

¿Alimento sano o peligroso?

La calidad de la carne de pollo en El Salvador



cdc

Centro para la Defensa del Consumidor

¿Alimento Sano o peligroso?

La calidad de la carne de pollo en El Salvador

es una publicación del Centro para la Defensa del Consumidor (CDC), gracias al auspicio de la Unión Nacional de Cooperativas de Consumidores y Usuarios de Castilla-La Mancha de España y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Junta Directiva del CDC para el período 2009-2011

Ana Carolina Paz

Presidenta

Alfonso Goitia Arze

Vicepresidente

Gustavo De León

Secretario

Margarita Posada

Tesorera

Salvador Orellana

Vocal

Alfredo Soriano

Carmen Elizabeth Aragón

Suplentes

Coordinación de la investigación

Ana Ella Gómez

Diana Burgos

Aporte técnico

Rina Parada (Consultora)

Edición

Diana Burgos

Mauricio Boulogne

Diseño y diagramación

Raul Lemus (Beyond Graphics)

Impresión

MC Impresores

Tiraje

1000 ejemplares

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de esta investigación, siempre y cuando no medien fines comerciales y se cite la fuente.

San Salvador, julio de 2009

¿Alimento sano o peligroso?

La calidad de la carne de pollo en El Salvador



cdc

Centro para la Defensa del Consumidor

Contenido

Introducción.....	3
I. Situación avícola a nivel mundial.....	4
II. Reseña del sector avícola en El Salvador	7
III. Marco normativo internacional y regional de la carne de pollo	10
IV. Marco normativo nacional de la carne de pollo	13
V. Metodología de la investigación	17
VI. Resultados de la investigación.....	21
VII. Conclusiones	32
VIII. Propuestas para la acción	34
IX. Bibliografía.....	35
X. Anexos	36

Introducción

E

El Salvador, como los demás países centroamericanos, está sumergido en una grave crisis económica y social, que expresa sus causas en fenómenos internacionales, como también en la falta de un modelo de desarrollo nacional que brinde adecuadas oportunidades de vida a la población salvadoreña y que permita a los ciudadanos enfrentar y soportar de mejor manera los impactos de la crisis económica que se vive a nivel mundial.

La magnitud de la situación afecta aspectos sensibles del bienestar de las personas, tales como la soberanía y seguridad alimentaria, así como el acceso a importantes satisfactores sociales: como la salud, la vivienda, la educación y los servicios públicos básicos, lo que de manera directa daña a los sectores más desprotegidos y aquellos cuyos niveles de ingresos no están acordes al galopante aumento del costo de la vida en el país.

El estudio realizado por el Centro de Defensa del Consumidor (CDC), sobre el comportamiento anual mostrado por la canasta básica y el salario mínimo, entre diciembre 2007 y diciembre 2008, muestra que la canasta básica alimentaria tuvo un importante incremento, el cual no fue compensado con el ajuste realizado al salario mínimo.

Frente a esta difícil situación que vive la población salvadoreña, particularmente la de menores ingresos, es necesario tomar medidas urgentes a fin de aliviar la resquebrajada economía familiar, actuando diligentemente frente a los abusos del mercado, fortaleciendo el papel de las instituciones públicas con competencia en la materia.

Es importante mencionar que, debido a los altos precios de la carne de res, porcina y de pescado, el pollo es, por ahora, uno de los productos con mayor demanda con el que se cubre las necesidades proteicas requeridas para mantener a la población en buen estado de salud.

El CDC, interesado en velar por la salud y la economía de las personas consumidoras, realizó la investigación: “¿Alimento sano o peligroso? La calidad de la carne de pollo en El Salvador”.

Con este estudio se busca informar a las personas consumidoras sobre la calidad nutricional de la carne de pollo que se comercializa en el área metropolitana de San Salvador, además, promover una actitud más crítica sobre los derechos en materia alimentaria; y contar con insumos importantes para potenciar el diálogo e incidencia ante las instancias competentes en la regulación alimentaria para que actúen protegiendo la salud y la economía de las familias salvadoreñas.



I. Situación avícola a nivel mundial

1. Producción mundial

El sector avícola se está convirtiendo, a nivel internacional, en una actividad importante de las economías de América Latina, debido a la producción de pollos y subproductos de carne de pollo y huevo.

La producción avícola industrial en el mundo aumenta en forma sostenida desde mediados de los noventa: entre 1994-2003 creció en un 49%, en 2005 aumentó en un 3%, tras una disminución en el 2004 causada por la presencia de la influenza aviar en el sudeste asiático (1).

A esto se suma una intensa campaña publicitaria por parte de la industria avícola, sustentada en la promoción de pautas alimenticias por parte de las autoridades sanitarias, para aumentar el consumo de las carnes de aves, como una forma de reemplazar el alto consumo de carnes rojas, consideradas con más grasas y, por ende, con un mayor nivel de colesterol (1).

La FAO ha realizado sus previsiones sobre la producción mundial de carnes en 2009, previendo un crecimiento del 1% en conjunto, pero con niveles inferiores para la carne de las especies bovina, porcina y ovina. Sin embargo, en el caso de la carne de aves el crecimiento esperado será del 2,5% hasta alcanzar los 94,6 millones de toneladas. (2)

En cuanto al comercio internacional de carnes, las de aves serán las principales protagonistas, con el 43% del total. Pese a esto, el crecimiento de las ventas de carne de aves será menor que la de vacuno, un 2,3% frente a un 4,3%, mientras que en el caso del porcino la expansión sería de un 1,5%. Se espera una reducción en la comercialización de carne ovina.

La FAO estima también que en 2009 la producción aviar de Estados Unidos se reduciría en el orden del 1%, como respuesta a una menor demanda externa. Por el contrario, se espera que la producción de carne aviar se incremente considerablemente en los demás países productores de importancia como: Argentina, Brasil, Canadá, China, Colombia, India, Indonesia, República Islámica de Irán, Malasia, México, Rusia, Tailandia y Turquía.

A pesar de la reaparición de la influenza aviar, tanto la Unión Europea, como India y Corea, incrementarían la producción de carne aviar.

Hay que señalar que la producción de carne aviar se ve menos afectada, que la producción porcina o bovina, por el aumento de los precios de los granos (lo que incide directamente en los costos de alimentación), ya que las aves tienen mayor eficiencia de conversión del alimento, lo que significa que, por kilogramo de alimento ingerido, las aves incrementarán más su peso.

Según datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), se estimó que la producción mundial de carne de pollo en 2008 sería de 71.733 miles de toneladas, lo que marcaría un incremento de más del 5% respecto a la producción de 2007. A su vez se espera que esta tendencia continúe durante 2009 aunque la tasa de variación sería del 3%.

Tabla No. 1 Producción de carne de pollo a nivel mundial en miles de toneladas

País	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EEUU	15.286	15.870	15.930	16.211	16.677	16.487
China	9.998	10.200	10.350	11.354	12.650	13.700
Brasil	8.408	9.35	9.355	10.305	10.895	11.417
UE-27	7.852	8.169	7.740	8.250	8.400	8.495
México	2.389	2.498	2.592	2.683	2.775	2.860
India	1.650	1.900	2.000	2.240	2.490	2.770
Rusia	650	900	1.180	1.350	1.550	1.780
Argentina	910	1.030	1.200	1.280	1.425	1.550
Otros	12.466	13.124	13.851	14.503	14.871	15.178
Total	59.609	63.041	64.198	68.176	71.733	74.237

Fuente: Boletín Trimestral sobre Evolución y Comercio de Productos Agropecuarios enero-marzo 2009. Dirección General de Economía Agropecuaria División de Información de Mercado. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Como se puede observar en la tabla anterior, Estados Unidos, el principal productor mundial de carne de pollo, en 2009 reduciría su producción en el orden del 1%, respecto a la estimada para 2008.

Tanto China como Brasil, segundo y tercer productor mundial de pollo, incrementarían su producción en un 8% y 5% respectivamente a la producción estimada para 2008.

Los principales exportadores de carne de pollo son Brasil y EE.UU., entre quienes se reparte aproximadamente el 80% del volumen exportado a nivel mundial. Se espera que en el 2009 Brasil incremente sus exportaciones en el orden del 10% y que EE.UU. las reduzca en el orden del 6%, lo que marcaría una diferencia entre los volúmenes comercializados por ambos. A éstos países les siguen en importancia la Unión Europea, Tailandia, China, Canadá y Argentina, entre otros. De los cuales la Unión Europea sería la única que reduciría su participación en el mercado, en el otro extremo, Argentina incrementaría en el orden del 17% el volumen de carne aviar exportada en 2009. (2)

2. Consumo mundial de carne de pollo

De acuerdo a lo estimado por el USDA, la comercialización de carnes rojas se incrementará en un 1% en 2009. Las exportaciones de carne bovina y aviar se incrementarían en el orden del 1,8% y 2,5% respectivamente, mientras que las exportaciones de carne porcina se reducirían, luego de 10 años de crecimiento, en un 2,1%.

El consumo de carne, a nivel mundial, en el período comprendido entre los años 1994-2004, aumentó en un 36,3%. Este incremento fue variable, dependiendo del tipo de carne, vacuna (15%), porcina (27%) y aviar (84%), es decir, el consumo de carne aviar permitió que la misma ocupe el segundo lugar dentro del ranking mundial de consumo de carne desplazando a la carne vacuna.

El consumo mundial de carne para el año 2009 alcanzaría las 234.535 miles de toneladas de los cuales 78,951 miles de toneladas corresponden a carne avícola.(2)

Tabla No. 2 Consumo mundial de carne

Consumo	1994	2004	2005	2006	2007	2008 (e)	2009 (p)
Vacuna*	48.004	55.251	56.220	57.358	58.317	58.299	57.974
Porcina*	72.103	91.893	94.200	95.908	94.567	96.386	97.610
Aviar**	34.654	63.800	67.212	68.917	72.930	76.519	78.951
Total	154.761	210.944	217.632	222.183	225.814	231.204	234.535

Fuente: Boletín Trimestral sobre Evolución y Comercio de Productos Agropecuarios enero-marzo 2009. Dirección General de Economía Agropecuaria División de Información de Mercado. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

* En miles de toneladas equivalente res con hueso

** En miles de toneladas

e: estimado p: pronosticado





II. Reseña del sector avícola en El Salvador

1. Producción

De acuerdo al estudio: “Caracterización de las Condiciones de Competencia del Sector Avícola de El Salvador” realizado en el año 2007 por la Superintendencia de Competencia, el subsector avícola registró una tasa de crecimiento, en 2007, de 5.8%, muy superior al 2.7% obtenida en 2006. (3)

El sector comprende dos tipos de morfologías de la producción totalmente disímiles: La avicultura comercial que utiliza líneas genéticas especializadas, tecnología avanzada de crianza y reproducción, así como alimentos balanceados, lo que resulta en una mayor producción de huevos o de carne por ave, esta representa dos tercios de la producción anual. La avicultura tradicional o de traspatio tiene un carácter artesanal y de autoconsumo y sólo comercializa excedentes.

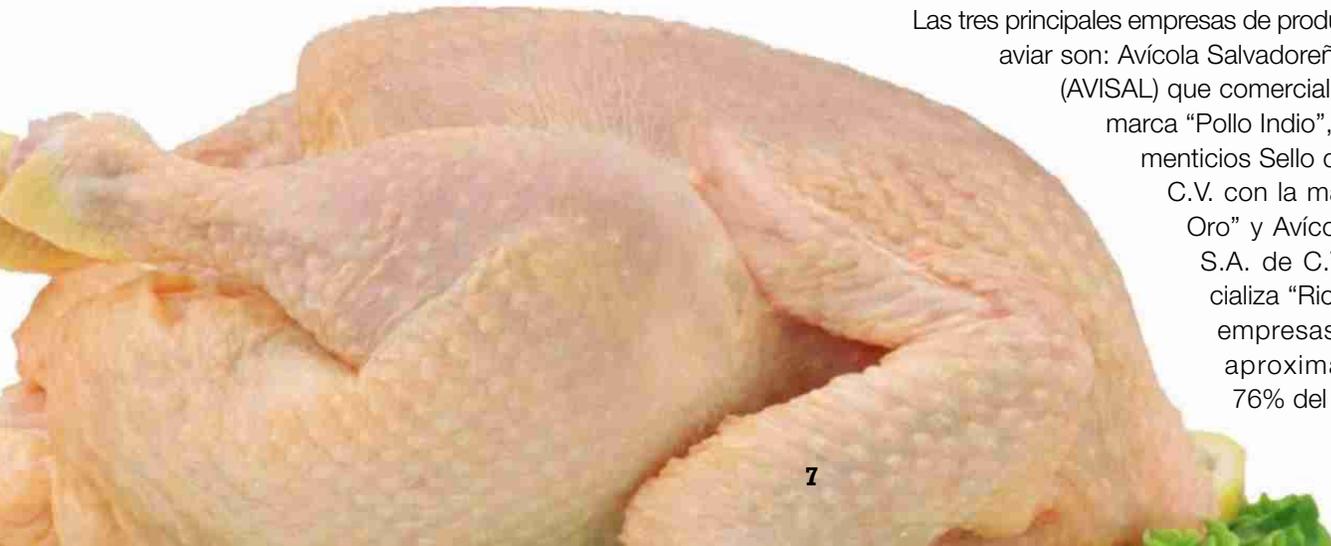
Existen granjas comerciales de tres tipos básicos: alrededor de 97 son granjas de engorde de pollitos Broiler (para desarrollo de carne aviar), alrededor de 460 son granjas ponedoras (para producción comercial de huevos blanco y marrón) y el resto son granjas que desarrollan distintas tareas de reproducción (de pollitos de engorde o de pollitas ponedoras de un día).

