor fuerte y no se considera su utilización para consumo humano, este será Retenido, NO se permitirá su descarga y se dispondrá el destino del mismo siendo no apto para consumo humano o desnaturalización cumpliendo con la regulación de disposición de productos de la autoridad competente.

El Inspector Oficial mantendrá estos registros para ser archivados como control de inspección.


Muestreo del Producto de Huevo Líquido

Frecuencia: 1 vez al mes

Este muestreo se hace para monitorear la cantidad de cáscara y otros posibles materiales extraños presentes en los productos de huevo.

Procedimiento:


1. Un recipiente de aproximadamente 20 litros desinfectado se usará para recolectar la muestra.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 60 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

2. Las muestras se tomarán después de pasar por el filtro pero antes del enfriador, si no hay enfriador será antes del tanque de conservación. El huevo entero, yema o albumina serán seleccionados.
3. Llene el recipiente con el producto. Luego ciérrelo, etiquételo y póngalo en el refrigerador por lo menos 4 horas (las yemas de preferencia toda la noche).
4. El producto será escurrido despacio en otro recipiente dejando una pequeña cantidad en el primer recipiente.
5. Agregue 5 litros de agua al recipiente y déjelo reposar por una hora.
6. Escurra el agua despacio y revise si hay fragmentos de cáscara o materiales extraños.

Violaciones:

1. Si hay una gran cantidad de partículas o materiales extraños, debe notificarse inmediatamente para que se realicen las acciones correctivas.
2. El producto del tanque de conservación de donde se tomó la muestra no ha sido procesado, deberá pasarse por filtros adicionales antes de cualquier otro proceso.
3. Se deberá revisar el procedimiento de manejo del quebrado y de la cáscara, de la instalación y condiciones de los filtros, la limpieza necesarias para corregir el problema.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 61 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


4. Cuando el producto ha sido reprocesado se deberá tomar otra muestra de seguimiento para determinar si el problema en el producto ha sido corregido.
5. Todas estas acciones deberán quedar registradas.
6. El establecimiento deberá contar con un plan de acción para estas correcciones.

Enfriamiento del Huevo Líquido

Los cuartos de almacenamiento para huevo líquido, incluyendo enfriadores de superficie y los cuartos de tanques de conservación se mantendrán limpios y libres de olores desagradables y de condensación. Los enfriadores de superficie y los tanques de conservación de líquidos que contienen el producto se mantendrán cubiertos durante su uso. Las unidades de refrigeración de líquido deben ser de construcción aprobada y tener suficiente capacidad para enfriar todo los huevos líquidos a los requisitos de temperatura especificados en esta sección.

El cumplimiento de los requisitos de temperatura aplicable a los huevos líquidos deberá considerarse como satisfactoria sólo si toda la masa del líquido cumple con los requisitos.


La temperatura del producto enfriado previamente puede aumentar debido a otras operaciones del procesamiento tales como mezclar, homogeneizar, o reconstituir los productos desecados. La temperatura debe reducirse para cumplir los requisitos.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA		Código: DI-002-2014
	DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Página 62 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014		No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Requisitos Mínimos de Enfriamiento y de Temperatura para Productos de Huevo Líquido

[Temperatura del producto no pasteurizado a menos de 2 horas desde el momento del quebrado].

Producto	Líquido (otro del producto de sal) a ser retenido 8 horas o menos	Líquido (otro del producto de sal) a ser retenido por más de 8 horas	Producto de sal líquido	Temperatura dentro de 2 horas después de la pasteurización	Temperatura dentro de 3 horas después de la estabilización
Claros (no serán estabilizadas)	13 ° C./ 55 °F. o menor	7 ° C./ 45 °F. o menor		7 ° C./ 45 °F. o menor	
Claros (para ser estabilizadas)	21 ° C./ 70 °F. o menor	13 ° C./ 55 °F. o menor		13 ° C./ 55 °F. o menor ⁽¹⁾	
Todos los demás productos (excepto productos con un 10 por ciento o más de sal añadida)	7 ° C./ 45 °F. o menor	4 ° C./ 40 °F. o menor		Si es retenida 8 horas o menos 7 ° C./ 45 °F. o menos. Si es retenida más de 8 horas, 4 ° C./ 40 °F. o menos.	Si es retenida 8 horas o menos, 7 ° C./ 45 °F. o menos. Si es retenida más de 8 horas, 4 ° C./ 40 °F. o menos.
Producto de			Si es retenida 30	18 ° C./ 65 °F. o	

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 63 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

huevo líquido con 10 por ciento o más de sal añadida		horas o menos, 18 ° C./ 65 °F. o menos. Si es retenida más de 30 horas, a 7 ° C./ 45 °F. o menos	menos ²	
--	--	--	--------------------	--

¹El líquido de claras estabilizado deberá secarse tan pronto como sea posible después de retirar la glucosa. El almacenamiento de claras líquidas estabilizadas se limitará a lo necesario para proporcionar una la operación continua.


²El proceso de enfriamiento se debe continuar para asegurar que cualquier producto de sal a ser retenido más de 24 horas se enfríe y se mantenga a 7 ° C. / 45 ° F. o menos.

Previa solicitud por escrito y con las condiciones que se establezcan por el Servicio de Inspección, la refrigeración líquida y las temperaturas de mantenimiento no previstas anteriormente en este manual podrán ser aprobadas.

Los agitadores deberán operarse de tal manera que se reduzca al mínimo la formación de espuma.

Cuando se utilice hielo como refrigerante de emergencia colocándolo directamente en el contenido del huevo, éste deberá estar elaborado de agua potable, aprobado su uso y contar con análisis de potabilidad de una autoridad estatal o nacional competente. Todo el hielo se manejará de manera higiénica.

El huevo o producto de huevo previamente congelado no puede añadirse al producto líquido para el propósito de cumplir con los requisitos de refrigeración líquida.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 64 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Conservación de Huevo Líquido

Los tanques y contenedores utilizados para conservación de huevo líquido deberán ser de construcción aprobada, equipado con tapas, y situado en salas o cuartos mantenidos en buenas condiciones higiénicas. No obstante lo anterior, los tanques diseñados para la instalación parcialmente fuera de un cuarto o edificio son aceptables, proporcionando que todas las aberturas en los tanques terminen en la sala o cuarto de procesamiento.

Los tanques de conservación de huevo líquido o tinas deberán estar equipados con termómetros y agitadores adecuados.


Las entradas a los tanques o contenedores de conservación deberán ser tales que se evite la formación de espuma excesiva.

Todos los empaques o juntas, si existen, deberán ser de un tipo sanitario.

Inspección de la Temperatura del Huevo Líquido

Frecuencia: Diaria

El huevo líquido procesado que está en tanques o en silos con un sistema de enfriamiento y agitación, será enfriado lo más pronto posible para reducir el crecimiento bacteriano.


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 65 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Procedimientos de Muestreo:

1. La temperatura del líquido será tomada 2 horas después del quebrado, para asegurar que esta cumple con lo requerido.
2. La temperatura del producto pasado por tratamiento de calor será tomada 2 horas después haber terminado.

Acciones Correctivas:

1. Se informará inmediatamente de que se deben realizar acciones correctivas cuando el producto no alcance la temperatura requerida.
2. Se tomará la temperatura cada hora para su evaluación y determinar si el producto alcanza lo requerido.
3. Si a las 4 horas el producto no alcanza la temperatura requerida, se realizará una evaluación organoléptica al producto. Este producto quedará retenido hasta contar con estas evaluaciones y decidir su destino final.
4. El establecimiento deberá contar con un plan de acción para corregir este problema.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 66 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

INSTALACIONES DE CONGELACION

Los cuartos de congelación, ya sea dentro o fuera de los locales, serán capaces de congelar todos los productos de huevo líquido. El uso de las instalaciones de congelación fuera del establecimiento sólo se permite al tener una aprobación previa por escrito del Servicio de Inspección Oficial.


Se proporcionará circulación de aire adecuada en todos los cuartos de congelación.

Operaciones de Congelación

Los cuartos de congelación deberán mantenerse limpios y libres de olores objetables.

Requisitos de congelación de los productos de huevo:

1. Los productos de huevo sin pasteurizar que deban ser congelados serán sólidamente congelados o reducidos a una temperatura de -12°C / 10°F ó inferior dentro de 60 horas del tiempo del quebrado.
2. Los productos de huevo pasteurizados que deban ser congelados deberán sólidamente ser congelados o reducidos a una temperatura de -12°C / 10°F ó menos dentro de 60 horas desde el momento de la pasteurización.
3. La temperatura de los productos no congelados sólidamente se tomará al centro del contenedor para determinar el cumplimiento con esta sección.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 67 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Los contenedores deberán colocarse de manera que permitan la circulación de aire alrededor de los contenedores.


