



60
Años
1958-2018

unión nacional de avicultores

JRL-LCF-CFP-000184 380

Ciudad de México a 16 de noviembre de 2018

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 02/0054/101018

ASUNTO: Argumentos técnico científicos para sustentar que el numeral 6.1.7 de la NOM-159-SSA1-2016, debe quedar: El huevo con cascarrón que será comercializado como tal, no deberá ser lavado.

LIC. MARIO EMILIO GUTIÉRREZ CABALLERO

COMISIONADO NACIONAL

COMISIÓN NACIONAL DE MEJORA REGULATORIA

P R E S E N T E.



Hacemos referencia a la postura emitida por esta Unión Nacional de Avicultores (en adelante referida como Unión o UNA), presentada el pasado 5 de noviembre ante esa Comisión a su cargo, respecto al **Proyecto de Norma Oficial Mexicana "MODIFICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-159-SSA1-2016, PRODUCTOS Y SERVICIOS. HUEVO Y SUS PRODUCTOS. DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES SANITARIAS. MÉTODO DE PRUEBA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE ENERO DE 2018"**, publicado en la página oficial de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 10 de octubre de 2018.

Al respecto, en alcance al escrito antes referido, me permito hacer de conocimiento lo siguiente:

La UNA es la organización que representa los intereses de la industria avícola nacional a través de sus 42 Asociaciones locales y sus empresas en la producción de pollo, huevo y pavo de la República Mexicana. En este sentido, de conformidad con lo establecido en el artículo 8, fracción II de los Estatutos de esta Unión; en representación y defensa de los intereses y derechos de los miembros:

Se reitera la postura de la Unión Nacional de Avicultores, consistente en conservar sin modificaciones el numeral 6.1.7 de la NOM-159-SSA1-2016, esto es: El huevo con cascarrón que será comercializado como tal, no deberá ser lavado, y como sustento de dicha postura, se hace de su conocimiento lo siguiente:

INFORMACION DE LOS EFECTOS ADVERSOS ESPECIFICOS DE QUE EL HUEVO SEA LAVADO, ASI COMO INFORMACION PARA EVIDENCIAR QUE EL HUEVO NO LAVADO DISMINUIRA EL RIESGO DE CONTAGIO DE SALMONELOSIS.

A) Diario Oficial de la Unión Europea, REGLAMENTO (CE) No 589/2008 DE LA COMISIÓN de 23 de junio de 2008; por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 1234/2007 del Consejo en lo que atañe a las normas de comercialización de los huevos:

“(8) Por lo general, los huevos no deben lavarse ni limpiarse, ya que tales prácticas pueden dañar la cáscara de los huevos, la cual constituye una barrera eficaz contra la entrada de bacterias y presenta una amplia gama de propiedades antimicrobianas para los huevos. Dicho esto, determinadas prácticas, como el tratamiento de los huevos con rayos ultravioletas, no deben considerarse procesos de limpieza. Además, los huevos de la categoría A no deben lavarse debido a los posibles daños que pueden ocasionarse a las barreras físicas, como la cutícula, durante el proceso de lavado o después del mismo. Esos daños pueden favorecer la contaminación con bacterias y la pérdida de humedad a través de la cáscara, con el consiguiente aumento de los riesgos para los consumidores, especialmente si las condiciones subsiguientes de secado y almacenamiento no son óptimas.”

B) DOCUMENTO DE LA FAO: CÓDIGO DE PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LOS HUEVOS Y LOS PRODUCTOS DE HUEVO; CAC/RCP 15 – 1976; Adoptado en 1976. Enmendado en 1978, 1985. Revisión 2007.

Huevo sucio: huevo con materia extraña en la superficie de la cáscara, como yema de huevo, estiércol o tierra.

Huevo de mesa: un huevo destinado a ser vendido en su cáscara al consumidor final y sin haber recibido ningún tratamiento que modifique considerablemente sus propiedades.