El Salvador produce 60 millones de pollos y tiene 4.1 millones de ponedoras en producción. En pollo, El Salvador ha tenido un crecimiento más o menos del 8% anual, una tendencia que vislumbra continuará.

Hace 10 años, el consumo de pollo en el país era uno de los menores de Latinoamérica, pero, actualmente, está a la par de otros países de Centroamérica con un consumo de 32 libras per capita (14.5 kg) al año (aunque Costa Rica y Panamá consumen casi el doble).

A nivel nacional, el sector avícola se agrupa gremialmente en la entidad denominada Asociación de Avicultores de El Salvador (AVES). Se trata de una entidad gremial que cuenta con unos 1,100 socios y socias de todos los sectores, granjas e industria.

La entidad se encuentra dirigida por una junta directiva, representativa tanto de pequeños como de grandes agentes económicos, que se elige anualmente.



Las tres principales empresas de producción de carne aviar son: Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (AVISAL) que comercializa la conocida marca “Pollo Indio”, Productos Alimenticios Sello de Oro, S.A. de C.V. con la marca: “Sello de Oro” y Avícola Campestre, S.A. de C.V. que comercializa “Rico Pollo”. Estas empresas representan, aproximadamente, el 76% del mercado.



a) Avícola Salvadoreña S.A. de C.V. (AVISAL): Es la empresa de pollos más grande de El Salvador, en la que trabajan unas 2,700 personas. Productora de la marca “Pollo Indio”.

Anualmente, procesan unos 30 millones de pollos y venden otros cinco millones de pollitos de un día a terceros. Usan las líneas Hubbard y Arbor Acres y, además, tienen dos plantas de incubación, con equipos de Chick Master y Jamesway.

Avícola Salvadoreña es parte de la división industrial pecuaria del Grupo MultilInversiones con sede en Guatemala. Esta división tiene empresas productoras de pollo, fábricas de alimentos balanceados y embutidoras en Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica.

Grupo MultilInversiones posee la marca de embutidos Toledo que fabrica todo tipo de productos a base de pollo y cuenta con una planta en Guatemala. (4)



b) Productos Alimenticios Sello de Oro, S.A. de C.V. Es la segunda empresa productora de pollos en El Salvador, procesando más de 12 millones de pollos al año.

La empresa produce las marcas: “Pollo Sello de Oro”, “Patties”, “Alitas”, “Embutidos”, “Gallina Criolla” y “Chompipollo”, generando empleo directo para más de 1,500 personas.

Sello de Oro posee un amplio mercado de pollo en El Salvador. Un poco más de la mitad de su producción es canalizada como pollo entero, el resto es cortado y transformado para comercializarlo en diversas presentaciones. De esta producción, un 25% es llevado al proceso ulterior de donde se derivan las “Patties” y otros procesados. La línea de procesados incluye también marinados, salchichas, mortadelas y chorizos de pollo.

Además, la empresa cuenta con una fábrica de alimentos balanceados para su autoconsumo y promueve la venta a terceros a través de su marca Ganamás. (5)



c) Avícola Campestre, S.A. de C.V. : Su principal producto es "Rico Pollo" y cuenta con un proceso altamente tecnificado y con sofisticada maquinaria. (6)

El grupo Campestre, a la fecha, esta conformado por siete empresas, integradas por mas de 1,000 empleados, siendo una de ellas Avícola Campestre, que se encuentra entre las 3 avícolas más grandes y tecnificadas del país. Son granjas productoras y procesadoras de pollo fresco.

2. Consumo de carne de pollo en El Salvador

Con base en la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2005/06, la dieta en El Salvador está dominada principalmente por los siguientes grupos de alimentos: pan y cereales con 24%, leche, queso y huevos con 18%. Luego, se encuentran las carnes y aves con 18%, posteriormente, las legumbres y hortalizas con 12% y bebidas no alcohólicas representan un 10%, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla No. 3. Distribución de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas por Subgrupo de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades. Años 1991-2006

Subgrupo alimenticio	1991	2006
Pan y cereales	29%	24%
Carne y aves	16%	18%
Pescado	3%	3%
Leche, queso y huevos	21%	18%
Aceite y grasas	5%	2%
Frutas	7%	6%
Legumbres y hortalizas	7%	12%
Azúcar, mermelada, miel y dulces	5%	3%
Productos alimenticios	3%	4%
Bebidas no alcohólicas	3%	10%
Total	100%	100%

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de Hogares 2005/06. • Ministerio de Economía. Dirección General de Estadística y Censos.

En relación a las ponderaciones de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de Hogares 1990/91, es evidente que han existido cambios durante el tiempo, los cuales son estadísticamente significativos en comparación a los datos de dicha encuesta 2005/06, por ejemplo, en el subgrupo alimenticio de carnes y aves, en 1991 su consumo era de 16%, mientras que, para el 2006, este aumentó a 18%. (7)

3. Precio de la carne de pollo

Existen tres fuentes de información pública oficial de precios al consumidor final:

1. Los precios que publica periódicamente la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) del Ministerio de Economía (MINEC) para construir el Índice de Precios al Consumidor;
2. Los precios en supermercados (productos con marca que publica la Defensoría del Consumidor;
3. Los precios al por mayor que publica el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en mercados municipales (productos sin marca), con el objeto de tener informados a los mercados.

De acuerdo a la DIGESTYC, el precio promedio de la libra de pollo refrigerado, con base en la canasta de mercado, para los meses entre enero y abril de 2009, fue de \$1.36 a \$1.39. (8)

Por su parte, la Defensoría del Consumidor realizó, el 13 de mayo de 2009, un sondeo de precios de pollo fresco con y sin menudo en el departamento de San Salvador, teniendo como resultado que el precio mínimo por libra fue de \$1.36 y el máximo \$1.61.(9)

En el caso del sondeo de precios que realiza semanalmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería en los mercados mayoristas de San Salvador, del 2 al 5 de junio de 2009, el precio de la libra de pollo entero sin menudo fue de \$1.15 como mínimo y \$1.20 como máximo. (10)



III. Marco normativo internacional y regional de la carne de pollo

A continuación, se presenta una revisión general de las regulaciones existentes a nivel internacional y de la región centroamericana sobre la carne de pollo.

1. Unión Europea. Reglamento de la Comisión de las Comunidades Europeas (CEE) N° 1538/91 sobre las disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) n° 1906/90 por el que se establecen normas de comercialización aplicables a la carne de aves de corral.

El Reglamento 1538/91 establece determinadas normas de comercialización de la carne de aves de corral, adoptando disposiciones que regulan la lista de las canales (pollos sacrificados), partes de canales y despojos, así como la clasificación en función de la conformación, el aspecto y el peso, los tipos de presentación, la indicación del nombre con el que deban comercializarse los productos en cuestión, el uso facultativo de indicaciones sobre el método de refrigeración y el sistema de cría, las condiciones de almacenamiento y transporte de determinados tipos de carne de aves de corral, y la necesaria supervisión de tales disposiciones a fin de garantizar su aplicación uniforme en toda la Comunidad. (11)

2. Unión Europea. Reglamento (CEE) N° 2891/93 de la Comisión Europea del 21 de octubre de 1993 por el que se modifica el Reglamento (CEE) n° 1538/91.

En este reglamento se presentan modificaciones al Reglamento (CEE) n° 1538/91, entre ellas, los conceptos de comercialización y lote en el sector de la carne de aves de corral, así como la modificación de las tolerancias específicas relacionadas con la vigilancia y la utilización de las definiciones de las canales de las aves de corral, de los nombres de las presentaciones y de las categorías de calidad de las canales y cortes, además, establece la fijación del contenido máximo de agua en las canales de pollos congelados o ultracongelados, la definición de un sistema de control tanto en los mataderos como en todas las etapas de la comercialización, sin transgredir el principio de libre circulación de mercancías en un mercado único, entre otras modificaciones. (12)

3. Chile. Decreto 977. Reglamento Sanitario de los Alimentos.

Esta normativa establece las condiciones sanitarias a las cuales deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para consumo humano, con el objeto de proteger la salud

y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e ino cuos. Uno de los temas regulados es la carne de aves, sus parámetros microbiológicos, etiquetado, entre otros aspectos. En esta normativa, las aves faenadas no pueden contener más de un 12 % de su peso en agua residual, agua no constitucional. (13)

4. México. Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, Productos y servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.

La norma tiene por objeto establecer las especificaciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos que se dedican al sacrificio y faenado de animales, entre ellos, las aves para abasto, almacenamiento, transporte y expendio de sus productos. Así como las especificaciones sanitarias que deben cumplir estos alimentos. (14)

5. Panamá. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 33-2007 Primera actualización. Tecnología de los Alimentos - Carne de Aves. Pollo, Gallina y Gallo Procesado Listo para Cocinar (Crudo), Entero, en Cortes y sus Menudos.

El presente Reglamento Técnico tiene por objeto establecer las características y especificaciones que debe cumplir la carne de pollo, gallina y gallo entero, en cortes y sus menudos, excluidos los productos de valor agregado, producidos en el país o importados, destinados al consumo humano.

La aplicación de este Reglamento está dirigida a todo el territorio nacional, y es de obligatorio cumplimiento para importadores y establecimientos que comercialicen carne de pollo nacional o importado, procedente de plantas de proceso locales o extranjeras, dedicadas exclusivamente al sacrificio de pollos, gallina y gallo, y que hayan sido autorizadas por la Autoridad Sanitaria Competente. (15)

6. Nicaragua. La Norma Técnica Nicaragüense 03 023-06 Pollo beneficiado listo para cocinar (pollo crudo), entero y en cortes, y sus menudos. Especificaciones.

Esta regulación tiene por objeto establecer las características y especificaciones que debe cumplir el pollo beneficiado listo para cocinar, entero y en cortes, y sus menudos, producido en el país o importado, y cuyo destino final sea el consumo humano.

La aplicación de esta norma es en el territorio nacional, de obligatorio cumplimiento para importadores y establecimientos que comercialicen carne de pollo nacional o importada, procedente de plantas de procesamiento nacionales o extranjeras certificadas y autorizadas por el Ministerio de Agropecuario y Forestal (MAGFOR), exclusivamente para sacrificar esta especie. (16)

7. Resoluciones del Consejo de Ministros de Integración Económica en el marco de Unión Aduanera Centroamericana.

En el marco del Tratado General de Integración Económica Centroamericana, del proceso de la Unión Aduanera Centroamericana, se han adoptados las siguientes resoluciones relacionadas con el área de alimentos:

Resolución No. 80-2001

Resolución aprobada el 24 de octubre de 2001, en la ciudad de Guatemala por los estados miembros: El Salvador, Nicaragua, Honduras y Guatemala que establece, entre otros aspectos, el reconocimiento mutuo de los registros sanitarios de alimentos y bebidas. Posteriormente, Costa Rica adoptó dicha medida mediante la resolución 92-2002.

Resolución No. 121-2004

El 29 de julio de 2004 en San Salvador, se emitió esta resolución, la cual mantiene el reconocimiento a los registros sanitarios de alimentos y bebidas procesados y productos en el territorio de los Estados partes, adopta el reconocimiento ágil de los registros sanitarios del país de origen, el formato de certificado de libre venta de alimentos y bebidas y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos. Costa Rica se adhiere de forma parcial al contenido de esta resolución.

Resolución No. 243-2009

El 19 de mayo de 2009, en Managua Nicaragua, se aprobó esta resolución que establece el Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.04.50:08 Alimentos. Criterios Microbiológicos para la Inocuidad de los Alimentos que tiene como objetivo fijar los parámetros microbiológicos de la inocuidad de los alimentos y sus límites de aceptación para el registro y la vigilancia en los puntos de comercialización dentro del territorio de los países de la región centroamericana. Este reglamento será aplicable a todo alimento para consumo final y entrará en vigencia el 19 de noviembre de 2009.