El exterior de los contenedores de huevo líquido deberá estar limpio y libre de evidencia de huevo líquido.

Los productos de huevo congelados serán examinados por un examen organoléptico después de la congelación para determinar su idoneidad para el consumo humano. Cualquiera de estos productos que se considere no apto para el consumo humano será desnaturalizado y cualquier marca oficial de identificación que aparece en cualquier contenedor de los mismos deberá retirarse o completamente ser borrada y los contenedores serán identificados como se requiere para producto no comestible.

Inspección de Producto Congelado

Frecuencia: 1 vez cada 3 meses

Los productos congelados serán inspeccionados para asegurar que cumplen con las condiciones establecidas. Los productos deberán estar congelados lo más pronto posible después de la pasteurización. Los productos de huevo no podrán tenerse por varios días refrigerados y luego congelarlos, y ser marcados como producto congelado. Los productos congelados deberán congelarse a una temperatura de -12 ° C /10 ° F o menos, o estar sólidamente congelados dentro de 60 horas de su pasteurización y antes de salir del establecimiento de proceso.


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 68 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Procedimiento:

1. La temperatura se registrará al inicio de las 60 horas, haciéndolo a las 24, 48 y 60 horas.
2. Al alcanzar las 60 horas el producto se muestreará si este está sólidamente congelado o a $-12^{\circ}\text{C}/10^{\circ}\text{F}$ o menos.
3. Después de 60 horas, se seleccionará un contenedor del centro de la paleta en el congelador como el contenedor de muestra.
4. Para tomar la temperatura del producto congelado deberá abrir un hoyo al centro del producto.
5. Una vez que el hoyo ha sido barrenado, evalúe si el producto está sólidamente congelado. Si no lo está, inserte un termómetro para determinar la temperatura.
6. Registre los resultados.


Acciones Correctivas:

1. Si el lote no es satisfactorio al final de las 60 horas, deberá notificarse al establecimiento inmediatamente para que tomen medidas correctivas. El producto se separará entre sí para permitir una congelación más rápida ó podrá moverse a otro congelador ó lo que se requiera para lograr una rápida congelación.
2. El establecimiento debe contar con un plan de acción para estas correcciones.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 69 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

3. Si después de 12 horas el producto no está satisfactoriamente congelado, deberán tomarse medidas emergentes y hacer las consultas respectivas.
4. Las medidas que se deben tomar cuando se encuentra un lote con temperatura no satisfactoria a las 60 horas son las siguientes:
 - a. Disminuir la temperatura del líquido entrante al congelador.
 - b. Reducir la temperatura del congelador.
 - c. Dejar separados los contenedores en el congelador.
 - d. Determinar si hay áreas en el congelador con poco aire circulando, aumentando la circulación de aire en el congelador.
 - e. Reducir la producción de líquido para que la capacidad de congelación pueda coincidir con las cantidades de producción.
5. Se le dará seguimiento a un segundo producto congelado para revisar la efectividad del plan de acción tomado por el establecimiento.

Cualquier cambio de operaciones, equipo, productos, volúmenes o tamaño que afecten el procedimiento de congelado del producto líquido, deberá muestrearse para garantizar la efectividad de este.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 70 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Instalaciones de Descongelación

Se contará con tanques de descongelación metálicos o contenedor o tina aprobados, construidas de tal manera que permitan una limpieza completa y a fondo.

Cuando se utilicen trituradoras de huevo congelado, deberán ser de construcción metálica aprobada. Las trituradoras deberán permitir una limpieza a fondo y los rodamientos y la caja deben estar fabricados de tal manera que se evite la contaminación de los productos de huevo.

Las mesas de servicio deberán ser de construcción metálica aprobada sin costuras abiertas y las superficies deben ser lisas para permitir una limpieza a fondo.


Operaciones de Descongelación

Los productos de huevo congelados que deben ser descongelados se descongelarán de manera sanitaria.

Se verificará la condición y el olor de cada contenedor de huevo congelado justo antes de ser vaciados dentro del triturador o tanque receptor. Los huevos congelados que tienen olores desagradables y no son aptos para la alimentación humana (por ejemplo, los olores agrios, mohosos, fermentados o descompuestos) serán desnaturalizados.

Pueden descongelarse las claras congeladas a temperatura ambiente para ser utilizadas en la producción de albúmina seca.

Los huevos enteros congelados, las claras y las yemas, y las yemas, pueden atemperarse o parcialmente descongelarse sin exceder 48 horas a una temperatura ambiente no mayor de los 4 ° C /40 ° F, ó, no exceder las 24 horas a una temperatura ambiente superior a los 4 ° C /40 ° F.,

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 71 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

siempre y cuando ninguna parte del líquido descongelado supere los 10 ° C / 50 ° F mientras este en o fuera del contenedor.

El huevo congelado envasado en recipientes de metal o de plástico puede ser colocado en agua corriente del grifo (21 ° C / 70 ° F o menos) y sin inmersión para acelerar la descongelación.


El líquido descongelado se mantendrá a 4 ° C / 40 ° F o menos, excepto para el producto a ser pasteurizado o estabilizado por la eliminación de glucosa. El líquido descongelado no se retendrá más de 16 horas antes de su procesamiento o secado.

Los métodos sanitarios serán utilizados en el manejo de contenedores y la eliminación de productos de huevo.

Las trituradoras y otros equipos utilizados en las operaciones de descongelación serán desmanteladas al final de cada turno y se deberán lavar, enjuagar y desinfectar.

Cuando se utilicen trituradoras de forma intermitente, deberán ser lavadas después de cada uso y una vez más antes de ser colocadas en uso.

Deberán mantenerse limpios los pisos y mesas de trabajo.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 72 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

LA PASTEURIZACION DE HUEVO LIQUIDO


La industria del huevo procesado ha adoptado muchas innovaciones en ingeniería de alimentos para automatizar su proceso de fabricación de huevo líquido pasteurizado. La pasteurización de huevo líquido se puede lograr mediante el uso convencional de pasteurizadores de corta duración de alta temperatura (HT-ST) o por sistemas de pasteurización de Vida de Anaquel Extendida (ESL).

Las Instalaciones de Pasteurización

Las instalaciones para la pasteurización de los productos de huevo deberán ser adecuadas y de construcción aprobada para que se procesen todos los productos conforme a lo dispuesto. Los equipos de pasteurización para productos de huevo líquido deberán incluir un tubo de conservación, una válvula de desvío del flujo automático, controles térmicos y dispositivos de grabación para determinar el cumplimiento establecido para la pasteurización. La temperatura del producto del huevo líquido calentado será continua y automáticamente registrada durante el proceso.

Operaciones de Pasteurización

Cada parte del producto de huevo deberá calentarse rápidamente a la temperatura deseada y se mantendrá a esa temperatura durante el tiempo de conservación mínimo requerido según se establece. Las temperaturas y tiempos de conservación que figuran en este manual son mínimas. El producto se puede calentar a temperaturas más altas y mantenerse durante períodos de tiempo más largos. Los procedimientos de pasteurización deberán asegurar una pasteurización completa, y la conservación, empaque, las instalaciones y las operaciones deberán ser tales que se evite la contaminación del producto.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 73 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


Registros

El término de pasteurización con respecto al huevo procesado significa que cada partícula del huevo líquido ha sido calentada a una temperatura y durante un tiempo suficiente para destruir todos los tipos de microorganismos patógenos presentes.

Los registros de pasteurización deberán contener toda la información requerida del procesamiento e indicaran si los productos han sido pasteurizados adecuadamente. Para evaluar adecuadamente esto, todos los registros de todos los productos deben estar disponibles para su revisión.

Condiciones Del Flujo Del Producto

El establecimiento debe tener un diagrama esquemático de flujo que describa el sistema de pasteurización que se mantiene y se conserva en el expediente de la planta. Todos los componentes del sistema de pasteurización (por ejemplo, bombas, válvulas, termómetros, igualadores de presión (opcional), tuberías de recirculación, líneas de desvío, líneas de detección de fugas, manómetros / sensores, etc.) deben estar en el diagrama esquemático de flujo. Cuando los equipos y / o tuberías se instalan o se cambian, el establecimiento deberá asegurarse de que el esquema de flujo se actualice. A menudo, cuando se utilizan sistemas automatizados, se requieren modificaciones o adiciones a las configuraciones de tuberías y la instalación de válvulas automatizadas. Incluso las pequeñas modificaciones hechas al sistema de pasteurización o el sistema de limpiar en el sitio podrían tener un impacto en la operación de procesamiento y seguridad.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 74 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

El principal método de pasteurización de los productos de huevo es el método de Tiempo Corto (HT-ST) de Alta Temperatura. Las unidades de pasteurización HT-ST pueden diferir en configuración, pero hay varias piezas clave de este equipo.