Los métodos utilizados para recoger, manipular, almacenar y transportar huevos deberían reducir al mínimo el daño causado a la cáscara y evitar la contaminación; las prácticas deberían reflejar los siguientes puntos:

- *Los huevos con grietas en la cáscara y/o los huevos sucios deberían excluirse del comercio de los huevos de mesa.*
- *Los huevos con grietas en la cáscara y/o los huevos sucios deberían enviarse a las instalaciones de elaboración o envasado, según corresponda, lo antes posible después de la recolección (véase la sección 5.1).*

- *Los huevos con grietas en la cáscara o sucios que no son idóneos para el consumo humano como huevos de mesa, pueden destinarse a tratamiento (p. ej., lavado y cascado, seguidos de un tratamiento microbicida) o desecharse de manera inocua.*
- *Los huevos rotos/que gotean no deberían ser utilizados para producir productos de huevo y deberían desecharse de manera inocua.*
- *Los huevos con grietas en la cáscara pueden ser utilizados en productos de huevo, pero deberían ser elaborados a la mayor brevedad posible.*
- *Los huevos sucios deberían estar visiblemente limpios antes del cascado y de la elaboración.*
- *Otros huevos no inocuos o no idóneos no deberían utilizarse para productos de huevo y deberían desecharse de manera inocua.*

5.1 CONTROL DE PELIGROS ALIMENTARIOS

Los huevos y los productos de huevo deberían ser inocuos e idóneos para el consumo.

Huevos de mesa

Entre los huevos no inocuos o no idóneos se pueden incluir:

- *Huevos de incubadora*
- *Huevos rotos/que gotean (es decir, huevos rotos accidentalmente)*
- *Huevos en descomposición a causa de bacterias u hongos.*
- *Huevos contaminados con heces.*
- *Huevos almacenados para incubación por suficiente tiempo para perjudicar la inocuidad e idoneidad.*

Los huevos de mesa deberían estar limpios e intactos.

Deberían realizarse todos los esfuerzos posibles para evitar la producción de huevos sucios. No obstante, los huevos sucios pueden emplearse como huevos de mesa si lo permiten las autoridades competentes, de conformidad con los requisitos nacionales, y si se limpian debidamente.

POR LO ANTERIOR: El limpiar o lavar el huevo sucio para ser empleado como huevo de mesa, implica un riesgo y no tendría el mismo nivel sanitario de un huevo de mesa limpio e intacto que no requirió lavado. Por lo anterior representa para el consumidor un menor riesgo de posible contagio de salmonelosis el no lavar el huevo.

El huevo sucio debe ser lavado y tratado para procesos de industrialización:

- *Los huevos con grietas en la cáscara o sucios que no son idóneos para el consumo humano como huevos de mesa, pueden destinarse a tratamiento (p. ej., lavado y cascado, seguidos de un tratamiento microbicida) o desecharse de manera inocua.*

C) The EFSA Journal (2005) 269, 1 of 39 Microbiological risks on washing of table eggs; Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on the request from the Commission related to the Microbiological risks on washing of Table Eggs¹; (Question N° EFSA-Q-2004-031); Adopted on 7 September 2005.

“La principal desventaja del lavado de huevos es el daño potencial a las barreras físicas, como la cutícula, que puede ocurrir durante o después del lavado, por ejemplo, de operaciones incorrectas, en particular el lavado de huevos en agua fría. Dichos daños pueden favorecer la contaminación de la capa trans con bacterias y la pérdida de humedad y, por lo tanto, aumentar el riesgo para los consumidores, especialmente si las condiciones de secado y almacenamiento posteriores son subóptimas. Si bien cualquier daño a la cáscara debe considerarse una desventaja del lavado, debe compararse con el hecho de que los huevos lavados normalmente tienen poblaciones microbiológicas considerablemente más bajas en la cáscara. No obstante, el objetivo debe ser evitar, o al menos minimizar, cualquier daño de este tipo.”

ANTECEDENTES LEGALES

De conformidad con el Reglamento (CEE) n ° 1907/90 del Consejo sobre determinadas normas de comercialización de los huevos, cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) 2052/20033 del Consejo, los huevos se clasifican en centros de embalaje por calidad. Los huevos de mesa son normalmente huevos de grado A.

Un huevo fresco de grado A debe producirse de manera que garantice que sea apto para el consumo humano. Debe cumplir con las características mínimas establecidas en el artículo 5 del Reglamento (CEE) no 2295/2003 de la Comisión, de 23 de diciembre de 2003, que introduce normas detalladas para la aplicación del Reglamento (CEE) no 1907/90 sobre determinadas normas de comercialización de los huevos. En particular, su cubierta y cutícula deben ser normales, naturalmente limpias y sin daños.

La legislación comunitaria no permite el lavado de huevos de mesa de clase A. En particular, se afirma que los huevos de "grado 'A' no deben lavarse ni limpiarse por ningún otro medio antes o después de la clasificación".

Hasta el 31 de diciembre de 2003, se establecían tres clases en el Reglamento (CEE) n ° 1907/90 de la siguiente manera:

- Clase A o 'huevos frescos';
- Clase B o 'huevos de segunda calidad o conservados';
- Clase C o 'huevos degradados destinados a la industria alimentaria'.