Pese a establecer que el reglamento regula todos los alimentos para consumo final, se excluye la carne de pollo. (17)





IV. Marco normativo nacional de la carne de pollo

En El Salvador, no existe una normativa específica que regule la carne de pollo, sin embargo, se cuenta con algunos instrumentos legales que norman aspectos relacionados a esta temática:

1. Código de Salud

El Código de Salud publicado en el Diario Oficial N° 86, Tomo N° 299, del 11 de mayo de 1988, norma lo referente a los alimentos y bebidas en la Sección doce del Capítulo II, del artículo 82 al 95; donde se establece la facultad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para emitir las normativas necesarias que regulan la elaboración, distribución y comercialización de los alimentos destinados al consumo público, así como supervisar el cumplimiento de estas y la vigilancia de la calidad de los alimentos.

Asimismo, al MSPAS le corresponde establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los productos alimentarios que son importados, manufacturados para la exportación o producidos en el país para el consumo interno.

De acuerdo a lo establecido en esta normativa, el principal garante de la salud de las personas consumidoras, en relación a los alimentos, es el MSPAS, ya que posee amplias facultadas para cumplir dicho cometido. (18)

2. Normas técnicas sanitarias para la autorización y control de fabricas de alimentos y bebidas procesadas N° 001-2004-A

Con fecha 28 de mayo de 2004 y, mediante el Acuerdo No. 216 del MSPAS, se promulgó dicha norma, la cual tiene como propósito establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos alimentarios para la autorización de instalación y funcionamiento y el permiso sanitario de los medios de transporte.

Quedan sujetas a la presente norma las personas naturales y jurídicas que produzcan, fabriquen, envasen, almacenen, distribuyan o expendan alimentos procesados y quienes se dediquen al transporte de los mismos.

Corresponde al MSPAS, la vigilancia del cumplimiento de las presentes normas a través de los Directores de las Regiones del Sistema Básico de Salud Integral y los Directores de las Unidades de Salud del área geográfica de influencia correspondiente, sin perjuicio de lo establecido en el Código de Salud y otras leyes.

También existe la Norma Técnica Sanitaria para la Autorización y Control de Supermercados N° 007-2004 A (19).

3. Ley de Protección al Consumidor

La Ley de Protección al Consumidor (LPC), vigente desde el 8 de octubre de 2005, es la ley específica de protección a la persona consumidora, que establece los derechos básicos, en este caso, los referidos al tema de alimentos tales como: derecho a la información (etiquetado), derecho a la seguridad, la calidad, la elección y a reclamar y recibir compensación.

Además, exige a los proveedores de bienes y servicios el cumplimiento de las normativas existentes, así como facilitar el control, vigilancia e inspección de las autoridades competentes (MSPAS, el Consejo Superior de Salud Pública y Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAG-, entre otras) a fin de garantizar la vida, la salud, la seguridad de las personas y el medio ambiente. (20)

4. Norma Salvadoreña Obligatoria para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados

Es necesario señalar que, en El Salvador, no existe una norma de etiquetado específica para la carne de pollo, si no más bien se cuenta con una norma general para el etiquetado de alimentos preenvasados.

Dicha normativa se aplica al etiquetado de todos los alimentos preenvasados que se ofrecen a las personas consumidoras o para fines de hostelería y algunos aspectos relacionados con la presentación de los mismos. En el caso de alimentos importados, el etiquetado debe incorporarse antes de su comercialización.

La vigilancia y verificación de esta normativa le corresponde al MSPAS y a la Defensoría del Consumidor.

De acuerdo a este cuerpo normativo, el etiquetado de la carne de pollo debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos:

- **Nombre del alimento.** El nombre debe indicar la verdadera naturaleza del alimento y normalmente, deberá ser específico y no genérico. Se podrá emplear un nombre “acuñado”, “de fantasía”, o de “fabrica”, o una “marca registrada”.

En el etiquetado, junto al nombre del alimento o muy cercano del mismo, aparecerán las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza y condición física auténticas del alimento.

- **Lista de ingredientes.** Salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente, deberá figurar en la etiqueta una lista de ingredientes. Deberán enumerarse todos los ingredientes por orden decreciente de peso inicial (m/m) en el momento de la fabricación del alimento.

En la lista de ingredientes se indicará el agua añadida, excepto cuando el agua forme parte de ingredientes tales como la salmuera, el jarabe o el caldo empleados en un alimento compuesto y declarados como tales en la lista de ingredientes. No será necesario declarar el agua u otros ingredientes volátiles que se evaporan durante la fabricación.

- **Contenido neto y peso escurrido.** Deberá declararse el contenido neto en unidades del sistema métrico (sistema internacional). Para los alimentos líquidos, el contenido neto deberá expresarse en volumen; cuando se trate de los alimentos envasados en un medio líquido, además del contenido neto, deberá indicarse en unidades del sistema métrico el peso escurrido del alimento.
- **Registro sanitario.** Se debe declarar en la etiqueta el número de registro sanitario del producto emitido por la autoridad competente; en el caso de la carne de pollo empacada el registro es emitido por el MSPAS.
- **Nombre y domicilio.** Debe indicarse el nombre, ciudad y país de domicilio del fabricante o del distribuidor, cuando fuere distinto al fabricante.
- **País de Origen.** Debe indicarse el país de origen del alimento.

- **Identificación del lote.** Cada empaque deberá llevar grabado o marcado de cualquier otro modo, pero de forma indeleble, una indicación en clave o en lenguaje claro, que permita identificar la fábrica productora y el lote. Puede usarse la fecha de vencimiento como identificación del lote.
- **Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación.**
 1. Regirá el siguiente marcado de la fecha: se declarará la “fecha de duración mínima”; (Al respecto, la Defensoría del Consumidor ha establecido, de acuerdo a la LPC, que en la etiqueta de los productos se deberá declarar: “Fecha de Vencimiento”)
 2. Esta constará por lo menos de: el día y mes para los productos que tengan duración mínima no superior a tres meses, o bien, el día y el año para productos que tengan una duración mínima de más de tres meses (si el mes es diciembre, bastará indicar el año).
 3. El día, mes y año deberán declararse en orden numérico no codificado, con la salvedad de que podrá indicarse el mes con letras en los países donde este uso no induzca a error al consumidor.
 4. Además, se debe indicar en la etiqueta cualesquier condición especial que se requiera para la conservación del alimento, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha.

Asimismo, la norma establece que las etiquetas que se pongan en los alimentos preenvasados deberán aplicarse de manera que no se separen del envase. Además, los datos que deben aparecer en la etiqueta, en virtud de esta norma o de cualquier otra norma específica del producto, deberán indicarse con caracteres claros, bien visibles, indelebles y fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso.

En el caso que el envase esté cubierto por una envoltura, en ésta deberá figurar toda la información necesaria, o la etiqueta aplicada al envase deberá poder leerse fácilmente a través de la envoltura exterior o no deberá estar oscurecida por ésta.

El nombre y contenido neto deberá aparecer en un lugar prominente y en el mismo campo de visión. Además, la etiqueta debe ser redactada en español.(21)

5. Ley de Sanidad Animal y Vegetal

Esta ley fue emitida el 30 de noviembre de 1995 a través del Decreto Legislativo No. 524 y publicado en el Diario Oficial No. 234 tomo 329 del 18 de diciembre de 1995.

La ley tiene por objeto establecer las disposiciones para la protección sanitaria de los vegetales y animales. Las acciones que desarrolle el MAG, con motivo de la aplicación de esta Ley, deberán estar en armonía con la defensa de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la salud humana.

El MAG, de acuerdo a la ley, tendrá entre sus funciones:

El diagnóstico y vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades en animales, el control cuarentenario de animales, sus productos y subproductos, el registro de los insumos con fines comerciales para uso agropecuario y control de su calidad, la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de animales.

Además, la formulación y aplicación de medidas sanitarias para la crianza de animales, la certificación fitosanitaria y zoonosanitaria de áreas, regiones y establecimientos agropecuarios destinados para la producción de vegetales y explotación de animales domésticos mayores y menores en el territorio nacional.

El desarrollo de programas y campañas de prevención de plagas y enfermedades, así como de los mecanismos de armonización y coordinación nacional e internacional en aspectos fitosanitarios y zoonosanitarios, entre otras. (22)

6. Ley y Reglamento de la Inspección Sanitaria de las carnes

La Ley de la inspección sanitaria de las carnes emitida por Decreto Legislativo No. 588 del 11 de diciembre de 1969 y publicada en el Diario Oficial No. 1, tomo 226 del 5 de enero de 1970, tiene por objeto la regulación de la inspección sanitaria de la carne y sus derivados, en los mataderos públicos y privados, en los establecimientos industriales y en los expendios al público consumidor.

De acuerdo a este marco normativo, la inspección sanitaria de la carne la llevarán a efecto el MAG y el MSPAS, por medio de Inspectores autorizados a este fin.

Los inspectores del MAG actuarán solamente en los mataderos. Los inspectores del MSPAS actuarán en los establecimientos industriales de la carne y derivados y en los expendios al público consumidor.

Por su parte, el reglamento emitido a través del Decreto No. 39, el 8 de diciembre de 1983, tiene como objeto establecer las normas a cuyo cumplimiento estarán los mataderos públicos y privados y los establecimientos industriales de la carne y productos derivados, su transporte y expendio al consumidor.

El Centro de Desarrollo Ganadero y la Dirección General de Salud, respectivamente, controlarán y vigilarán el estado sanitario de la carne y los productos derivados.

Corresponde al Centro de Desarrollo Ganadero las funciones de control y vigilancia no solo en los mataderos, sino en los lugares en donde se desposta, procese y empaque la carne, ya sea con fines de consumo interno o de exportación.

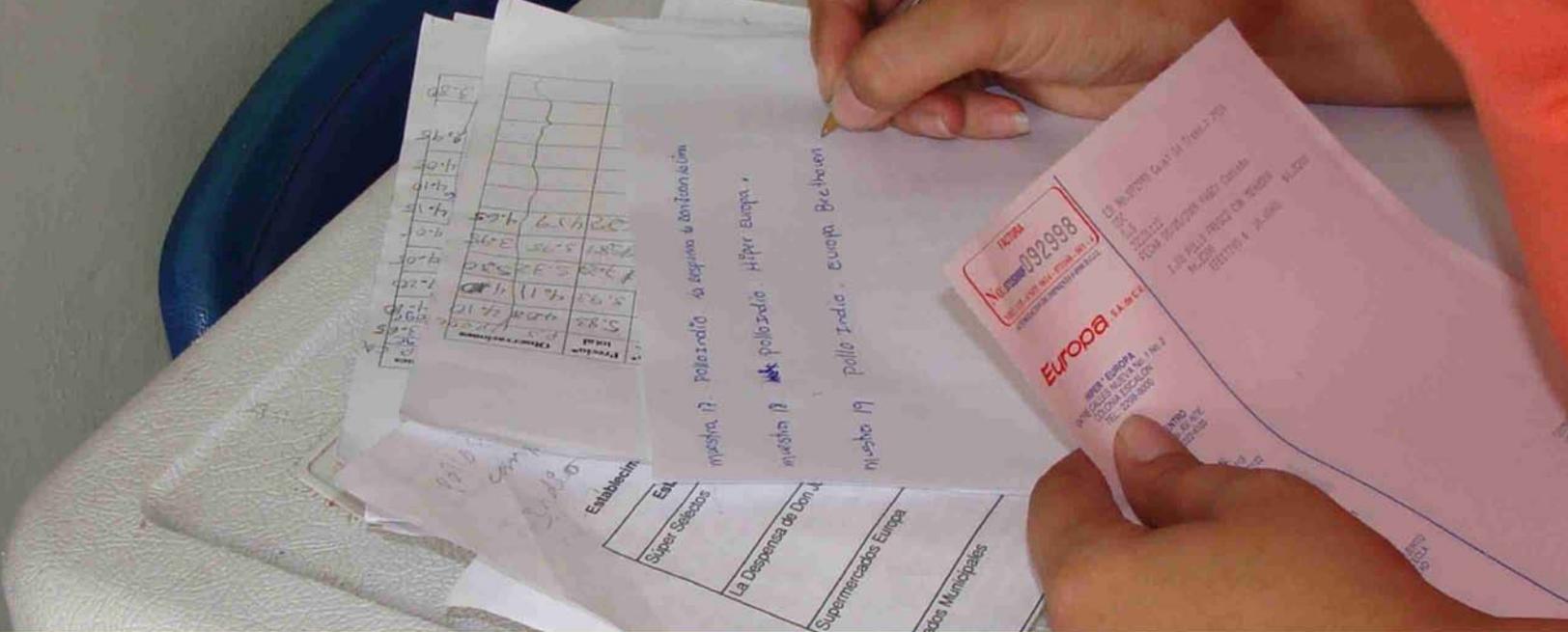
A la Dirección General de Salud corresponde el control y vigilancia del transporte de la carne y productos derivados y de los establecimientos donde se elaboren, procesen, envasen, manipulen y expendan productos cárnicos, ya sea para consumo interno o para exportación.

El capítulo XI del reglamento se refiere a los mataderos de aves, específicamente: a las características de los locales destinados para la matanza, la calidad del equipo y materiales utilizados para tal fin, limpieza de la maquinaria e instalaciones, conservación de las jaulas de aves, envases para distribución de aves, decomisos, inspección ante mortem, sacrificio y desplumado, inspección post mortem, condenación y destrucción de carne o vísceras que presenten lesiones y evisceración.