Pasteurizadores HTST


Están disponibles con placa y / o intercambiadores de calor tubulares.

Los factores clave son el control de la velocidad de flujo y el mantenimiento de la temperatura para retener las propiedades únicas del producto de huevo final, mientras que se asegure una pasteurización eficaz.

El HTST es un proceso continuo que consta de:

1. El rápido calentamiento de cada partícula del huevo líquido (huevos enteros, claras, yemas y mezclas) a un rango específico de temperatura 52 ° C- 66 ° C /125 ° - 150 ° F o superior).
2. Mantener el producto a una temperatura definida durante el tiempo requerido por el producto específico.
3. Enfriar rápidamente el producto.

El proceso de HT-ST calienta rápidamente, mantiene y luego se enfría el producto. El tiempo de mantenimiento se debe calcular y seguirlo exactamente para destruir microorganismos patógenos.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 75 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


Sistemas de ESL para el Procesamiento de Huevo Líquido

Estos sistemas, aunque estén diseñados para funcionar como un sistema de Ultra-Alta Temperatura (UHT o UAT) a mayor temperatura y presión, pueden no ser utilizados como tales en el procesamiento de huevo líquido debido a la naturaleza del producto. Estos sistemas pueden, por lo general, ser diferenciados de HTST convencionales por cuatro factores principales:

- A. Ubicación del dispositivo de desviación del flujo en el sistema
- B. Las condiciones pre-operatorias para la esterilización del sistema
- C. Condiciones de desvío y apagado
- D. Método de calentamiento: intercambiadores de calor Tubo-en-tubo/tubular.


Requisitos de Pasteurización

Producto de huevo líquido	Requisitos mínimos de temperatura	Los requisitos de tiempo de retención mínimo (Minutos)
Albúmina (sin uso de químicos)	57 ° C / 134 ° F	3.5
	56 ° C / 132 ° F	6.2
Huevo entero	60 ° C / 140 ° F	3.5
Mezclas de huevo entero (menos del 2 por ciento de ingredientes no-huevo añadido)	61 ° C / 142 ° F	3.5
	60 ° C / 140 ° F	6.2

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 76 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015


Huevo entero fortificado y mezclas (24-38 por ciento sólidos de huevo, 2-12 por ciento de ingredientes no-huevo añadido)	62 ° C / 144 ° F	3.5
	61 ° C / 142 ° F	6.2
Huevo entero - Sal (con 2 por ciento o más sal agregada)	63 ° C / 146 ° F	3.5
	62 ° C / 144 ° F	6.2
Huevo entero - Azúcar (2-12 por ciento de azúcar agregada)	61 ° C / 142 ° F	3.5
	60 ° C / 140 ° F	6.2
Solo yema	61 ° C / 142 ° F	3.5
	60 ° C / 140 ° F	6.2
Yema - Azúcar (2 por ciento o más de azúcar agregada)	63 ° C / 146 ° F	3.5
	62 ° C / 144 ° F	6.2
Yema - Sal (2-12 por ciento sal agregada)	63 ° C / 146 ° F	3.5
	62 ° C / 144 ° F	6.2

Otros métodos de pasteurización pueden ser aprobados por el Servicio de Inspección cuando tales tratamientos den efectos equivalentes a los especificados para dichos productos y otros productos y resulte en un producto negativo a los contaminantes microbiológicos.

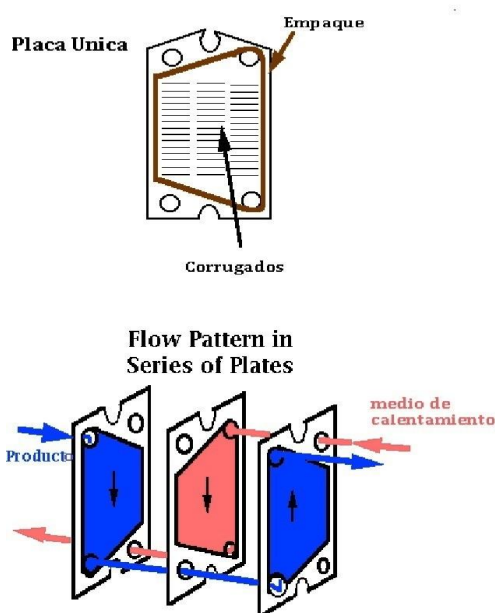
 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 77 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Durante el método de pasteurización:


1. El producto se calienta rápidamente a través de placas o tubos y son mantenidos en tubos de retención a la temperatura requerida por un período de tiempo especificado;
2. Después de retirarse del extremo de los tubos de retención, los sensores determinaran y registrarán si el tiempo / temperatura requerido se ha cumplido, y,
3. A medida que el producto corre a través de una válvula de desviación del flujo, será llevado a través de los tubos o las placas para ser enfriados rápidamente si se ha cumplido el tiempo / temperatura adecuada, o si no el producto será desviado a través del lado de calor y reprocesado.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 78 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Este es un ejemplo de un diagrama de flujo simple de un pasteurizador HTST junto con una construcción de placa/empaqué.

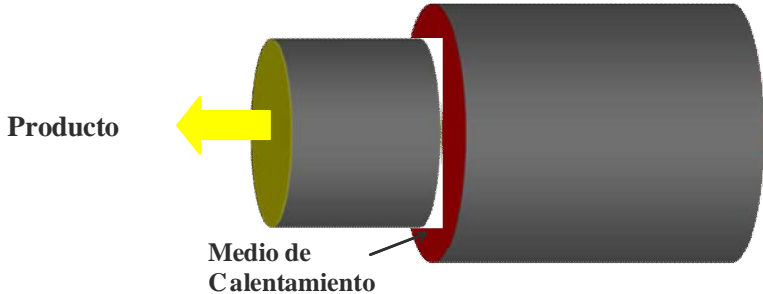


El medio de calor representa el producto de huevo líquido pasteurizado caliente del tubo de retención mientras que el producto representa el producto de huevo líquido crudo entrando en el pasteurizador.

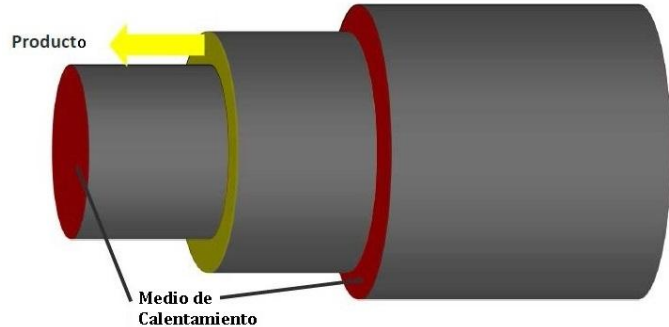
	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA		Código: DI-002-2014
	DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Página 79 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Diagramas Esquemáticos de Intercambiadores de Calor de Tubos Concéntricos (A & B)

A. - Intercambiador de Calor de Tubo Doble:



B. - Intercambiador de Calor de Tubo Triple:



 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 80 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Intercambiadores de calor de tubos concéntricos crean una fuerza impulsora de temperatura al pasar fluidos corrientes de diferentes temperaturas paralelos entre sí, separados por una frontera física en forma de un tubo. Esto induce la convección forzada, transfiriendo calor hacia/desde el producto.

Otras piezas de equipo, que forman parte de la unidad de pasteurización:


Termómetro indicador - mide la temperatura del producto saliendo de los tubos de conservación.

Gráficos de grabación deberán indicar que se han cumplido los requisitos de tiempo/temperatura adecuados.

Los tubos de conservación deberán reunir los siguientes requisitos:

1. La longitud de los tubos debe ser conocido para asegurar que el tiempo de retención se consigue.
2. Los tubos de conservación o retención deberán ser medidos desde el centro del tubo para asegurar la longitud adecuada con precisión.
3. La pendiente de los tubos de conservación o mantenimiento es también un factor crítico. El requerimiento regulatorio es que el tubo debe tener un cuarto de pulgada de inclinación por cada pulgada de tubo. Esto también debe ser verificado para asegurar el flujo apropiado al calcular el tiempo de retención.
4. Los tubos también tienen requisitos en lo que pueden estar envueltos, pero ningún calor externo puede ser aplicado.