La preocupación mostrada dentro de la UE acerca de permitir la práctica de lavar los huevos surge primero de la posibilidad de deterioro de la cutícula, que protege al huevo contra la deshidratación y ofrece una barrera natural a los microorganismos comunes, y microorganismos patógenos ocasionales, presentes en la flora que coloniza. Esta preocupación también está relacionada con el posible uso del lavado para encubrir los estándares de higiene y manejo deficientes en las granjas y en los centros de empaque.

El aumento en la producción de huevos de gallinas libres de jaula (producción en piso o en jaulas enriquecidas) donde las capas están más en contacto con la basura, el estiércol y los microorganismos que viven en el medio ambiente, aumentaron el interés mostrado en las tecnologías que podrían mejorar la seguridad microbiológica de los huevos.

Con respecto a las normas de comercialización de los huevos, el Reglamento (CEE) 2295/20036 de la Comisión define dos grados (clases) de huevos de mesa (A y B) de acuerdo con diferentes características físicas: (i) Huevos (huevos) ("huevos frescos") tener una cáscara y cutícula "normal, limpia y sin daños"; no se lavarán ni limpiarán antes o después de la clasificación, y no se enfriarán ni se tratarán para su conservación. (ii) Huevos de grado (clase) B, es decir, huevos "que no cumplen con los requisitos aplicables a los huevos de grado A". Dichos huevos solo pueden ser utilizados por las industrias alimentarias o no alimentarias.

Las infecciones asociadas al huevo son causadas principalmente por S. enteritidis y los huevos con cáscara se consideran la fuente predominante de salmonelosis humana en Europa, así como en muchos otros países del mundo (SCVPH, 2003). S. Enteritidis constituye más del 50% de todas las Salmonella spp. aislado de los humanos en los países europeos. (Comisión Europea, 2003).

2 TOR 1. IDENTIFICAR Y EVALUAR LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL LAVADO DE HUEVOS DE MESA DESDE UN PUNTO DE VISTA DE SEGURIDAD

2.1 DIFERENTES PRÁCTICAS DE LAVADO (Anexo 1)

Estas prácticas han sido desarrolladas principalmente para limpiar huevos sucios (grado B).

El procedimiento moderno de lavado de huevos en línea normalmente se puede dividir en tres etapas, a saber, prelavado (o humectación), y lavado y enjuague. Estas etapas son seguidas por lo que pueden denominarse tratamientos posteriores al lavado, como el secado y posiblemente el engrase.

La etapa de prelavado o humectación está diseñada para ablandar residuos como material fecal y barniz de huevo en la cáscara. El proceso de lavado generalmente implica frotar los huevos con cepillos y/o rociarlos con chorros de agua.

La etapa final del proceso, el enjuague, tiene como objetivo eliminar cualquier residuo suelto que el huevo haya recogido durante el lavado principal y también eliminar los residuos de cualquier producto químico u otra materia disuelta.

Los temas críticos son:

- ✓ Los huevos se lavan lo más pronto posible después de que se ponen y la temperatura del agua de lavado debe exceder la temperatura de los huevos.
- ✓ Los huevos sucios y aquellos con cáscaras débiles o rotas se eliminan antes de que comience el lavado.
- ✓ El agua en sí misma es de calidad potable con un bajo contenido de hierro y el pH del agua está controlado.
- ✓ Se utilizan productos químicos desinfectantes apropiados, que no deben dejar residuos y no tienen efectos adversos significativos sobre la cutícula.

Los sistemas comerciales de lavado de huevos están diseñados y operados para que estos requisitos se cumplan en todo momento. Una característica clave es **mejorar las máquinas para evitar daños en la cubierta, dado que no hacerlo puede significar que los huevos son más vulnerables a la invasión microbiana y al deterioro, las máquinas tienen que incorporar dispositivos de monitoreo apropiados y dispositivos a prueba de fallas.**

La principal desventaja del lavado de huevos es el **daño potencial a las barreras físicas, como la cutícula que puede favorecer la contaminación de la cáscara trans con bacterias y la pérdida de humedad y, por lo tanto, aumentar el riesgo para los consumidores. El mayor riesgo en relación con el lavado del huevo es la penetración del huevo por Salmonella spp. que puede estar presente en la superficie de la cáscara antes del lavado. Por lo tanto, si la prevalencia de Salmonella en capas es baja, la desventaja y el riesgo de lavado de huevos también será relativamente menor.**

Los estudios de investigación han demostrado que algunos sistemas de lavado pueden causar daños a la cubierta. Por ejemplo, se ha demostrado que algunos sistemas de lavado con cepillo causan daños a la estructura de la cáscara y particularmente a la cutícula. Los chorros de agua a muy alta presión también pueden causar daños. Los huevos de aves más viejas pueden ser más vulnerables al daño.