De acuerdo al artículo 103 del reglamento, las aves para consumo humano solo se pueden sacrificar en los establecimientos autorizados previamente por el Director General de Salud, visto el dictamen favorable del Centro de Desarrollo Ganadero.

Con respecto al tema del envase para distribución de aves, el artículo 108 establece que las aves sacrificadas y aprobadas se envasarán en bolsas de polietileno o cualquier otro material aprobado por la Dirección General de Salud y la Dirección General del Centro de Desarrollo Ganadero, quedando prohibido violar dicho envase antes de su entrega al consumidor. Los envases ostentarán la siguiente leyenda:

- a. Nombre y ubicación del matadero
- b. Fecha de la matanza
- c. Número de lote
- d. La leyenda "Inspeccionado y Aprobado" I.P.O.A. MAG (23)



V. Metodología de la investigación



1. Selección de las marcas de pollo fresco analizadas y el tamaño de la muestra en estudio

En El Salvador, el 76% del mercado de la carne de pollo fresco esta concentrado principalmente en tres empresas que son Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (AVISAL) que comercializa la conocida marca “Pollo Indio”, Productos Alimenticios Sello de Oro, S.A. de C.V. (“Pollo Sello de Oro”) y Avícola Campestre, S.A. de C.V. (“Rico Pollo”).

Para el estudio, se tomaron como muestra dichas marcas, la cuales se ofertan a las personas consumidoras en los diferentes supermercados. La investigación también incluyó muestras de pollo fresco artesanal que son vendidos en los mercados municipales del área metropolitana de San Salvador.

Se analizaron 32 muestras de pollos frescos. En la tabla No. 4 se detalla el número de muestras analizadas.

Tabla No. 4 Marcas y número de muestras de carne de pollo analizadas

Marca de pollo fresco	Empresa Avícola	Número de muestras analizadas
Pollo Indio	Avícola Salvadoreña, S.A. de C.V. (Avisal)	8 muestras
Pollo Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro, S.A. de C.V.	8 muestras
Rico Pollo	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	8 muestras
Pollo fresco sin marca	Pequeños productores artesanales	8 muestras

Fuente: Elaboración propia con base en muestras tomadas en el área metropolitana de San Salvador.

2. Recolección de las muestras

La recolección de muestras se realizó del 5 al 13 de mayo de 2009, visitando 14 supermercados (sucursales de Súper Selectos, La Despensa de Don Juan, Híper Paíz y Europa), así como 7 mercados municipales. El área geográfica del muestreo incluyó cinco municipios del área metropolitana de San Salvador (San Salvador, Apopa, Mejicanos, Ayutuxtepeque y Soyapango). Las muestras de pollos frescos recolectadas tenían un peso que oscilaba entre 2.95 y 5.42 libras.

Es importante mencionar que, en algunos supermercados visitados, sólo se encontraron pollos congelados, especialmente, en pequeñas sucursales debido a que no contaban con espacio físico suficiente para tener cámaras refrigerantes con pollos frescos a la venta, (por ejemplo, el Súper Selectos sucursal Trigueros y el Europa sucursal Centro), por lo cual, estos establecimientos no fueron incluidos en el estudio, dificultando la toma de muestras. Así mismo, la marca Pollo Rico se encontró, únicamente, en los supermercados Híper Paíz y La Despensa de Don Juan, establecimientos de la cadena Walt Mart Centroamérica.



Por otro lado, en los mercados municipales la comercialización de pollos artesanales provenientes de pequeños productores es mínima, ya que la mayoría de puestos que ofrecen este tipo de productos también son distribuidores de la marca Pollo Indio ó Sello de Oro. A continuación, la tabla No. 5 detalla los establecimientos visitados.

Tabla No. 5 Supermercados y mercados municipales muestreados

No.	Establecimientos	Sucursales	Municipios
1	Súper Selectos	Metrocentro	San Salvador
2		Apopa	Apopa
3		Mejicanos	Mejicanos
4	La Despensa de Don Juan	Ayutuxtepeque	Ayutuxtepeque
5		San Jacinto	San Salvador
6		La Cima	San Salvador
7		Los Héroes	San Salvador
8		Escalón Norte	San Salvador
9		Cumbres de la Escalón	San Salvador
10		Las Terrazas	San Salvador
11	Supermercados Europa e Hiper Europa	Bernal	San Salvador
12		Beethoven	San Salvador
13		Escalón(Híper Europa)	San Salvador
14	Híper Paíz	Soyapango	Soyapango
15	Mercados Municipales	San Miguelito	San Salvador
16		Central	San Salvador
17		La Tiendona	San Salvador
18		Zacamil	Mejicanos
19		Tinetti	San Salvador
20		Ayutuxtepeque	Ayutuxtepeque
21		San Jacinto	San Salvador

Fuente: Elaboración propia con base en muestras tomadas en Área Metropolitana de San Salvador.



3. Análisis del etiquetado de las muestras

Para el análisis del etiquetado de las muestras de pollo fresco, que se comercializan en los supermercados y mercados municipales, se utilizó como referencia el Reglamento de la Ley de Inspección Sanitaria de la Carne y la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados NSO 67.10.01:03, la cual se aplica al etiquetado de todos los alimentos preenvasados que se ofrecen como tales a las personas consumidoras.

4. Análisis del peso de las muestras

Las muestras fueron pesadas en el Laboratorio de Calidad Integral de la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES). Se hizo una comparación entre el peso que aparece impreso en la etiqueta del supermercado con el proporcionado por el laboratorio.

5. Sondeo de precios del pollo

Se compararon los precios por libra de las tres marcas de pollo que aparecían en la etiqueta y, en el caso de los mercados municipales, se utilizó el precio informado por las personas vendedoras.

6. Realización de análisis de laboratorio

Los análisis físico-químicos para determinar el contenido de humedad y sal en las muestras de pollo, así como los análisis microbiológicos para determinar presencia de Salmonella, se realizaron en el Laboratorio de Calidad Integral de FUSADES.

El análisis de humedad se realizó a través del método Gravimétrico y para la determinación de los niveles de sal (cloruro de sodio) se utilizó el método Titrimético. Asimismo, el método presencia/ausencia fue utilizado para determinar Salmonella en cada muestra de pollo.

7. Análisis e interpretación de los resultados

Este análisis fue realizado por una especialista en el área de nutrición, quien interpretó los datos arrojados por la investigación sobre el contenido de humedad, sal y presencia o ausencia de Salmonella en las carnes de pollo fresco.

Para el análisis del contenido de humedad, y los niveles de sal en las muestras de pollo fresco, se utilizó como parámetro de referencia la **Tabla de Composición Nutricional de Carne de Pollo con Piel Cruda del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)**, que establece que el contenido de humedad es de 65.50% en 100 gramos de pollo fresco. Mientras que el nivel de sodio en 100 gramos de pollo son 68 mg (que equivalen a 0.17 gramos de sal) (24). A continuación se presenta dicha tabla:

Tabla No 6. Composición Nutricional de carne de pollo cruda con piel (100 grs de porción comestible)

Código: 3019 Categoría: CARNE DE AVES
 Nombre Común: POLLO, CARNE C/PIEL, CRUDA Nombre en Inglés: CHICKEN, MEAT&SKN, RAW

Agua	65.50 %	Vit. A Equiv. Retinol	38.00 mcg
Energía	216.00 Kcal.	Ác. Grasos Mono-Insat.	6.64 g
Proteína	17.14 g	Ác. Grasos Poli-Insat.	3.40 g
Grasa	15.85 g	Ác. Grasos Saturados	4.53 g
Carbohidratos	0.00 g	Colesterol	73.00 mg
Fibra Diet. Total	0.00 g	Potasio	196.00 mg
Ceniza	0.87 g	Sodio	68.00 mg
Calcio	10.00 mg	Zinc	1.07 mg
Fósforo	166.00 mg	Magnesio	19.00 mg
Hierro	1.01 mg	Vitamina B6	0.32 mg
Tiamina	0.06 mg	Vitamina B12	0.31 mcg
Ribofavina	0.12 mg	Acido Fólico	0.00 mcg
Niacina	6.57 mg	Folato Equiv. FD	6.00 mcg
Vitamina C	0.00 mg	Fracción Comestible	0.72 %

Fuente: Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. INCAP.

En el caso del parámetro de Salmonella, se utilizó como referencia la **Norma Técnica Nicaragüense 03 023-06 Pollo Beneficiado listo para cocinar (pollo crudo), entero y en cortes, y sus menudos. Especificaciones y la Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, Productos y servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.**

Ambas normativas establecen, como uno de los Criterios Microbiológicos para la inocuidad de los alimentos, a la Salmonella, la cual debe estar negativa o ausente en la muestra de carne de pollo analizada.



VI. Resultados de la investigación

1. Verificación del etiquetado

De 32 muestras estudiadas, 24 (75%) poseen etiquetado, el cual es doble (el proporcionado por la empresa avícola y el colocado por el supermercado que comercializa el producto), las otras 8 muestras que corresponden al 25% no presentaban etiqueta, estas fueron compradas en diferentes mercados municipales de área metropolitana de San Salvador e incumplen con con la Ley de Protección al Consumidor y con el Reglamento de Inspección Sanitaria de las Carnes (Ver anexos 1 y 2)

Con respecto al etiquetado proporcionado por las empresas, la marca Rico Pollo utiliza para etiquetar el producto, el envoltorio plástico y una viñeta adherida al mismo con información adicional. Hay que considerar que el etiquetado con este tipo de viñetas no es seguro, ya que puede desprenderse fácilmente con la humedad o al manipular el producto. Mientras que las muestras de las marcas de Pollo Indio y Sello de Oro, su información esta impresa en el empaque o envoltorio plástico.

- a) **Envasado en bolsas de polietileno o cualquier otro material aprobado por la Dirección General de Salud y la Dirección General del Centro de Desarrollo Ganadero:** De las 32 muestras analizadas, 24 (75%) tenían empaque plástico transparente (bolsa), nos referimos a las muestras que fueron compradas en los supermercados del área metropolitana de San Salvador, las 8 restantes que equivalen al 25% de las muestras se adquirieron en los mercados municipales y no contaban con empaque, incumpliendo lo establecido por el Reglamento de la Ley de Inspección Sanitaria de la Carne.
- b) **Nombre del alimento, país de origen e idioma:** Las 24 muestras que corresponden al 75% del total analizado poseían etiqueta la cual cumple con lo establecido en la norma con respecto al nombre del alimento, país de origen y el idioma en español.
- c) **Registro sanitario:** De las 24 muestras con etiqueta, 2 no tenían registro sanitario y pertenecen a la marca Rico Pollo, esto se debe, a que no se encontraron las viñetas adhesivas que acompañan al producto y que contienen dicha información.

d) Lista de Ingredientes: De las 24 muestras con etiqueta, 8 (25%) que pertenecen a la marca Pollo Indio presentan la lista de ingredientes, la cual contiene: carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina). Las 16 muestras restantes (50%) que pertenecen a la marca Sello de Oro y Rico Pollo no tiene lista de ingredientes y es muy probable que a la carne de pollo se le agregan otras sustancias que no son declaradas, incumpliendo con la Norma Salvadoreña Obligatoria de Etiquetado de Alimentos Preenvasados que establece que, salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente, deberá figurar en la etiqueta una lista de ingredientes.

Pese a que la norma establece que en la lista de ingredientes se deberá agregar el agua añadida al alimento, los productores avícolas no declaran la cantidad de agua que se añade a los pollos.

e) Contenido neto: Las 24 muestras de pollo estudiadas tenían en su etiqueta el peso en libras.

f) Nombre y ubicación del matadero: Las 24 muestras poseían el nombre y la ubicación de la empresa avícola productora.

g) Fecha de matanza/ Fecha de producción: De acuerdo al Reglamento de la Ley de Inspección Sanitaria de la Carne, los envases de los pollos deben tener la fecha de la matanza o fecha de producción. 13 de las 24 muestras con etiqueta, contenía la “fecha producido”, 7 pertenecen a la marca Pollo Indio y 6 a Rico Pollo. Las muestras que no contenían esta información son 11, de las cuales, 8 son marca Sello de Oro, 1 Pollo Indio y 2 Rico Pollo.

h) Número de lote y fecha de vencimiento: Se analizó si la etiqueta o la envoltura del pollo tenía marcado en forma indeleble una indicación en clave o en lenguaje claro, que permita identificar la fábrica productora y el lote.

La norma salvadoreña obligatoria para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados permite que la fecha de vencimiento sea usada como identificación del lote.

De las 24 muestras que corresponden al 75% que poseían etiqueta, 8 (25%) presentaban el número de lote, las cuales pertenecen a la marca Sello de Oro, las restantes 16 muestras de pollo (50%) no tenían en su etiqueta tal información, las cuales son 8 de la marca Pollo Indio y 8 de Rico Pollo.