En el proceso de pasteurización para las claras de huevo, el peróxido de hidrógeno puede introducirse como un agente antimicrobiano.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 81 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

El tiempo de conservación es el número de minutos que el producto se mantiene en los tubos de conservación, y deberá ser revisado para cada producto a una frecuencia que asegure estar en cumplimiento.


Sección de Refrigeración

Un mecanismo automatizado es la mejor manera de lograr la relación de presión correcta en la sección de enfriamiento durante las condiciones del flujo directo, derivación y apagado o cierre, de manera que la presión en el lado del producto pasteurizado será mayor que el lado de los medios de enfriamiento. Alternativamente, debe haber un programa escrito.

En los sistemas donde no hay un mecanismo automatizado, el establecimiento debe contar con un programa escrito para controlar la diferencia de presión donde se incluya a la persona responsable, lo que se debe hacer, cómo se va a hacer, con qué frecuencia se hace, los registros que deben mantenerse y los resultados del monitoreo, los procedimientos de verificación (tanto en el sitio como en la revisión de registros), y las medidas adoptadas para situaciones anormales. El programa debe especificar los parámetros de aceptabilidad / inaceptabilidad y definir las medidas preventivas adoptadas para evitar la reaparición de las desviaciones.

El programa debe incluir como mínimo:

1. Los registros de las presiones registradas como mínimo dos veces al día durante la producción, al principio y al final de la corrida,
2. Revisiones de los medios de enfriamiento microbianos (por ejemplo, psicrotrofos, coliformes, etc.) con una frecuencia de por lo menos una vez por semana,
3. Pruebas de pH de los medios de refrigeración con una frecuencia de al menos una vez por semana,
4. Verificación de refrigeración visual de los medios al menos una vez por semana,

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 82 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

5. Pruebas del agujero de alfiler y desmontajes de placa como mínimo una vez cada mes,
6. Programa de sustitución de la Placa.

Condiciones Generales


El sistema controlador del diferencial de presión deberá estar diseñado adecuadamente para afrontar el riesgo.

Los sensores y medidores de los controladores del diferencial de presión deben estar limpios y en buen estado mecánico. El diseño debe permitir un fácil desmontaje de los sensores para la inspección y la sección indicada debe ser ubicada en un panel de control apropiado.

Cuando se utiliza el controlador diferencial de presión para controlar una bomba elevadora de presión de producto bruto tendrá su sensor y/o medidor de producto bruto entre la bomba elevadora de presión y la entrada del producto bruto a la sección de regeneración. El sensor de producto pasteurizado se debe instalar en / o pasando la toma de salida del producto pasteurizado de la sección de regeneración.

Otros Métodos de Pasteurización

Otros métodos de una pasteurización pueden ser aprobados por el Servicio de Inspección Oficial cuando tales tratamientos den efectos equivalentes a los especificados para dichos productos y otros productos y resulte en un producto negativo a contaminantes microbiológico.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 83 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Registros de Controles Críticos


El término pasteurización con respecto al huevo procesado significa que cada partícula del huevo líquido se ha calentado a una temperatura y durante un tiempo suficiente para destruir todos los tipos de patógenos de microorganismos presentes.

Los registros de pasteurización contienen toda la información requerida del procesamiento e indican si los productos han sido pasteurizados adecuadamente. Para evaluar adecuadamente esta tarea, todos los gráficos grabados de todos los productos deben estar disponibles para su revisión. Seleccione registros al azar durante una semana o un mes para cada producto y evalúelo.

Requisitos de Temperatura y Tiempos


La temperatura y el tiempo son factores críticos que se requieren para lograr la pasteurización. La imposibilidad de lograr la pasteurización podría resultar en un peligro microbiológico en el huevo procesado.

Los registros de control de proceso deben ser parte del programa de aseguramiento de la calidad del establecimiento. Esta información debe ser registrada para proporcionar un registro permanente. Puesto que esta información proporciona un registro de procesamiento, ayudará al establecimiento en el seguimiento de problemas de calidad y seguridad y evitar el retiro de sus productos. Ya que estos registros son los únicos registros históricos de acontecimientos exactos de la pasteurización de cada producto, es muy importante que reflejen adecuadamente y con precisión el proceso de calentamiento. Los registros de control de procesos son el registro legal del proceso de pasteurización. Los registros de control de proceso deben revisarse diariamente por un responsable designado.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 84 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Los registros de control de procesos para pasteurizadores deberán proporcionar los siguientes datos:


- A. Nombre del Establecimiento y la dirección o el número de registro.
- B. Fecha, turno y número de lote en su caso.
- C. Identificación del Registrador de Límites Térmicos de Seguridad, cuando se utiliza más de uno.
- D. Tipo de producto y la cantidad de producto procesado (puede ser registrado en los registros de producción).
- E. Identificación de los ciclos de limpieza, ciclos de mini-lavado (si se usa).
- F. Lectura del termómetro indicador correspondiente durante el procesamiento. Esta lectura no debe ser nunca inferior a la lectura del termómetro registrador. El termómetro indicador es el termómetro de referencia y el termómetro registrador representa el registro legal del proceso de pasteurización. De ahí por qué la lectura del termómetro registrador siempre debe estar de acuerdo con la del indicador.
- G. Un registro de producto de corte-dentro y corte-fuera indicando temperaturas del termómetro (la temperatura de corte-dentro es la temperatura a la cual la válvula de desvío del dispositivo de desviación del flujo comienza a moverse a la posición de flujo hacia adelante). El corte-dentro/corte-fuera debe realizarse en cualquiera de las siguientes circunstancias:
 1. Tras la puesta en marcha

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 85 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

2. Cuando se selecciona un nuevo punto de referencia.
 3. Después de apagar y volver a empezar.
- H. Registro del tiempo durante el cual el dispositivo de desviación del flujo está en la posición de flujo hacia delante.
- I. Registro del punto de referencia en el que se utilizan múltiples temperaturas del proceso.
- J. Duración del tiempo que el producto es mantenido en el cuarto de tratamiento de calor.
- K. Comentarios de los operadores y las razones de todos los acontecimientos inusuales.
- L. Firma o iniciales del operador, y
- M. Los resultados de todos los análisis de laboratorio hechos para la presencia de contaminantes microbiológicos como Salmonella.

Los registros deben mantenerse mínimo 2 años.

Las claras secadas procesadas y probadas de conformidad con todos los requisitos aplicables especificados en esta sección pueden ser etiquetadas como productos "Pasteurizados".

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 86 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

INSTALACIONES DE SECADO DE HUEVO

Instalaciones de Secado

Las secadoras deberán ser de un tipo de descarga continua, construidos y equipados de tal manera para evitar un exceso de acumulación de polvo en la secadora, bolsas, y transportadores de polvo.

Las secadoras deberán ser de construcción y materiales aprobados, con costuras soldadas y las superficies deben ser lisas para permitir la limpieza a fondo.


Las secadoras deberán estar equipadas con filtros de entrada de aire aprobados.

El aire se dirigirá hacia adentro de la secadora a partir de fuentes libres de olores fétidos, polvo y suciedad.

Se requiere de calor indirecto o el uso de un dispositivo de pre-mezcla aprobado, u otros dispositivos aprobados para asegurar la combustión completa en las unidades de fuego directo. Si se usa un quemador tipo pre-mezcla, deberá estar equipado con filtros de aire aprobados en la entrada del soplador.

Las cabezas de las bombas de alta presión y las líneas deberán ser de acero inoxidable o su equivalente lo que permitirá una limpieza a fondo.

Si se utilizan unidades de precalentamiento, deberán ser de construcción de acero inoxidable, o equivalente, que permitan una limpieza a fondo.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD. INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 87 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

El equipo de transportador de polvo deberá estar construido de modo que facilite su limpieza a fondo.

Los tamizadores estarán contruidos de un metal aprobado o forrado de metal en su interior. Las pantallas de tamizado y marcos serán de construcción metálica aprobada. Los tamizadores deberán estar contruidos de modo que la acumulación de partículas grandes o trozos de huevo seco puedan ser removidos de forma continua mientras que los tamices se encuentran en operación.


El cuarto de secado deberá mantenerse en condiciones de limpieza y libre de moscas, insectos y roedores.

Las líneas de presión baja, líneas de presión alta, bombas de alta y baja presión, homogeneizadores y pasteurizadores, deberán limpiarse con métodos aceptables de limpieza en el lugar ó desmantelarse y limpiarse después de su uso ó como sea necesario cuando las operaciones se han interrumpido.