La evaluación de las prácticas comerciales ha encontrado frecuentemente que **las instalaciones de secado son inadecuadas. Si las cáscaras aún están húmedas cuando se empaquetan los huevos, sería razonable suponer que existe un mayor riesgo de problemas posteriores de crecimiento de moho y otros problemas microbiológicos durante el almacenamiento.**

POR LO ANTERIOR: La Unión Europea es muy clara en su reglamentación al decir que:

- A. Clase A o 'huevos frescos'; los cuales deben tener una cáscara y cutícula "normal, limpia y sin daños"; no se lavarán ni limpiarán antes o después de la clasificación, y no se enfriarán ni se tratarán para su conservación.
- B. Las prácticas de lavado de huevo han sido desarrolladas principalmente para limpiar huevos sucios (grado B).
- C. La principal desventaja del lavado de huevos es el daño potencial a las barreras físicas, como la cutícula que puede favorecer la contaminación de la

cáscara con bacterias y la pérdida de humedad y, por lo tanto, aumentar el riesgo para los consumidores. El mayor riesgo en relación con el lavado del huevo es la penetración del huevo por *Salmonella* spp. que puede estar presente en la superficie de la cáscara antes del lavado.

- D. Los estudios de investigación han demostrado que algunos sistemas de lavado pueden causar daños a la cubierta. Por ejemplo, se ha demostrado que algunos sistemas de lavado con cepillo causan daños a la estructura de la cáscara y particularmente a la cutícula. Los chorros de agua a muy alta presión también pueden causar daños. Los huevos de aves más viejas pueden ser más vulnerables al daño.
- E. La evaluación de las prácticas comerciales ha encontrado frecuentemente que las instalaciones de secado son inadecuadas. Si las cáscaras aún están húmedas cuando se empaquetan los huevos, sería razonable suponer que existe un mayor riesgo de problemas posteriores de crecimiento de moho y otros problemas microbiológicos durante el almacenamiento.

D) En la liga: https://www.fsai.ie/faq/egg_washing.html , la autoridad de seguridad alimentaria de Irlanda comenta lo siguiente:

Lavado de huevos

¿Es ilegal lavar mis huevos antes de venderlos?

Con la excepción de los huevos de gallina de grado A, el lavado de huevos está permitido por la ley de alimentos.

Las reglas de comercialización de huevos estipulan que los huevos de gallina de grado A no se pueden lavar. Solo los huevos de gallina de grado B pueden lavarse y no pueden venderse al por menor, sino a otras empresas de alimentos donde se procesarán. Las normas de comercialización solo se aplican a los huevos de gallina.

¿Se recomienda lavar los huevos?

*No, porque el lavado puede ayudar a la transferencia de bacterias dañinas como la *Salmonella* del exterior al interior del huevo.*

La prioridad en la producción de huevos es producir huevos limpios en el punto de recolección, en lugar de tratar de limpiarlos después. La limpieza del huevo debe estar garantizada por una buena gestión e higiene del gallinero, y minimizando el retraso entre la puesta de huevos y la recolección de huevos.

¿Cuáles son los riesgos asociados con el lavado de los huevos?

*Las aves que ponen huevos (por ejemplo, gallinas, patos, gansos) pueden infectarse con *Salmonella* y otros microorganismos dañinos. La bacteria de la salmonela causa enfermedades, y en algunas personas*

la enfermedad puede ser grave y potencialmente mortal. Si las aves ponedoras están infectadas con Salmonella., pueden arrojar estas bacterias en sus heces. Si no se tiene cuidado en la producción de huevos, los huevos pueden ensuciarse con heces y, por lo tanto, se puede encontrar Salmonella en la cáscara. Durante el lavado, las barreras naturales en la cáscara pueden verse comprometidas y la Salmonella puede pasar al interior del huevo donde tiene la oportunidad de crecer. A veces, la Salmonella puede crecer hasta un número muy alto dentro de los huevos y si estos huevos no se cocinan bien (por ejemplo, en el caso de los huevos fritos o hervidos o en postres como el merengue o el tiramisú), la Salmonella sobrevive y hace que los consumidores se enfermen.

¿Cuáles son los riesgos asociados con no lavar los huevos?