Sin embargo, considerando que la norma establece que la fecha de vencimiento puede ser utilizada como identificación del lote, las 24 muestras tenía su fecha de vencimiento.

Es importante mencionar, que la mayoría de muestras compradas en los supermercados tenían doble o triple fecha de vencimiento, esto debido a que las empresas avícolas de Pollo Indio y Sello de Oro etiquetan su producto con la fecha de vencimiento fresco y fecha de vencimiento congelado, no así el Rico Pollo, que solo etiqueta el producto con una fecha de vencimiento. Por su parte, los supermercados, también colocan una viñeta adhesiva que incluye la fecha de vencimiento.

Tabla No. 7. Comparación de fechas de vencimiento de las muestras de carne de pollo presentadas por la empresa avícola y los supermercados del área metropolitana de San Salvador.

No.	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Empresa Avícola	Etiqueta de empresa avícola		Etiqueta del supermercado
				Vencim. / V. fresco	Vencim. congelado	Fecha de vencim.
1	Súper Selectos Mejicanos	Pollo Indio	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	8/5/09	30/1/10	8/5/09
2	Súper Selectos Mejicanos	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	6/5/09	29/4/10	6/05/09
3	Súper Selectos Metrocentro	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	9/5/09	2/5/10	9/05/09
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	7/5/09	29/1/10	18/5/09
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	12/5/09	5/5/10	12/5/09
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	12/5/09	-	12/5/09

7	Súper Selectos Apopa	Pollo Indio	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	10/5/09	2/2/10	10/5/09
8	Súper Selectos Apopa	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	11/5/09	4/5/10	11/5/09
9	Híper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	10/5/09	2/2/10	-
10	Híper Paiz Soyapango	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	12/5/09	-	-
11	Híper Paiz Soyapango	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	12/5/09	5/5/10	-
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	10/5/09	2/2/10	10/5/09
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	-	-	11/5/09
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	9/5/09	2/5/10	9/5/09
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	13/5/09	-	14/5/09
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	12/5/09	5/5/10	-
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	13/5/09	5/2/10	-
18	Híper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	14/5/09	6/2/10	23/5/09
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	8/5/09	30/1/10	20/5/09
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Rico Pollo sin menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	-	-	16/5/09
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	15/5/09	9/5/10	15/5/09
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	15/5/09		15/5/09
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	14/5/09	-	-
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	14/5/09	-	14/5/09

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada en las etiquetas de las muestras de pollo comercializadas en supermercados del área metropolitana de San Salvador.

Haciendo una comparación entre la fecha de vencimiento de pollo fresco, proporcionada por la empresa avícola y el vencimiento colocado por los supermercados, se detectaron dos muestras de la marca Pollo Indio, cuyas fechas de vencimiento no coincide, teniendo 9 y hasta 12 días más de diferencia a la proporcionada por la empresa, situación que es alarmante, ya que los supermercados, en este caso, Europa Bernal y Europa Beethoven, están extendiendo las fechas de vencimiento, lo cual puede poner en riesgo la salud de las personas consumidoras al comprar un producto que puede estar vencido.

También se identificó una muestra de la marca Rico Pollo vendida en el supermercado La Despensa de Don Juan sucursal La Cima, que tenía una diferencia de un día entre la fecha de vencimiento proporcionada por el productor y la presentada por el supermercado.

Algunas de las muestras no tenían fecha de vencimiento en la etiqueta colocada por el supermercado, solamente la registrada por el productor.

- k) **La leyenda “Inspeccionado y aprobado” IPOA-MAG:** Según el Reglamento de la Ley de Inspección Sanitaria de la Carne, los envases o empaques de los pollos deben tener la leyenda inspeccionado IPOA-MAG y autorizado por DGSVA -MAG. Las 24 muestras estudiadas (75%) poseían dicha leyenda.
- l) **Instrucciones de conservación:** Las 24 muestras analizadas poseen en su etiqueta información sobre las instrucciones de conservación y de manejo seguro del alimento.

2. Verificación del peso

Las 24 muestras que contaban con etiqueta poseían visiblemente el peso del producto.

Al analizar el peso que aparece impreso en las etiquetas de las muestras de pollo compradas en los supermercados, así como el proporcionado por las y los vendedores en los mercados municipales y al comparar ambos con el peso obtenido en la balanza del Laboratorio de FUSADES, 13 de las 32 muestras que equivalen al 40.6% concuerda con el peso indicado por FUSADES, 6 son de la marca Rico Pollo, 4 Sello de Oro y 3 Pollo Indio. Las restantes 19 muestras presentaban algunas diferencias de peso, pero no son significativas.

3. Sondeo de precios

Las 24 muestras (75%) compradas en los supermercados tenían en su etiqueta el precio por libra y el precio total del pollo fresco entero. Las 8 restantes muestras (25%) que se adquirieron en los mercados municipales, como no contaban con etiqueta, la información del precio se obtuvo de las personas vendedoras.

Existe una diferencia de precios en la libra del pollo fresco entero dependiendo de la marca, si es con o sin menudos y del establecimiento que lo comercialice. Como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 8 Precio de la carne de pollo, por libra y entero, comercializado en los supermercados y mercados del área metropolitana de San Salvador

No	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Precio por libra	Precio de pollo entero
1	Súper Selectos Mejicanos	Pollo Indio	\$1.51	\$6.18
2	Súper Selectos Mejicanos	Sello de Oro	\$1.44	\$6.11
3	Súper Selectos Metrocentro	Sello de Oro	\$1.44	\$5.95
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	\$1.61	\$5.14
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	\$1.44	\$5.23
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	\$1.43	\$5.89
7	Super Selectos Apopa	Pollo Indio	\$1.51	\$6.33
8	Super Selectos Apopa	Sello de Oro	\$1.44	\$5.83
9	Híper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	\$1.48	\$5.98
10	Híper Paiz Soyapango	Rico Pollo con menudos	\$1.42	\$5.85
11	Híper Paiz Soyapango	Sello de Oro	\$1.41	\$5.80
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	\$1.48	\$5.99
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	\$1.55	\$4.59
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	\$1.44	\$5.47
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	\$1.43	\$5.83
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	\$1.44	\$5.93
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	\$1.48	\$7.87
18	Híper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	\$1.49	\$5.89
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	\$1.49	\$6.82
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Rico Pollo sin menudos	\$1.55	\$4.57
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Sello de Oro	\$1.44	\$7.80
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	\$1.43	\$6.66
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	\$1.43	\$6.23
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	\$1.43	\$5.98
25	Mercado Central, Pollos Edwin puesto 175	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.25	\$5.60
26	Mercado Central, Venta de pollos Guadalupe, puesto 144	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.25	\$5.00
27	Mercado de Mayoreo La Tiendona, puesto 10-0, 10-1	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.25	\$3.75
28	Mercado Tinetti, puesto 153	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.30	\$3.90
29	Mercado San Miguelito, Venta de pollo, gallina, pavo, gallo y pato. Puesto 840	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.25	\$4.06
30	Mercado de Ayutuxtepeque, venta de pollo Silvia, puesto 39	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.30	\$4.87
31	Mercado Zacamil, puesto 484	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.30	\$3.90
32	Mercado de San Jacinto, Lacteos y pollos Mercy, puesto 531	Pollo sin marca ni etiqueta	\$1.40	\$4.20

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada en las etiquetas de las muestras de pollo comercializadas en supermercados y la información brindada por personas vendedoras en los mercados del área metropolitana de San Salvador.

Así tenemos que el precio por libra de pollo fresco de la marca Sello de Oro se vende entre \$1.41 y \$ 1.44, teniendo una diferencia de tres centavos, el Pollo Indio entre \$1.48 y \$ 1.61 con una diferencia de trece centavos y Rico Pollo entre \$1.42 y \$ 1.55 con una diferencia de trece centavos. Siendo la marca Pollo Indio la que refleja el mayor precio.

Al analizar los datos, el Rico Pollo tiene un precio diferenciado para el pollo con menudos y sin menudos, la libra del primero tiene un costo entre \$1.42 y \$1.43, mientras que el pollo sin menudos es un poco más caro a \$1.55.

Al comparar el precio de la libra de pollo fresco, que se vende en los supermercados con el que se comercializa en los mercados, se puede constatar que el precio en los súper oscila entre \$1.41 y \$1.61 la libra, mientras que en los mercados se puede encontrar entre \$1.25 y \$1.40, esto evidencia que, en general, los precios de la libra de pollo en los mercados son menores que en los súper.



4. La calidad nutricional de la carne de pollo

La salud es uno de los bienes más preciados que permiten gozar de una vida digna, son muchos los factores que determinan un buen estado de salud, pero la nutrición es uno de los principales, cubrir diariamente las necesidades nutricionales permitirá al organismo gozar de un adecuado funcionamiento físico y emocional.

La carne blanca es un alimento de origen animal que proporciona al organismo muchos de los nutrientes necesarios para una buena salud. En la actualidad, a nivel mundial, la carne de pollo es la fuente proteica animal más consumida, razón por la cual es indispensable velar por que las personas consumidoras reciban un producto alimenticio que contenga el valor nutritivo que se espera.

Para efectos de este estudio, el análisis de la calidad nutricional de la carne de pollo se enfocó principalmente en dos parámetros físico químicos: humedad (agua) y sal (Cloruro de sodio). Así como en el parámetro microbiológico: Salmonella.

a) Contenido de humedad en la carne de pollo fresco determinado por análisis de laboratorio

De acuerdo a la tabla de composición nutricional de la carne de pollo con piel cruda del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), el contenido de humedad o agua en 100 gramos de pollo fresco es 65.50%, parámetro con el cual se compararon los resultados brindados por el laboratorio.

Tabla No. 9. Porcentaje de humedad de la carne de pollo determinado por laboratorio y su comparación con el nivel de humedad establecido por INCAP.

No	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Porcentaje de humedad en 100 gr de pollo	Diferencia de humedad en %	Costo del exceso de humedad en pollo entero
1	Súper Selectos Mejicanos	Pollo Indio	72.84	7.34	\$0.10
2	Súper Selectos Mejicanos	Sello de Oro	67.65	2.15	\$0.03
3	Súper Selectos Metrocentro	Sello de Oro	73.66	8.16	\$0.11
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	69.29	3.79	\$0.04
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	70.38	4.88	\$0.05
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	63.69	-1.81	-
7	Súper Selectos Apopa	Pollo Indio	62.11	-3.39	-
8	Súper Selectos Apopa	Sello de Oro	66.97	1.47	\$0.02
9	Híper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	65.48	-0.02	-
10	Híper Paiz Soyapango	Rico Pollo con menudos	62.02	-3.48	-
11	Híper Paiz Soyapango	Sello de Oro	69.00	3.5	\$0.04
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	56.93	-8.57	-
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	67.29	1.79	\$0.02
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	64.79	-0.71	-
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	63.33	-2.17	-
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	59.74	-5.76	-
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	70.30	4.8	\$0.08
18	Híper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	68.83	3.33	\$0.04
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	62.78	-2.72	-
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Rico Pollo sin menudos	65.04	-0.46	-
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Sello de Oro	66.16	0.66	\$0.01
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	62.15	-3.35	-
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	59.52	-5.98	-
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	68.29	2.79	\$0.04
25	Mercado Central, Pollos Edwin puesto 175	Pollo sin marca ni etiqueta	66.67	1.17	\$0.01
26	Mercado Central, Venta de pollos Guadalupe, puesto 144	Pollo sin marca ni etiqueta	66.67	1.17	\$0.01
27	Mercado de Mayoreo La Tiendona, puesto 10-0, 10-1	Pollo sin marca ni etiqueta	70.14	4.64	\$0.04
28	Mercado Tineti, puesto 153	Pollo sin marca ni etiqueta	69.46	3.96	\$0.03
29	Mercado San Miguelito, Venta de pollo, gallina, pavo, gallo y pato. Puesto 840	Pollo sin marca ni etiqueta	69.30	3.8	\$0.03
30	Mercado de Ayutuxtepeque, venta de pollo Silvia, puesto 39	Pollo sin marca ni etiqueta	72.73	7.23	\$0.08
31	Mercado Zacamil, puesto 484	Pollo sin marca ni etiqueta	70.70	5.2	\$0.04
32	Mercado de San Jacinto, Lacteos y pollos Mercy, puesto 531	Pollo sin marca ni etiqueta	58.49	-7.01	-

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de laboratorio del porcentaje de humedad de la carne de pollo comercializada en supermercados y mercados del área metropolitana de San Salvador.

En la tabla anterior, se observa que, de las 32 muestras analizadas, 19 (59.4%) presentan un mayor porcentaje de humedad o agua que el establecido en la tabla de composición nutricional de INCAP. La diferencia porcentual superior a la establecida oscila entre 0.66 y 8.16 puntos porcentuales, lo que significa que la persona consumidora está pagando entre \$0.01 a \$0.11 centavos por agua que por carne de pollo.