Las boquillas de aspersion, orificios, partes centrales, o centrifugas deben limpiarse inmediatamente después del cese de las operaciones de secado.

El equipo deberá ser higienizado antes de 2 horas de la reanudación de las operaciones.

Las unidades de secado, cintas transportadoras, tamices y sistemas de envasado deberán limpiarse cada vez que se encuentre polvo húmedo o cuando otras condiciones se produzcan, lo que afectaría adversamente al producto. La unidad de secado completa, incluyendo los tamices, transportadores, y enfriadores de polvo, deberá ser o bien lavada húmeda o limpiada en seco. No se aceptará ninguna combinación de lavado húmedo y limpieza en seco de la unidad de secado

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 88 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

completo a menos que ese segmento de la unidad a ser limpiado de manera diferente sea completamente separado o desconectado del resto de la unidad de secado.

Los tamizadores y transportadores utilizados para otros fuera de la albúmina seca deberán estar limpios de polvo cuando tal equipo no se vaya a usar durante un período de 24 horas o más.


Las bolsas colectoras deberán limpiarse con la frecuencia necesaria para mantenerlas en un estado de limpieza aceptable.

El polvo se debe tamizar y se sustituirá la criba cuando esté rota o desgastada.

Las acumulaciones de partículas grandes o terrones de huevo seco deberán ser retirados de las mallas del tamizador continuamente.

Todas las aberturas dentro de la secadora alrededor de las compuertas, sinfines, tuberías de alta presión, etc., se cerrarán a la medida de lo posible durante la operación de secado para evitar la entrada de aire no filtrado.

Las aberturas que den a la unidad de secado se cerrarán cuando la secadora no esté en uso, excepto cuando la unidad de secado se ha vaciado completamente de polvo y se lave en húmedo. Esto incluye, pero no se limita a las aberturas de los sistemas para la toma y escape de aire, abertura de las boquillas, compuertas, sinfines, etc.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 89 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Operación del Proceso de Secado

La industria ha desarrollado una variedad de productos de huevo desecado, incluyendo la clara de huevo desecada, productos de huevo entero y yema desecada, y especiales de huevo desecado.


Los productos de huevo se enmarcan en dos categorías básicas al considerar sus características de secado: productos de claras de huevo y, productos de huevo entero y de yema.

Antes de que los productos de huevo líquido pasen por el proceso de secado, la industria utiliza técnicas de procesamiento para lograr el producto final deseado. Estas técnicas alteran la composición de los componentes del huevo al cambiar la composición de lípidos o azúcar, la concentración de sólidos, o la separación de los componentes del huevo (por ejemplo, lisozima y avidina).

Las siguientes técnicas de procesamiento se utilizan en el secado:

1. Algunas plantas de productos de huevo concentran las claras de huevo líquidas antes del secado, eliminando el exceso de agua. Esto se hace en una de dos maneras:
 - Osmosis reversible: (la más común) la albúmina es forzada a través de una membrana mediante la aplicación de alta presión, eliminando el agua.
 - ultrafiltración con membranas especiales: grandes moléculas (como las proteínas) son separadas utilizando bajas presiones, eliminando el agua.

2. Para prevenir la decoloración de los productos de huevo en polvo, algunas plantas de productos de huevo eliminan la glucosa del líquido antes del secado. Esta técnica se

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 90 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

conoce como des-azucarar o estabilización. La estabilización se realiza en un proceso de fermentación donde se elimina el azúcar por uno de los siguientes procesos:


- la adición de un cultivo bacteriano de arranque (aplicable a las claras de huevo)
- la adición de un cultivo de levadura pura (aplicable a todos los productos de huevo).
- la adición de una enzima (aplicable a todos los productos de huevo).

El pH se monitorea durante el proceso de fermentación. Una vez que se alcanzó el pH objetivo, el producto se enfría y se almacena en los tanques de retención hasta la etapa de secado.

La industria utiliza aditivos químicos para mejorar y mantener las propiedades funcionales (batido, coagulación emulsificación, sabor, nutrición, y color) de los productos finales de huevo en polvo. Algunos ejemplos de aditivos químicos incluyen carbohidratos, agentes de ayuda para batir, emulsificadores y agentes anti -aglomerantes (dióxido de silicio coloidal).

Los métodos para la producción de productos de huevo en polvo son las siguientes:

1. El secado por atomización o pulverización: Este método consiste en atomizar el líquido de huevo a través de un número de boquillas en una corriente de aire caliente en una cámara de secado. El aire seco filtrado se distribuye en la cámara de secado donde el agua se evapora a partir de las gotas de líquido y se transforman en polvo. Los sistemas integrados eliminan el polvo de la cámara de secado y transfieren el producto seco en el sistema de empaquetado. Las cámaras de secado por atomización difieren en la naturaleza de su flujo de aire y la forma en que recogen el polvo seco. Se incluyen el tipo de torre, de tipo ciclón, y el tipo de caja. Los productos amarillos son pasteurizados antes

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 91 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

del secado por atomización. Las claras son pasteurizadas por tratamiento térmico después del secado por atomización.

2. Secado en bandeja: Este método consiste en el secado de las claras de huevo no pasteurizadas en recipientes para producir un material de tipo escama. La clara de huevo secada en bandeja también puede molerse en polvo fino.

El huevo desecado debe ser manejado de manera aséptica durante el envasado. Las ventajas de los productos de huevo en polvo en comparación con sus contrapartes congeladas líquidas son la vida útil, el almacenamiento, y los bajos costos de transporte.

Proceso Atomización de Polvo


Definiciones y Requisitos

El polvo primario, es el polvo que se retira continuamente de la cámara de secado primaria o principal, mientras que la unidad de secado está en operación.

El polvo secundario es el polvo que se separa de forma continua y automáticamente desde la cámara secundaria y / o cámara del colector de bolsa, mientras que la unidad de secado está en operación.

El polvo barrido hacia abajo es el polvo que se recupera del proceso de cepillado hacia abajo de la cámara primaria o secundaria y de los transportadores.

El polvo cepillado de la bolsa es el polvo cepillado de las bolsas colectoras.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 92 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

El polvo secundario será descargado de forma continua y mezclado con el polvo primario por los métodos aprobados por el Servicio de Inspección Oficial.

Los productos de huevo en polvo comestibles, incluidos los ingredientes comestibles que se pueden añadir a este tipo de productos secos, pueden ser mezclados en seco, siempre y cuando la mezcla se realice en una sala aprobada para este fin o bajo un sistema de mezcla cerrada y de conformidad con las prácticas de limpieza, sanitarias y de procedimientos tales como pueden ser prescritos por el Servicio de Inspección.

Cualquier huevo en polvo seco comestible puede ser reconstituido, vuelto a pasteurizar, y vuelto a secar cuando se realice de una manera limpia, higiénica y de acuerdo con los procedimientos.

El polvo de huevo desecado comestible obtenido del barrido hacia abajo, de las cribas, de la bolsa cepillada (a excepción del polvo del cepillado de la bolsa procedente de los secadores de albúmina), y el polvo inapropiadamente secado o quemado será reconstituido, vuelto a pasteurizar, y vuelto a secar.

Aproximadamente en las primeras y en las últimas 175 libras de polvo de las secadoras principales, para cada operación continua, se comprobará si hay polvo que fue secado o quemado inapropiadamente.