La salmonela puede sobrevivir durante mucho tiempo en heces secas en el exterior de los huevos. Esto presenta dos riesgos. En primer lugar, si los huevos se almacenan incorrectamente y se forma condensación en la cáscara, el agua puede ser suficiente para permitir que la Salmonella pase al interior del huevo a través de los poros de la cáscara. Este riesgo aumenta a lo largo del tiempo de almacenamiento, ya que las barreras naturales del huevo comienzan a romperse con el aumento de la edad del huevo. La condensación en el exterior de los huevos también aumenta la posibilidad de que crezca Salmonella en la cáscara. En segundo lugar, durante el manejo y la preparación de huevos sucios, puede producirse una contaminación directa de la mano a la boca, u otros alimentos pueden estar contaminados de forma cruzada por las manos, cáscaras desechadas y sucias, o durante la acción de romper el huevo.

¿Qué pasa si mis huevos están sucios y mi cliente exige huevos limpios?

Recuerde que no se recomienda lavar los huevos porque la Salmonella se puede mover dentro del huevo a través de los poros en la cáscara, lo que aumenta el riesgo para los consumidores. Trate de explicárselo a su cliente y consiga un acuerdo para aceptar los huevos sin lavar.

Existe un mayor riesgo de transmisión de Salmonella desde el exterior hacia el interior de los huevos durante el lavado. Estos riesgos se pueden multiplicar varias veces por una mala práctica de lavado. Por ejemplo, si los huevos sucios se dejan sin recolectar por unas pocas horas después de la puesta y / o si se dejan remojar en agua de lavado, entonces hay más tiempo para que la Salmonella pase a través de la cáscara al huevo. Además, si el agua de lavado no está al menos a 11 ° C por encima de la temperatura del huevo, se puede aspirar Salmonella en el huevo a través de los poros de la cáscara. Incluso después del lavado, si los huevos no se secan rápida y completamente antes del almacenamiento, entonces hay más posibilidades de que salmonela penetrando la cascara. El uso de detergentes químicos o desinfectantes en el agua de lavado puede no ser útil, ya que algunos químicos pueden aumentar la porosidad de la cáscara, lo que facilita que la Salmonella cruce la barrera de la cáscara.

*Lavarse bien los huevos para evitar todo este aumento de riesgos no es simple, y por esa razón es **mucho más seguro no lavarlos en absoluto, sino concentrarse en una buena crianza y en la producción de huevos que estén limpios en primer lugar.***

F) En la liga:

http://www.foodauthority.nsw.gov.au/Documents/industry/egg_cleaning_procedures.pdf,

se puede consultar la siguiente información del Gobierno de Australia:

GUIDELINES TO COMPLY WITH THE EGG FOOD SAFETY SCHEME OF FOOD REGULATION 2015

Introducción:

Según el Código de Normas Alimentarias de Australia 4.2.5, un productor de huevos no debe vender o suministrar huevos o pulpa de huevo para consumo humano si los huevos son inaceptables.

Un huevo inaceptable es:

- a) un huevo roto o un huevo sucio, o*
- b) un producto de huevo que no haya sido procesado de acuerdo con la Norma, o*
- c) producto de huevo que contiene un microorganismo patógeno, ya sea que el producto de huevo haya sido o no procesado de acuerdo con la Norma.*

Los huevos sucios pueden ser un peligro para la salud si no se manejan correctamente. Los huevos sucios pueden llevar bacterias dañinas que pueden introducirse a los huevos y si no se cocinan adecuadamente, pueden causar intoxicación alimentaria.

Los huevos sucios no deben venderse para la venta al por menor. Los huevos sucios deben ser:

- ❖ *se limpien para que las heces visibles, el suelo y otras materias se eliminen de la cáscara, o*
- ❖ *vendido a un negocio de huevos con licencia que se lava o se limpia en seco, o*
- ❖ *descartado*

Por todo lo anterior consideramos tener un sustento sólido para argumentar que el numeral 6.1.7 de la NOM-159-SSA1-2016, debe quedar: **El huevo con cascarrón que será comercializado como tal, no deberá ser lavado;** tal cual como se publicó en el DOF el pasado 16 de enero del presente, sin necesidad de cambios.

Agradeciendo la atención a la presente.

ATENTAMENTE.



**MTRO. ARTURO CALDERON RUANOVA
DIRECTOR GENERAL.**

C.c.p. Lic. Cesar J. Quesada Macías.- Presidente.- UNA.

C.c.p. Ing. Javier Quintanilla García.- Vicepresidente de Huevo.- UNA.

C.c.p. MVZ. Carlos Ramirez Peña.- Vicepresidente Sanitario.- UNA.

C.c.p. Consejo Directivo.- UNA.