De estas 19 muestras, 6 pertenecen a la marca Pollo Sello de Oro, 4 a Pollo Indio, 2 a Rico Pollo y 7 son sin marca.

Las tres muestras de pollo con mayor porcentaje de humedad son: Pollo Sello de Oro comprado en Súper Selectos Metrocentro con 73.66%, Pollo Indio de Súper Selectos Mejicanos con 72.84% y pollo sin marca adquirido en el mercado de Ayutuxtepeque con 72.73%.

Las muestras que presentaron un menor porcentaje de humedad al establecido por INCAP fueron 13 (40.6%), con una diferencia porcentual inferior que oscila entre 8.57% y 0.02%.

Las tres principales muestras de pollo con menor porcentaje de humedad son: Pollo Indio comprado en La Despensa de Don Juan San Jacinto con 56.93%, pollo sin marca adquirido en el Mercado San Jacinto con 58.49% y Rico Pollo de La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón con 59.52%.

De estas 13 muestras, 6 son de la marca Rico Pollo, 4 Pollo Indio, 2 Sello de Oro y 1 sin marca.

Ninguna de las muestras analizadas cumple con el parámetro de humedad establecido por INCAP.

Al analizar las muestras por marca, se determinó que Rico Pollo presenta 6 muestras inferiores al parámetro de humedad establecido y 2 superiores a este.

Pollo Sello de Oro presenta 2 muestras con porcentaje de humedad menor al parámetro de INCAP y 6 superiores a 65.5%

Por su parte, Pollo Indio presentó 4 muestras inferiores al 65.5% de humedad y 4 inferiores a este.

En el caso de los pollos sin marca, 7 de las muestras presentan niveles superiores al establecido por el INCAP y tan sólo 1 presentó nivel inferior.

b) Análisis e interpretación del contenido de humedad en la carne de pollo

La mayor composición de un tejido es agua, por lo cual, 100 gramos de pollo normalmente deben contener 65.5% de humedad en relación a su peso, al existir en las muestras de carne de pollo analizadas una diferencia de hasta 8.16% más de agua que la establecida por INCAP, lo que significa que existe la posibilidad de que el producto esté siendo adulterado con fines de aumentar su peso.

En este caso, la persona consumidora podría estar pagando hasta \$0.11 centavos por agua en lugar de carne de pollo.

La presencia de sal propicia un medio donde no se proliferan los microorganismos, pero el consumo en exceso de esta puede llevar a un aumento de la presión arterial, problemas cardíacos, problemas renales, entre otros.

c) Contenido de sal en la carne de pollo fresco determinado por análisis de laboratorio

De acuerdo a la tabla de composición nutricional de la carne de pollo con piel cruda del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), el contenido de sodio en 100 gramos de pollo fresco es 68 mg que equivalen a 0.17 gramos de sal o cloruro de sodio.

Tabla No. 10 Contenido de sal en la carne de pollo determinado por laboratorio y su comparación con el nivel de sal establecido por INCAP

No	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Contenido de sal en 100 gr de pollo (grs)	Diferencia en gramos	Diferencia porcentual
1	Súper Selectos Mejicanos	Pollo Indio	0.59	0.42	247.06%
2	Súper Selectos Mejicanos	Sello de Oro	0.30	0.13	76.47%
3	Súper Selectos Metrocentro	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	0.89	0.72	423.53%
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	0.29	0.12	70.59%
7	Súper Selectos Apopa	Pollo Indio	0.88	0.71	417.65%
8	Súper Selectos Apopa	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
9	Híper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	0.88	0.71	417.65%
10	Híper Paiz Soyapango Rico	Pollo con menudos	0.30	0.13	76.47%
11	Híper Paiz Soyapango	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	0.59	0.42	247.06%
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	0.59	0.42	247.06%
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	0.30	0.13	76.47%
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	0.30	0.13	76.47%
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	0.59	0.42	247.06%
18	Híper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	0.59	0.42	247.06%
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	0.89	0.72	423.53%
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Rico Pollo sin menudos	0.59	0.42	247.06%
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Sello de Oro	0.59	0.42	247.06%
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	0.44	0.27	158.82%
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	0.44	0.27	158.82%
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	0.30	0.13	76.47%
25	Mercado Central, Pollos Edwin puesto 175	Pollo sin marca ni etiqueta	0.15	-0.02	-11.76%
26	Mercado Central, Venta de pollos Guadalupe, puesto 144	Pollo sin marca ni etiqueta	0.74	0.57	335.29%
27	Mercado de Mayoreo La Tiendona, puesto 10-0, 10-1	Pollo sin marca ni etiqueta	0.30	0.13	76.47%
28	Mercado Tineti, puesto 153	Pollo sin marca ni etiqueta	0.15	-0.02	-11.76%
29	Mercado San Miguelito, Venta de pollo, gallina, pavo, gallo y pato. Puesto 840	Pollo sin marca ni etiqueta	0.59	0.42	247.06%
30	Mercado de Ayutuxtepeque, venta de pollo Silvia, puesto 39	Pollo sin marca ni etiqueta	0.15	-0.02	-11.76%
31	Mercado Zacamil, puesto 484	Pollo sin marca ni etiqueta	0.74	0.57	335.29%
32	Mercado de San Jacinto, Lacteos y pollos Mercy, puesto 531	Pollo sin marca ni etiqueta	0.15	-0.02	-11.76%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de laboratorio del contenido de sal de la carne de pollo comercializada en supermercados y mercados del área metropolitana de San Salvador.

Los resultados presentados en la tabla anterior indican que, de las 32 muestras analizadas 28 (87.5%) contienen mayor cantidad de sal en relación a la referencia dada por el INCAP, donde lo esperado es de 0.17 gramos en 100 gramos de carne de pollo, mientras que 4 muestras (12.5%) tienen bajo contenido de sal.

El incremento de sal en las muestras de pollo oscila entre 0.72 y 0.12 gramos, lo cual representa una diferencia porcentual entre 423.53% y 70.59%, respectivamente. Las cuatro muestras con más alto contenido de sal son marca Pollo Indio.

De las 28 muestras con alto contenido de sal, 24 son pollos de marca (8 Pollo Indio, 8 Sello de Oro y 8 Pollo Rico) y cuatro son muestra compradas en los mercados municipales que no poseen marca. Solamente 4 muestras tenían niveles bajos de sal.

Es importante mencionar que todas las muestra de pollo de marca analizados tenían altos niveles de sal, lo cual es preocupante, ya que la población esta recibiendo un alimento que contiene mayor cantidad de sal no constitucional, sino adicionada y cuyas repercusiones pueden ser graves para la salud.

d) Análisis e interpretación del contenido de sal en la carne de pollo

Es importante mencionar que los alimentos contienen sal naturalmente en forma de sodio, siendo una mayor fuente los de origen animal que los de origen vegetal.

La adición de sal a los alimentos se realiza, principalmente, con dos fines: para dar sabor salado, usándola como condimento y como conservante, ya que, en presencia de sal, los microorganismos no se proliferan fácilmente. La sal, además de otorgar su característico sabor, es el más barato de los acentuantes del sabor en la industria de los alimentos, algunas de las diferentes formas como se utiliza son: ciclamato de sodio, monofosfato de sodio, tripolifosfato de sodio, entre otros.(1)

“La sal tiene dos efectos principales sobre las aves de corral: disuelve la proteína en el músculo y junto con la proteína reducen la pérdida de humedad en el cocinado, eso hace que la carne sea más jugosa, tierna y mejora su aroma. Los bajos niveles de sal potencian los demás niveles naturales de los componentes de las aves de corral.

Se sabe que unos niveles elevados de sal aumentan las propiedades hidrófilas de los productos de la carne.”

El contenido de sal encontrado en las muestra de pollos es muy alto en relación a lo establecido por INCAP, lo cual es un factor de riesgo para la salud de los consumidores y consumidoras. La ingesta diaria de sal recomendada por la Organización Mundial de la Salud para un adulto es de 5 a 6 gramos, mientras que para un niño es de 1 a 3 gramos, cantidades arriba de las normalmente establecidas pueden traer graves consecuencias a la salud como: aumento de la presión arterial, retención de líquidos, sobrecarga del trabajo renal, insuficiencia cardiaca, etc.

La marca Pollo Indio, en su etiqueta, describe el contenido de: sal yodada, tripolifosfato de sodio (usado para guardar la humedad de carne curada y mariscos) y Carragenina, un espesante y gelificante. Cabe mencionar que esta es la marca de pollos que contiene mayor cantidad de sal.

A nivel de la industria de alimentos, también se utilizan diferentes tipos de sustancias químicas como: conservantes, aditivos, estabilizadores, siendo uno de los más usados en la carne de pollo la Carragenina, la cual es una goma que se extrae de las algas rojas de la familia Rhodophyceae .

En los productos comerciales, se diluyen frecuentemente estos polvos con azúcares para fines de normalización, y se mezclan con sal de uso alimenticio para conseguir características de gelificación y espesamiento.

Diversos estudios hallaron que este aditivo alimentario llamado Carragenina, muy usado en la actualidad, causa cáncer en animales de laboratorio. Y por tal motivo, se debe reconsiderar su uso en alimentos para humanos.

La Carragenina es, sobre todo, utilizada en productos cárnicos porque proporciona un mejor efecto ligante del agua, mejora la apariencia y la capacidad de rebanado, además de aumentar su rendimiento con el fin de que este, aunque haya estado almacenado por mucho tiempo, llegue en perfectas condiciones a la persona consumidora, y tenga buena textura, buen color, y no pierda su atractivo.(3)

e) Detección de Salmonella en la carne de pollo fresco por análisis de laboratorio

Según la Norma Técnica Nicaragüense 03 023-06 Pollo Beneficiado listo para cocinar (pollo crudo), entero y en cortes, y sus menudos. Especificaciones y la Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, Productos y servicios.

Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos, la Salmonella debe estar ausente o negativa en la carne de pollo, debido a que ésta es una bacteria que su presencia causa daños a la salud.

Tabla No.11. Determinación por laboratorio de la presencia/ausencia de Salmonella en las muestras de carne de pollo.

No	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Presencia / ausencia de Salmonella
1	Súper Selectos Mejicanos	Pollo Indio	Ausencia
2	Súper Selectos Mejicanos	Sello de Oro	Ausencia
3	Súper Selectos Metrocentro	Sello de Oro	Presencia
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	Presencia
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	Presencia
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	Presencia
7	Súper Selectos Apopa	Pollo Indio	Presencia
8	Súper Selectos Apopa	Sello de Oro	Presencia
9	Híper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	Presencia
10	Híper Paiz Soyapango	Rico Pollo con menudos	Ausencia
11	Híper Paiz Soyapango	Sello de Oro	Ausencia
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	Ausencia
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	Ausencia
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	Ausencia
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	Ausencia
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	Presencia
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	Ausencia
18	Híper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	Ausencia
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	Ausencia
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroeos	Rico Pollo sin menudos	Ausencia
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroeos	Sello de Oro	Ausencia
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	Ausencia
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	Ausencia
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	Ausencia
25	Mercado Central, Pollos Edwin puesto 175	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
26	Mercado Central, Venta de pollos Guadalupe, puesto 144	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
27	Mercado de Mayoreo La Tiendona, puesto 10-0, 10-1	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
28	Mercado Tinetti, puesto 153	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
29	Mercado San Miguelito, Venta de pollo, gallina, pavo, gallo y pato. Puesto 840	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
30	Mercado de Ayutuxtepeque, venta de pollo Silvia, puesto 39	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
31	Mercado Zacamil, puesto 484	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia
32	Mercado de San Jacinto, Lácteos y pollos Mercy, puesto 531	Pollo sin marca ni etiqueta	Ausencia

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de laboratorio de Salmonella de la carne de pollo comercializada en supermercados y mercados del área metropolitana

Los datos anteriores muestran que, de las 32 muestras analizadas 8 (25%) presentan Salmonella y 24 (75%) no la presentan. Las 8 muestras de pollo con Salmonella son de marca, 3 pertenecen a Pollo Indio, 4 a Sello de Oro y 1 a Rico Pollo. Esta contaminación puede ser a causa de problemas de producción en la empresa avícola o en la manipulación en los supermercados.

Los supermercados donde se encontraron las muestras contaminadas con Salmonella son los siguientes: Súper Selectos, Metrocentro; Europa, Bernal; La Despensa de Don Juan, Ayutuxtepeque; Súper Selectos, Apopa; Híper Paiz, Soyapango y La Despensa de Don Juan, La Cima.