Dirección de Establecimientos TIF

Disposición de Inocuidad

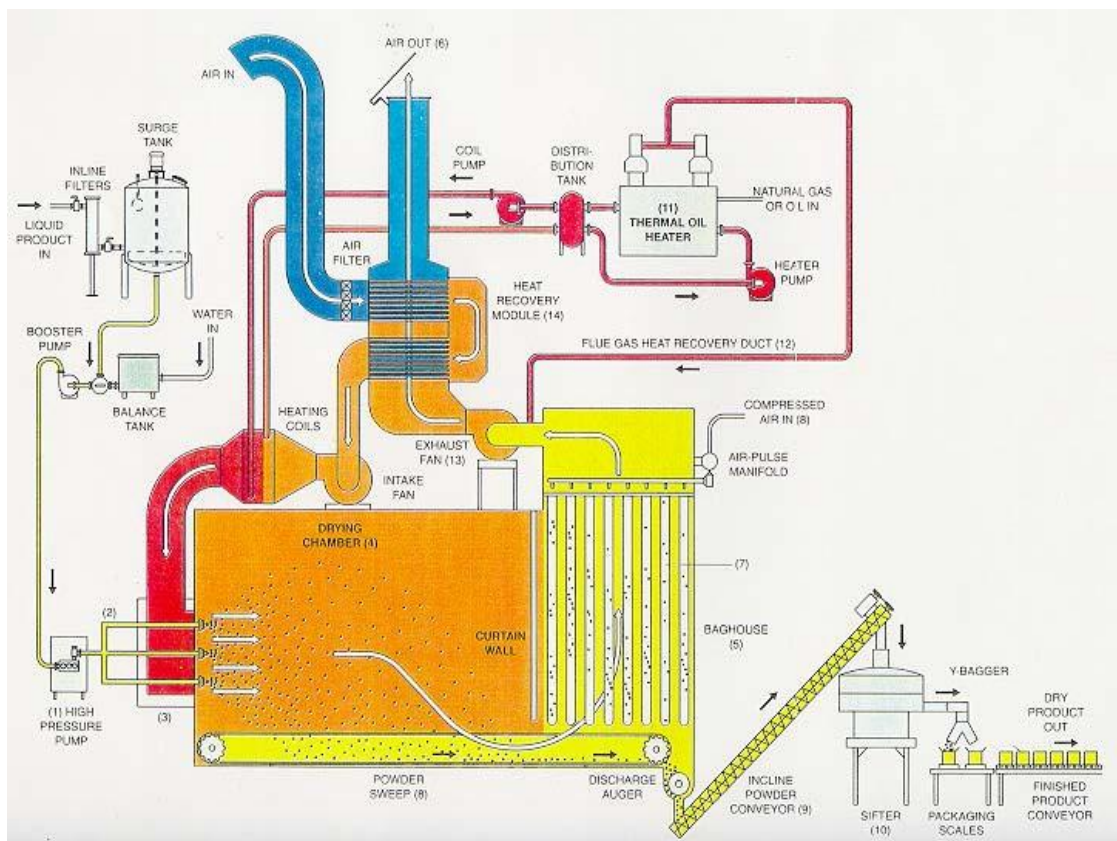
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.


Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014

No. de revisión: 0

Próxima revisión: Febrero del 2015

Figura de Equipo de Secado



	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 94 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Reconstitución

Cualquier huevo en polvo seco comestible puede ser reconstituido, re-pasteurizado, y vuelto a secar de manera higiénica, de conformidad con los procedimientos prescritos. El polvo de huevo desecado comestible obtenido a partir del barrido hacia abajo, de las mallas, bolsa de cepillado (a excepción de la bolsa del cepillado de polvo procedente de los secadores de albúmina) y del polvo incorrectamente secado o quemado se reconstituirán, pasteurizarán, y luego vuelto a desecar. El polvo será reconstituido a fondo para al menos tener el contenido de sólidos del líquido pasteurizado original o menor. El producto puede ser mezclado sólo en un sistema cerrado.


Instalaciones de Secado del Proceso de Escamas de Albumina

El secado por atomización y el secado en bandeja son dos métodos que se pueden utilizar para el secado de la albúmina.

Las instalaciones de secado deberán construirse de tal manera que permitan una limpieza a fondo y estarán equipadas con filtros de entrada.

La fuente del aire de ingreso debe estar libre de olores fétidos, polvo y suciedad.

Los quemadores de tipo pre-mezcla, si existen, deberán estar equipados con filtros de aire en la entrada del soplador.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 95 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Los tanques de fermentación, ollas de secado, bandejas, correas, raspadores, estantes para curar y el equipo utilizado para pulverizar la albumina seca a partir de bandejas deberá estar construida de materiales aprobados en forma tal que permita una limpieza a fondo.

Las cribas para tamizado deberán estar construidas con materiales aprobados de tal manera que permitan una limpieza a fondo y estar de acuerdo con la especificación para el tipo de albúmina producida.

Operaciones de Secado del Proceso de Escamas de Albumina


Los cuartos de fermentación, secado, y curado deberán mantenerse en condiciones de limpieza libres de polvo y libre de moscas, insectos y roedores.

Las unidades de secado, estantes y camiones deberán mantenerse en condiciones de limpieza e higiene.

Las ollas de secado, bandejas, correas, raspadores, o estantes de curado, si se usan, deberán mantenerse en condiciones limpias.

Los aceites y ceras utilizadas en la lubricación de recipientes, bandejas o charolas de secado deberán ser de calidad comestible.

El equipo utilizado para la atomización / pulverización o tamizado de albúmina seca deberá mantenerse en condiciones limpias.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 96 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Los Cuartos e Instalaciones de Secado, Mezcla, Envasado y de Tratamientos de Calor

Los cuartos de procesamiento deberán mantenerse en condiciones limpias y libres de moscas, insectos y roedores. Los cuartos de secado, mezcla y envasado deberán estar bien iluminados y tener techos y paredes de superficie impermeable o de material resistente al agua.

Los pisos deberán estar libres de grietas o superficies rugosas, donde el agua y la suciedad puedan acumularse.


Las intersecciones de las paredes y los pisos deben ser impermeables al agua y el piso deberá tener pendiente para un drenaje adecuado.

Se proporcionaran estantes de almacenamiento de metal o gabinetes para el almacenamiento de herramientas y accesorios.

La mezcla en seco de los productos comestibles de huevo, incluyendo la adición de ingredientes secos comestibles, y / o envasado de los productos secados por atomización se hará en una sala separada de otras operaciones de procesamiento. La mezcla en seco también se puede hacer en otras áreas: siempre y cuando se lleve a cabo en un sistema cerrado de mezcla aprobado.

Los cuartos o salas de mezcla y envasado para productos pasteurizados deberán estar provistos de un flujo aire filtrado positivo adecuado del exterior.

Los equipos, accesorios de mezcla y empaque que entran en contacto con el producto seco serán de una construcción aprobada sin uniones abiertas y de materiales que pueden ser mantenidos limpios y que no tendrán ningún efecto perjudicial sobre el producto. Las mesas de servicio

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 97 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


deben ser de construcción metálica aprobada sin uniones abiertas y las superficies deberán ser lisas para una limpieza adecuada.

Las bolsas de empaque se insertarán de manera sanitaria, el equipo y suministros utilizados en la operación deberán mantenerse fuera del piso.

Los utensilios utilizados en el empaque del huevo seco deberán mantenerse limpios en todo momento y siempre que se contaminen deberán ser limpiados y desinfectados. Las cucharas, cepillos, y otros equipos similares deberán ser almacenados en gabinetes higiénicos o bastidores previstos para ello cuando no estén en uso.

Los llenadores automáticos de contenedores deberán llenar con precisión las cantidades dadas de producto en los recipientes. Se proporcionarán balanzas para comprobar el peso precisión de los recipientes llenos. Todo el equipo usado en el envasado mecánico de productos de huevo en polvo será limpiado con aspiradora todos los días.

El cuarto de tratamiento de calor deberá ser de construcción aprobada y mantenerse en condiciones limpias. La sala o cuartos deben ser de un tamaño suficiente para que el producto que va a tratarse con calor pueda contar con un espacio que asegure tener el calor adecuado y la circulación del aire. El cuarto o sala deberá tener un suministro de calor adecuado y un sistema de circulación de aire continuo.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 98 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Almacenamiento de Huevo Seco

El almacenaje de huevo seco deberá ser suficiente para manejar adecuadamente la producción de la planta y deberá mantenerse limpio, seco y libre de olores objetables.


El Tratamiento Térmico de Claras Secas

El tratamiento térmico de claras secas es un método aprobado para la pasteurización y el producto será calentado totalmente para tales tiempos y a tales temperaturas que dará como resultado productos negativos a contaminantes microbiológicos.

El producto a tratar con calor se mantendrá en el cuarto de tratamiento térmico en contenedores cerrados y deberá separarse para asegurar la penetración del calor adecuado y la circulación del aire. Cada recipiente deberá ser identificado como el tipo de producto (atomizado o secado en bandeja) y con el número de lote o número de código de producción.

Los requisitos mínimos para el tratamiento térmico de atomización o albumina secada en bandeja serán los siguientes:

1. La albúmina secada por atomización deberá calentarse a una temperatura no inferior a 54 ° C /130 ° F y mantenerse continuamente a dicha temperatura no menos de 7 días y hasta que sea negativa a contaminantes microbiológicos.
2. La albumina secada en bandeja deberá calentarse totalmente a una temperatura no menor de 54 ° C /125 ° F y mantenerse de forma continua a dicha temperatura no menos de 5 días y hasta que sea libre de contaminantes microbiológicos.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 99 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

- Los métodos de tratamiento de calor de albúmina secada por atomización o secada en recipiente, distintos a los listados, podrán ser aprobados por el Servicio de Inspección Oficial bajo la recepción de evidencia satisfactoria de que tales métodos darán lugar a productos negativos a contaminantes microbiológicos.


Las claras secadas que han sido tratadas con calor en la forma seca se muestrearán y se analizarán para detectar la presencia de a contaminantes microbiológicos.

La temperatura mínima del producto y el tiempo de conservación se basa en un contenido de humedad de 6-8%. La resistencia al calor para ciertos microorganismos aumenta a medida que el contenido de humedad disminuye en los productos secados; por lo que requiere un aumento en el tiempo y / o temperatura de mantenimiento. Los termómetros de control deberán colocarse en contenedores de producto y deberán registrar en forma continua durante todo el proceso de conservación para asegurar la temperatura de mantenimiento mínima.

Inspección de Ingredientes y Aditivos

Frecuencia: cada 2 meses

Todos los productos de huevo se deberán muestrear para asegurar que cumplen con la composición del alimento, ingredientes y aditivos declarados. Esto servirá para monitorear aquellos aditivos o ingredientes no declarados que causan hipersensibilidad o reacciones alérgicas a ciertos individuos.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 100 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Procedimiento:

Verificación de la Composición:

1. Escriba la lista de ingredientes de la etiqueta en orden descendente en una página.
2. Compare cada ingrediente y aditivo de la formula con aquellos que estén en la etiqueta.
3. Identifique cualquier ingrediente adicionado en la formula o que no este. La formulación deberá permanecer en el puesto de trabajo del proceso.
4. Algunos ingredientes pueden tener varios componentes que están en una tercera columna que sale de la lista de ingredientes.
5. Ponga el peso y porcentaje de cada ingrediente y aditivo de la receta.
6. Observe un lote de producto al momento de hacerlo y registre las cantidades que se agregan de cada ingrediente al lote.
7. Calcule el porcentaje de cada ingrediente y aditivo del lote y determine si este coincide con el declarado en la etiqueta y la receta.
8. Revise si los ingredientes como fuente de alergenos están indicados en el etiquetado.
9. Mantenga registro de este procedimiento.

Acciones Correctivas:

1. Informe al establecimiento cualquier anomalía y el establecimiento debe contar con un plan de acción correctiva.
2. Las violaciones de seguridad y alergenos son críticos y requieren acción inmediata. Todo producto afectado será retenido hasta que se decida su destino.
3. Por una semana deberá monitorear el establecimiento y aplicar el plan de acción para la corrección de la violación, hasta que este se considere solventado.

 SENASICA SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 101 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Inspección de La Línea de Pesado

Frecuencia: Diaria


Los contenedores deberán ser pesados para verificar que el peso declarado es el peso que contiene el recipiente, sea este pequeño o grande.

Procedimiento:

1. Observe la tara que se ha establecido y que se usa durante el llenado de los contenedores.
2. Se seleccionarán al azar 10 contenedores de productos terminados al estar trabajando la línea.
3. Se registrará el nombre del producto, lote, peso, la tara usada de las 10 muestras.
4. Se dejará un registro de este muestreo.

Acciones Correctivas:

1. Si una de las muestras es menor en peso que el declarado, o si se uso una tara incorrecta, deberá notificarse inmediatamente al establecimiento para las acciones correctivas.
2. Las acciones correctivas pueden incluir:
 - a. Ajustes del equipo de llenado
 - b. Reprocesar los contenedores de bajo peso en una línea especial
3. El inspector detendrá todo el producto de bajo peso hasta su reproceso y volverá a realizar un muestreo para validar la corrección.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 102 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

LABORATORIO

Pruebas y Análisis de Laboratorio


El establecimiento de procesamiento de huevo, deberá hacer pruebas y análisis para determinar el cumplimiento de este manual.

Deben obtenerse muestras de los productos de huevo líquido, congelados o secados, y se analizarán para el cumplimiento de los estándares de identidad (si lo hay) y con la etiqueta del producto.

Para asegurar la pasteurización adecuada, los productos de huevo pasteurizados y las claras de huevo secados tratados con calor, se muestrearán y se analizarán para detectar la presencia de contaminantes microbiológicos de acuerdo con dicha secuencia, frecuencia, y los métodos aprobados por el Servicio de Inspección. Las muestras de los productos de huevo pasteurizados y las claras de huevo secados tratados con calor se tomarán de la forma envasada definitiva.

El Inspector Oficial deberá asegurar el cumplimiento del muestreo establecido de los Programas Nacionales de Control de Patógenos y de Residuos de Químicos para Productos Procesados de Huevos de SENASICA y que estos estén en cumplimiento con los países para exportar.

Los resultados de todos los análisis y pruebas realizadas se proporcionarán al inspector oficial prontamente después de recibidos por el establecimiento. Si las muestras de los productos pasteurizados o las claras de huevo secados tratados con calor, y otros, se analizan para determinar la presencia de contaminantes microbiológicos y específicamente para Salmonella, y son positivas el Inspector tomará las medidas inmediatas que se han determinado para este caso.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 103 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

INSPECCION FINAL DEL PRODUCTO

La inspección del producto final es la última oportunidad para que el inspector pueda determinar si el producto está no-adulterado, sano y apropiadamente etiquetado antes de que el producto sea elegible para su envío.


La inspección final se produce antes de que se envíe el producto y consiste en lo siguiente:

1. Examinar un mínimo de dos contenedores de cada lote de cada tipo de categoría de producto.
2. Realización de una inspección organoléptica.
3. Para los productos congelados, asegurarse que los productos están congelados adecuadamente.

Si el producto pasa este examen final, es elegible para ser enviado. Si se encuentra cualquier material extraño o si se detectan olores no satisfactorios, el producto se considera fuera de condición e inaceptable para el uso humano.

El inspector deberá considerar que el olor del producto sea satisfactorio o insatisfactorio, de acuerdo a las siguientes clasificaciones:

Olores Satisfactorios	Olores Insatisfactorios	
Inodoro	Químico	Mohoso
Huevo	Aceite Combustible	Rancio
Guardado	Agrio	Pútrido
Almacenado	Humo	

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 104 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Inspección Final del Producto Congelado para la Condición y la Adecuación de la Congelación

Los productos etiquetados como congelados deben estar sólidamente congelados o reducidos a una temperatura de -12°C / 10°F o menos dentro de 60 horas después de la pasteurización. Los productos de huevo salado o azucarado, podrían no llegar a ser sólidamente congelado. Para estos tipos de productos, la temperatura interna deberá llegar -12°C / 10°F o menos.

Se evaluará el congelamiento adecuado mediante la perforación del producto congelado y obteniendo muestras de ello. El procedimiento de muestreo y la frecuencia se basará en la historia que tiene la planta sobre la congelación con éxito del producto.

Por razones de seguridad, el Sistema de Inspección requiere que la planta perfore los productos de huevo. El inspector deberá verificar que el personal de la planta no perfore muestras de los paquetes o envases que sean menores de 2 pulgadas de espesor, o que pesen menos de una libra. Si los contenedores son demasiado pequeños para la perforación, el inspector deberá realizar un examen organoléptico. Se recomienda que del producto se descongele mediante la acción de agua fría sobre el producto o por cualquier otro método aceptable.

Si el producto no está congelado después de 60 horas, el inspector debe hacer una inspección organoléptica. Si el producto No Está Fuera de su Condición, la planta puede proponer acciones correctivas para asegurar que el producto llegue a estar adecuadamente congelado y por lo tanto elegible para el envío.

 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 105 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	


Si el producto se encuentra en un congelador fuera de las instalaciones, la empresa tendrá que determinar la disposición apropiada a menos que el producto esté aprobado para su recuperación. Será devuelto de acuerdo a lo establecido por el sistema de inspección oficial.

Producto Fuera de Condición

Si el producto se encuentra fuera de condición, el sistema de inspección podrá:

1. Retener todo el lote del que proviene el producto fuera de condición.
2. Documentar el lote, las cantidades y ubicación del producto. Si la gerencia del establecimiento solicita una nueva evaluación del producto que ha fallado la inspección final por estar fuera de condición, el servicio de inspección podrá otorgar autorización para una re-evaluación de contenedor por contenedor.
3. Asegurar la identificación de las paletas correspondientes
4. Verificar la segregación de contenedor por contenedor. Si un número significativo de contenedores son rechazados, el sistema de inspección podrá decidir no aceptar una evaluación de contenedor por contenedor y rechazar todo el lote. En este caso, el producto será considerado no apto para el consumo humano y el establecimiento desviará el producto a no comestible si es mantenido bajo retención por el Servicio de Inspección.