Las 8 muestras recolectadas en los mercados municipales no presentaron contaminación con Salmonella.

f) Análisis e interpretación de la presencia de Salmonella en la carne de pollo

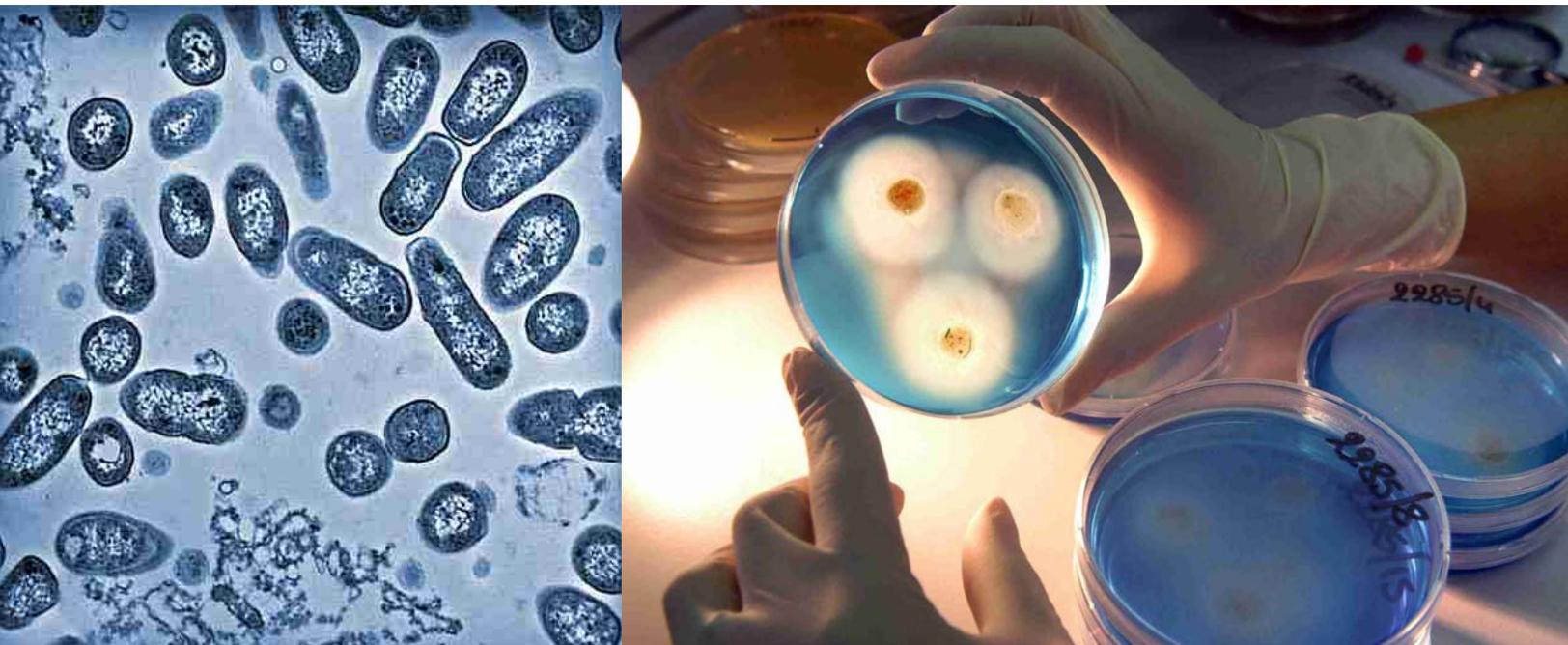
Es preocupante que las tres marcas de pollo comercializadas en el país estén contaminadas con Salmonella, una de las causas más comunes de enfermedades transmitidas por alimentos. La Salmonella es una bacteria que se encuentra en las aves crudas, los huevos, la carne vacuna y, algunas veces, en las frutas y vegetales sin lavar, que puede ocasionar una infección denominada salmonelosis.

La salmonelosis es una enfermedad que se caracteriza por presentar síntomas como: malestar general, diarrea, fiebre alta, vómitos, dolor abdominal agudo y, en los casos más graves, puede desarrollarse septicemia o peritonitis.

Los síntomas suelen durar entre 4 y 7 días. Puede ser más grave entre los ancianos, niños pequeños y personas con enfermedades crónicas. Si la Salmonella penetra en el torrente sanguíneo, puede desarrollarse un cuadro serio y hasta riesgoso para la vida.

El tratamiento habitual es a base de antibióticos. La fiebre tifoidea, es una enfermedad más grave que también es causada por un tipo de Salmonella y ocurre frecuentemente en países en vías de desarrollo.

Las infecciones en humanos suelen ser el resultado de procesos de cocción insuficientes y/o contaminación cruzada entre alimentos, ayudados por técnicas negligentes de manipulación o almacenamiento de los alimentos.(26).





VII. Conclusiones

1. La Unión Europea, y países de América Latina como Chile, México, Nicaragua, Panamá, entre otros, poseen normativas en el tema de la carne de pollo, sin embargo, El Salvador no cuenta con una regulación específica en este tema.
2. Algunos de los instrumentos legales con que cuenta El Salvador, y que regulan aspectos relacionados a la carne de pollo, como por ejemplo: la Ley de Inspección Sanitaria de las Carnes, que data desde hace 40 años y el Código de Salud, de 1988, requieren una revisión y actualización a fin de salvaguardar la salud de las personas consumidoras.
3. La ausencia de normativa nacional y la falta de control y vigilancia de la industria avícola y los supermercados por parte de las autoridades competentes en la materia (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Defensoría del Consumidor), facilita prácticas empresariales no éticas que vulneran los derechos de las personas consumidoras.
4. El análisis de las etiquetas determinó que de las 32 muestras estudiadas, 24 (75%) poseen doble etiquetado (el de la empresa avícola y el del supermercado), además, tienen empaque plástico. Las 8 muestras restantes, compradas en diferentes mercados municipales del área metropolitana de San Salvador, equivalen al 25%, no presentaban etiqueta y no poseían empaque, incumpliendo con la Ley de Protección al Consumidor y con la Ley y Reglamento de Inspección Sanitaria de la Carne.
5. Dos de las 24 muestras con etiqueta no tenían registro sanitario y pertenecen a la marca Rico Pollo, esto se debe, a que no se encontraron las viñetas adhesivas que acompañan al producto y que contienen dicha información.
6. De las 24 muestras, 8 (25%), que pertenecen a la marca Pollo Indio, presentan en su etiqueta la lista de ingredientes, la cual contiene: carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina). Las 16 muestras restantes (50%), de la marca Sello de Oro y Rico Pollo, no tienen lista de ingredientes y, es muy probable, partiendo del alto contenido de sal encontrado en la mayor parte de las muestras, que a la carne de pollo se le agreguen otros ingredientes que no son declarados en la etiqueta, incumpliendo con la Norma Salvadoreña Obligatoria de Etiquetado de Alimentos Preenvasados.
7. Diversos estudios han determinado que la Carragenina causa cáncer en animales de laboratorio y se debe reconsiderar su uso en alimentos para humanos.
8. Pese a que la Norma de Etiquetado de Alimentos Preenvasados establece que en la lista de ingredientes se deberá agregar el agua añadida al alimento, los productores avícolas no declaran la cantidad de agua que se añade a los pollos.
9. Las muestras de pollo no contienen información nutricional en su etiqueta, impidiendo a la persona consumidora conocer los datos sobre el contenido de nutrientes del alimento, para que pueda elegirlo con discernimiento.
10. 24 (75%) de las muestras estudiadas tenían fecha de vencimiento, todas estas fueron compradas en los supermercados y la mayoría poseían doble o triple fecha de vencimiento, esto debido a que las empresas avícolas de Pollo Indio y Sello de Oro etiquetan su producto con la fecha de vencimiento fresco y fecha de vencimiento congelado. En el caso de los productos de la marca Rico Pollo, sólo tenían una fecha de vencimiento. Por su parte, los supermercados, también colocan una viñeta adhesiva que incluye la fecha de vencimiento.

11. Al comparar la fecha de vencimiento de pollo fresco proporcionada por la empresa avícola y el vencimiento colocado por los supermercados, se detectaron 2 muestras de la marca Pollo Indio, cuyas fecha de vencimiento no coinciden, teniendo la fecha colocada por el supermercado una diferencia de 9 y hasta 12 días más de la proporcionada por la empresa, situación que es alarmante, ya que los supermercados, ambos de la cadena Europa (sucursales Bernal y Beethoven), están extendiendo las fechas de vencimiento, lo cual puede poner en riesgo la salud de las personas consumidoras al comprar un pollo que puede estar vencido.
12. Existe una diferencia de precios en la libra del pollo fresco entero dependiendo de la marca, si es con o sin menudos y del supermercado que lo comercialice. El precio por libra de pollo fresco de la marca Sello de Oro se vende entre \$1.41 y \$ 1.44, con una diferencia de tres centavos, el Pollo Indio entre \$1.48 y \$ 1.61 la libra, con una diferencia de trece centavos y Rico Pollo entre \$1.42 y \$ 1.55 con una diferencia de 13 centavos. Siendo Pollo Indio la marca con mayor precio.
13. Al comparar el precio de la libra de pollo fresco, que se vende en los supermercados con el que se comercializa en los mercados, se puede constatar que el precio en los súper oscila entre \$1.41 y \$1.61 la libra, mientras que en los mercados se puede encontrar entre \$1.25 y \$1.40, esto evidencia que, en general, los precios de la libra de pollo en el mercado son menores que en el súper.
14. El estudio reveló el alto nivel de sal y agua a la carne de pollo, así mismo, presencia de Salmonella en algunas muestras, lo que pone en riesgo la salud y la vida de los salvadoreños y salvadoreñas que frecuentemente consumen este tipo de alimento.
15. Los resultados del análisis de laboratorio determinaron que, de las 32 muestras de carne de pollo fresco estudiadas, 19 (59.4%) presentan un mayor porcentaje de humedad o agua y 13 (40.6%) tienen un menor porcentaje que el establecido por INCAP. Al existir en las muestras analizadas una diferencia de hasta 8.16% más de agua, significa que ese producto podría estar siendo adulterado con el fin de aumentar su peso. En este caso, la persona consumidora está pagando hasta \$0.11 centavos por agua en lugar de carne de pollo. Este tipo de prácticas empresariales conllevan a que la persona consumidora no reciba la cantidad y calidad de nutrientes por los cuales ha pagando.
16. Las tres muestras de pollo con mayor porcentaje de humedad son: Pollo Sello de Oro, comprado en Súper Selectos Metrocentro, con 73.66%, Pollo Indio, de Súper Selectos Mejicanos, con 72.84% y pollo sin marca adquirido en el mercado de Ayutuxtepeque con 72.73%.
17. Los resultados del análisis de sal indican que, de las 32 muestras analizadas, 28 (87.5%) contienen mayor cantidad de sal que la establecida por el INCAP, mientras que las 4 muestras restantes (12.5%) tienen bajo contenido de sal. El incremento de sal en las muestras de pollo oscila entre 0.72 y 0.12 gramos, lo cual representa una diferencia porcentual entre 423.53% y 70.59%, respectivamente. Las cuatro muestras con más alto contenido de sal son de la marca Pollo Indio.
18. Todas las muestra de pollo de marca analizadas tienen altos niveles de sal, lo cual es preocupante, ya que la población está recibiendo un alimento que contiene mayor cantidad de sal no constitucional, sino adicionada y cuyas repercusiones pueden ser graves a la salud tales como: aumento de la presión arterial, retención de líquidos, sobrecarga del trabajo renal, insuficiencia cardíaca, entre otros.
19. De acuerdo a los análisis realizados por el laboratorio, se determinó que, de las 32 muestras analizadas, 8 (25%) presentan Salmonella y 24 (75%) no la presentan. Las 8 muestras de pollo con Salmonella son de marca: 3 pertenecen a Pollo Indio, 4 a Sello de Oro y 1 a Rico Pollo. Esta contaminación puede ser a causa de problemas de producción en la empresa avícola o en la manipulación en los supermercados.
20. Los supermercados donde se encontraron las muestras contaminadas con Salmonella son: Súper Selectos, Metrocentro; Europa, Bernal; La Despensa de Don Juan, Ayutuxtepeque; Súper Selectos, Apopa; Híper Paiz, Soyapango y La Despensa de Don Juan, La Cima.



VIII. Propuestas para la acción

- i) Es necesaria la revisión y actualización de los instrumentos legales que regulan aspectos relacionados a la calidad e inocuidad de la carne de pollo, como por ejemplo: La Ley de Inspección Sanitaria de la Carne y el Código de Salud, a fin de salvaguardar la salud de las personas consumidoras.
- ii) El Salvador debe contar con una normativa específica de la carne de pollo, que regule, entre otros aspectos, la cantidad de agua constitucional y residual, los criterios microbiológicos para la inocuidad de los alimentos, los niveles de sal y otros nutrientes, para brindar a las personas consumidoras un producto de calidad e higiénico, que contribuya a mejorar el estado nutricional de la población salvadoreña.
- iii) Solicitar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la apertura de un comité que elabore de inmediato una norma técnica que regule la carne de pollo y sus especificaciones con la participación de los sectores empresariales, académicos, gubernamentales y personas consumidoras.
- iv) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, así como la Defensoría del Consumidor deben reforzar el control y la vigilancia de la calidad e inocuidad de la carne de pollo que se comercializa en el país, así como la información que se proporciona a las personas consumidoras a fin de garantizar que la población reciba productos que no pongan en riesgo su salud y su vida.
- v) Las empresas avícolas y supermercados deben cumplir con las normas vigentes y con buenas prácticas de manufactura con el fin de ofertar a las personas consumidoras carne de pollo segura y de buena calidad.
- vi) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con el Ministerio de Educación debe promover campañas de educación e información a las personas consumidoras sobre la alimentación saludable, así como el uso y lectura apropiada del etiquetado nutricional, ya que es de vital importancia en la prevención de las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, problemas renales y cardíacos.
- vii) Promover una normativa sobre enunciados nutricionales y propiedades saludables que protejan a las consumidoras y consumidores, proporcionando las advertencias necesarias cuando el consumo regular de algunos alimentos pueda representar riesgo a la salud de la población, como por ejemplo en Semáforo Nutricional.