Tras la segregación, se eliminará o borrará toda identificación oficial de todos los contenedores del producto insatisfactorio. Este producto debe ser identificado como no comestible y el producto debe ser enviado a no comestible.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 106 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

Embarque


Los Establecimientos podrán enviar productos de huevo líquido a otras plantas. Los productos de huevo líquido transportados deberán cumplir los requisitos específicos de temperaturas de este Manual en el momento del envío, que aparecen en la tabla de los Requisitos Mínimos de Enfriamiento y de Temperatura para Productos de Huevo Líquido.

Hay dos factores que determinan la temperatura específica que los productos de huevo deben cumplir en el momento de envío:

1. La cantidad de tiempo entre el momento en que el producto es producido o procesado por la planta de origen y el tiempo cuando el centro receptor o establecimiento lo recibe. El tiempo comienza en diferentes momentos, dependiendo a los procesos que se someta el huevo. Cada vez que el producto pasa por una etapa de procesamiento, el tiempo reinicia partiendo de cero.
2. Si cuenta con 10 por ciento o más sal añadida al producto.

Requisitos de la Temperatura para el Huevo Líquido Destinado para Embarque

Tiempo Entre el Procesamiento o la Pasteurización y la Recepción en la Planta de Recepción	Huevos Líquidos con $\leq 10\%$ de sal añadida	Todos los Otros Huevos Líquidos
Menor o igual a 8 horas		7 ° C /45° F o menos
Mayor que 8 horas		4 ° C /40° F o menos


 SENASICA <small>SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA</small>	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.		Código: DI-002-2014
			Página 107 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.			
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015	

Menor o igual a 30 horas	18 ° C /65° F o menos	
Mayor que 30 horas	7 ° C /45° F o menos	

El equipo utilizado para procesar o cargar el producto puede elevar la temperatura de los productos de huevos debido a la fricción generada por ese equipo en uso.

El producto en camiones cisterna que transporten durante temporadas del año con temperaturas extremas podría tener una temperatura más alta debido a una mayor temperatura del aire ambiental durante el transporte. Las plantas deben tener en cuenta las condiciones de procesamiento y transporte cuando reduzcan la temperatura del producto antes de su embarque.


El servicio de inspección verificará que la planta cumpla con este requisito reglamentario después de que el producto se procese o se bombee y antes que el producto sea embarcado.

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 109 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

TOLERANCIA PARA HUEVOS

Defectos	Numero de huevos con defecto al llegar al establecimiento/lote	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado
Cáscara quebrada		
Sucio		
Goteando o rechazado		
Total		

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 110 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 2. INSPECCION DE HUEVO LIQUIDO

Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Equipo:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:


Nombre del Inspector oficial a Cargo _____ Número de Lote _____

Tamaño de la Muestra _____ Fecha _____

INSPECCION DEL HUEVO LIQUIDO

No. De Tanque o Recipiente	Tipo de Muestra : Huevo entero Yema Albumina o clara	Hallazgos* CL SU O FL	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado


*CL= Fragmentos largos de cascara SU= suciedad O=otros FL= filtro en malas condiciones

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código:
		DI-002-2014 Página 111 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

MUESTRAS DE PRODUCTO REPROCESADO POR HALLAZGOS

Tanque o Recipiente No.	Tipo de Muestra Huevo entero Yema Albumina o clara	Hallazgos CL SU O FL	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 112 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 3. INSPECCIÓN DE INGREDIENTES Y ADITIVOS Y CONTROL DE PESADO EN PRODUCTOS PROCESADOS DE HUEVO


Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Equipo:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:

Nombre del Inspector oficial A Cargo _____ Número de Lote _____

Tipo de Producto _____ Fecha _____

INSPECCION INGREDIENTES Y ADITIVOS ADICIONADOS A LOS PRODUCTOS DE HUEVO


Lista de Ingredientes y aditivos del empaque	Cantidades de los ingredientes y aditivos enlistados en la formula	Cantidades adicionadas de ingredientes y aditivos durante la elaboración del lote	Hallazgos MB=formula completa MC= diferencia con la formula	El peso declarado es el mismo que el utilizado SI/NO	La Tara que se utiliza es la correcta en la línea de Pesado SI/NO

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 113 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

EVALUACION

Los ingredientes y aditivos fueran agregados al lote en orden descendente?	SI / NO	Respuestas NO Describe la Acción Correctiva para la desviación
Todos los ingredientes y aditivos que se encontraron estaban aprobado para su uso?		
Todos los ingredientes y aditivos que se usan se encontraron en las cantidades permitidas?		
Todos los alergenicos se encuentran declarados en la etiqueta?		
El equipo de pesado se encuentra calibrado y en buen estado?		

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 114 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 4. INSPECCIÓN ORGANOLÉPTICA DEL HUEVO LIQUIDO


Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Equipo:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:

Nombre del Inspector oficial A Cargo _____ Número de Lote _____

Tamaño de la Muestra _____ Fecha _____

INSPECCION ORGANOLÉPTICA DEL HUEVO LIQUIDO


Tanque o Recipiente No.	Muestra 1 Del tanque	Muestra 2 De válvula o grifo	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código:
		DI-002-2014 Página 115 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

TOMA DE MUESTRAS PARA EVALUACION

Tanque o Recipiente No.	Muestra 1	Muestra 2	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 116 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 5. : INSPECCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL HUEVO LIQUIDO

Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Equipo:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:


Nombre del Inspector oficial a Cargo _____ Número de Lote _____

Tamaño de la Muestra _____ fecha _____

INSPECCION DE LA TEMPERATURA DEL HUEVO LIQUIDO

Tanque o Recipiente No.	Temperatura después de 2 horas	Temperatura después de 4 horas	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 117 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 6. INSPECCIÓN PRODUCTO CONGELADO DE HUEVO


Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Equipo:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:

Nombre del Inspector oficial a Cargo _____

Fecha _____

INSPECCION PRODUCTO CONGELADO DE HUEVO


Tipo de Empaque	Lote	Temperatura 24 horas	Temperatura 48 horas	Temperatura 60 horas	El producto a las 60 horas después de la pasteurización, está completamente congelado S/N

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 118 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

REINSPECCION PRODUCTO CONGELADO

Tipo de Empaque	Lote	Medida tomada para el producto en el cumplimiento de a temperatura de congelación requerida	Resultado de la Inspección Aprobado/Rechazado

Firma del Inspector SENASICA

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código: DI-002-2014
		Página 119 de 120
Dirección de Establecimientos TIF	Disposición de Inocuidad	
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

ANEXO 7. INSPECCIÓN FINAL O DE PRE-EMBARQUE DE PRODUCTOS DE HUEVO


Nombre del Establecimiento:	
Tipo de Producto:	No. De Identificación:
Contactos: Nombre del Encargado	
Número Telefono:	Correo Electrónico:

Nombre del Inspector oficial a Cargo _____

Número de Lote _____

INSPECCION Y EVALUACIÓN FINAL DE PREEMBARQUE DE PRODUCTOS DE HUEVO

Los ingredientes y aditivos fueran agregados al lote en orden descendente?	Responder SI NO N/A	Respuestas NO Describa la Acción Correctiva para la desviación
El lote ha sido inspeccionado organolépticamente y no presenta desviaciones en su producto liquido?		
El olor del producto está en la categoría satisfactorio?		
El lote de producto de huevo liquido ha mantenido su temperatura adecuada durante su proceso y conservación?		
El lote de producto de huevo congelado ha mantenido su temperatura adecuada después de 60 horas y durante su conservación?		

	SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA.	Código:
		DI-002-2014 Página 120 de 120
Dirección de Establecimientos TIF		Disposición de Inocuidad
Título: MANUAL DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS TIF DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE HUEVO.		
Fecha de emisión: 25 de Agosto 2014	No. de revisión: 0	Próxima revisión: Febrero del 2015

El producto en polvo o hojuelas se ha procesado sin desviaciones y se mantenido en condiciones propicias durante su conservación?		
El etiquetado y pesado del producto es el correcto y no ha tenido desviaciones?		
Todos los alergenicos se encuentran declarados en la etiqueta?		
El equipo de pesado se encuentra calibrado y en buen estado?		
El método de transporte garantiza el mantenimiento de la temperatura del producto?		
El lote de producto no ha tenido desviaciones documentadas durante las inspecciones del proceso?		

FECHA _____

Firma del Inspector SENASICA