IX. Bibliografía

1. Centro de Información del comportamiento empresarial, Responsabilidad Empresarial en la producción avícola Chilena (Págs. 7 y 10) No 1. ODECU.
2. Boletín Trimestral sobre Evolución y Comercio de Productos Agropecuarios enero-marzo 2009. Dirección General de Economía Agropecuaria División de Información de Mercado. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
3. Caracterización de las Condiciones de Competencia del Sector Avícola de El Salvador". Superintendencia de la Competencia, diciembre 2007.
4. <http://www.wattpoultry.com/industriaavicola/article.aspx?id=7530>
5. www.sellodeoro.com.sv
6. http://www.pollocampestre.com/grupo_camp.asp
7. Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de Hogares 2005/06. Ministerio de Economía. Dirección General de Estadística y Censos.
8. <http://www.digestyc.gob.sv>
9. http://www.defensoria.gob.sv/descargas/sondeos/productosb/sondeo_pb_supermercado09.xls
10. http://www.mag.gob.sv/administrador/archivos/3/file_3955.xls
11. Reglamento de la Comisión de las Comunidades Europeas (CEE) n° 1538/91 sobre las disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) n° 1906/90 por el que se establecen normas de comercialización aplicables a la carne de aves de corral.
12. Reglamento (CEE) N° 2891/93 de la Comisión Europea del 21 de octubre de 1993 por el que se modifica el Reglamento (CEE) n° 1538/91.
13. Decreto 977. Reglamento Sanitario de los Alimentos de Chile.
14. Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, Productos y servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.
15. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 33- 2007 Primera actualización. Tecnología de los Alimentos - Carne de Aves. Pollo, Gallina y Gallo Procesado Listo para Cocinar (Crudo), Entero, en Cortes y sus Menudos de Panamá.
16. La Norma Técnica Nicaragüense 03 023-06 Pollo Beneficiado listo para cocinar (pollo crudo), entero y en cortes, y sus menudos. Especificaciones.
17. <http://www.sieca.org.gt/site/Enlaces.aspx?ID=002002003003001>
18. Código de Salud. Quinta Edición. Febrero 2000. Editorial Jurídica Salvadoreña.
19. http://www.gaisa-mspas.gob.sv/gaisa/prog_contol_alimentos.htm
20. Ley de Protección al Consumidor. 2005.
21. Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados. NSO 67.10.01:03
22. Ley de sanidad vegetal y animal Decreto Legislativo N° 524 del 30 de noviembre de 1995. <http://www.mag.gob.sv/main/index.php?ids=99>
23. Ley de Inspección Sanitaria de la Carne. <http://www.csj.gob.sv/leyes.nsf/>
24. Tablas de composición de alimentos de Centroamérica. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).
25. www.biomanantial.com/extracto-de-algas-carragenina-cancer-a-1111.html
26. www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/salmonellainfections.html

Anexo No. 1 Información encontrada en las etiquetas de los pollos frescos comercializados en los supermercados del área metropolitana de San Salvador

N° de muestra	Nombre del supermercado	Etiqueta del productor avícola										Etiqueta del supermercado						
		Marca de pollo	Empresa Avícola	Dirección de la empresa	Fecha producido	Vencimiento/ V. fresco	Vencimiento o congelado	Ingredientes	No. de lote	No. de Registro	Inspeccionado	Autorizado	Inst. de conservación	Peso (lb)	Fecha de empaque	Fecha de vencimiento	Precio por lb.	Precio total
1	Super Selectos Mejicanos	Pollo Indio	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	30/4/09	8/5/09	30/11/10	Carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)	119.0 2.09	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 2A DGSVA-MAG El Salvador. C.A	Si	4.09	4/5/09	8/5/09	\$1.51	\$6.18
2	Super Selectos Mejicanos	Sello de Oro	Productos Alimenticios S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	6/5/09	29/4/10			2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.24	2/5/09	6/05/09	\$1.44	\$6.11
3	Super Selectos Metrocentro	Sello de Oro	Productos Alimenticios S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	9/5/09	2/5/10			2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.13	4/5/09	9/05/09	\$1.44	\$5.95
4	Europa Bernal	Pollo Indio sin menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	29/04/09	7/5/09	29/11/10	Carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)		3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 2A DGSVA-MAG El Salvador. C.A	Si	3.19	3/5/09	18/5/09	\$1.61	\$5.14
5	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Sello de Oro	Productos Alimenticios S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	12/5/09	5/5/10			2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	3.63	-	12/5/09	\$1.44	\$5.23
6	La Despensa de Don Juan Ayutuxtepeque	Rico Pollo	Avícola Campestre S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	4/4/09	12/5/09	-			9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.12	-	12/5/09	\$1.43	\$5.89

N° de muestra	Nombre del supermercado	Etiqueta del productor avícola										Etiqueta del supermercado						
		Marca de pollo	Empresa Avícola	Dirección de la empresa	Fecha producido	Vencimiento/ V. fresco	Vencimiento o congelado	Ingredientes	No. de lote	No. de Registro	Inspeccionado	Autorizado	Inst. de conservación	Peso (lb)	Fecha de empaque	Fecha de vencimiento	Precio por lb.	Precio total
7	Super Selectos Apopa	Pollo Indio	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	-	10/5/09	2/2/10	Carne de pollo, Tripoliosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)		3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No.2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.19	6/5/09	10/5/09	\$1.51	\$6.33
8	Super Selectos Apopa	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	11/5/09	4/5/10		124.0 2.09	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No.1 DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.06	-	11/5/09	\$1.44	\$5.83
9	Hiper Paiz Soyapango	Pollo Indio entero	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango. S.S.	2/5/09	10/5/09	2/2/10	Carne de pollo, Tripoliosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)		3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No.2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.04	6/5/09	-	\$1.48	\$5.98
10	Hiper Paiz Soyapango	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	4/4/09	12/5/09	-			9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No.4 DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.12	-	-	\$1.42	\$5.85
11	Hiper Paiz Soyapango	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	12/5/09	5/5/10		125.0 2.09	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No.1 DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.11	7/5/09	-	\$1.41	\$5.80
12	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	2/5/09	10/5/09	2/2/10	Carne de pollo, Tripoliosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)		3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No.2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.05	4/5/09	10/5/09	\$1.48	\$5.99

N° de muestra	Etiqueta del productor avícola										Etiqueta del supermercado							
	Nombre del supermercado	Marca de pollo	Empresa Avícola	Dirección de la empresa	Fecha producido	Vencimiento/ V. fresco	Vencimiento o congelado	Ingredientes	No. de lote	No. de Registro	Inspeccionado	Autorizado	Inst. de conservación	Peso (lb)	Fecha de empaque	Fecha de vencimiento	Precio por lb.	Precio total
13	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Rico Pollo sin menudos	Avicola Campeste, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	-	-	-	-	-	-	IPOA-MAG	Est. No.4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	2.96	6/5/09	11/5/09	\$1.55	\$4.59
14	La Despensa de Don Juan San Jacinto	Sello de Oro con menudos	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	9/5/09	2/5/10	122.0 1.09	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No.1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	3.80	4/5/09	9/5/09	\$1.44	\$5.47	
15	La Despensa de Don Juan, La Cima	Rico Pollo con menudos	Avicola Campeste, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	5/4/09	13/5/09	-	-	9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No.4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.08	7/5/09	14/5/09	\$1.43	\$5.83	
16	La Despensa de Don Juan, La Cima	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	12/5/09	5/5/10	125.0 1.09	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No.1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.12	6/5/09	-	\$1.44	\$5.93	
17	La Despensa de Don Juan, La Cima	Pollo Indio con menudos	Avicola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	5/5/09	13/5/09	5/2/10	Carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal ((Carragenina))	3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No.2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	5.32	6/5/09	-	\$1.48	\$7.87	
18	Hiper Europa Escalón	Pollo Indio con menudos	Avicola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	6/5/09	14/5/09	6/2/10	Carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal ((Carragenina))	3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No.2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	3.95	8/5/09	23/5/09	\$1.49	\$5.89	

N° de muestra	Nombre del supermercado	Etiqueta del productor avícola										Etiqueta del supermercado						
		Marca de pollo	Empresa Avícola	Dirección de la empresa	Fecha producido	Vencimiento/ V. fresco	Vencimiento o congelado	Ingredientes	No. de lote	No. de Registro	Inspeccionado	Autorizado	Inst. de conservación	Peso (lb)	Fecha de empaque	Fecha de vencimiento	Precio por lb.	Precio total
19	Europa Beethoven	Pollo Indio con menudos	Avícola Salvadoreña S.A. de C.V.	Boulevard del Ejercito Nacional Km 7.5 Soyapango S.S.	30/4/09	8/5/09	30/1/10	Carne de pollo, Tripolifosfato de sodio, sal yodada y estabilizador de origen vegetal (Carragenina)	-	3146 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 2A DGSVA-MAG El Salvador.C.A	Si	4.50	5/5/09	20/5/09	\$1.49	\$6.82
20	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Rico Pollo sin menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	-	-	-	-	-	2974 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	2.95	9/5/09	16/5/09	\$1.55	\$4.57
21	La Despensa de Don Juan, Los Héroes	Sello de Oro	Productos Alimenticios Sello de Oro S.A. de C.V.	Km 2½ carretera a Jayaque, La Libertad. Plantel Sello de Oro	-	15/5/09	9/5/10	-	128.0 2.09	9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 1 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	5.42	10/5/09	15/5/09	\$1.44	\$7.80
22	La Despensa de Don Juan, Escalón Norte	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	7/4/09	15/5/09	-	-	-	9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.66	11/5/09	15/5/09	\$1.43	\$6.66
23	La Despensa de Don Juan Cumbres de la Escalón	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	6/5/09	14/5/09	-	-	-	9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.36	11/5/09	-	\$1.43	\$6.23
24	La Despensa de Don Juan Las Terrazas	Rico Pollo con menudos	Avícola Campestre, S.A. de C.V.	Carretera El Litoral, Km 134, Cantón El Brazo, San Miguel.	6/4/09	14/5/09	-	-	-	9505 DGS	IPOA-MAG	Est. No. 4 DGSVA-MAG El Salvador. C.A.	Si	4.18	11/5/09	14/5/09	\$1.43	\$5.98

Anexo No. 2 Información de pollos frescos comercializados en los mercados municipales del área metropolitana de San Salvador

N° de muestra	Nombre del supermercado o mercado	Marca de pollo	Peso (lb)	Precio por lb.	Precio total
25	Mercado Central, Pollos Edwin puesto 175	Pollo sin marca ni etiqueta	4.5	\$1.25	\$5.60
26	Mercado Central, Venta de pollos Guadalupe, puesto 144	Pollo sin marca ni etiqueta	4.0	\$1.25	\$5.00
27	Mercado de Mayoreo La Tiendona, puesto 10-0, 10-1	Pollo sin marca ni etiqueta	3.0	\$1.25	\$3.75
28	Mercado Tinetti, puesto 153	Pollo sin marca ni etiqueta	3.0	\$1.30	\$3.90
29	Mercado San Miguelito, Venta de pollo, gallina, pavo, gallo y pato. Puesto 840	Pollo sin marca ni etiqueta	3.25	\$1.25	\$4.06
30	Mercado de Ayutuxtepeque, venta de pollo Silvia, puesto 39	Pollo sin marca ni etiqueta	3.75	\$1.30	\$4.87
31	Mercado Zacamil, puesto 484	Pollo sin marca ni etiqueta	3.0	\$1.30	\$3.90
32	Mercado de San Jacinto, Lacteos y pollos Mercy, puesto 531	Pollo sin marca ni etiqueta	3.0	\$1.40	\$4.20

Con el apoyo de



Junta de Comunidades de
Castilla-La Mancha

cdc

Centro para la Defensa del Consumidor

DIRECCIÓN: 11 Avenida Norte Bis, No. 525, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador, C.A.

TELÉFONOS: PBX: 2222-1122 • Fax: 2222-2852 • Asesoría Jurídica: 2222-3232

CORREOS-E: cdcentral@cdc.org.sv • juridico@cdc.org.sv • promocion@cdc.org.sv • incidencia@cdc.org.sv

SITIO WEB: www.cdc.org.sv