



Comercialización Directa de Alimentos Locales: Consideraciones de Seguridad Alimenticia

*Kynda R. Curtis**, Associate Professor and Food and Agricultural Marketing Specialist,
Department of Applied Economics, Utah State University

*Spanish translation completed by *Kynda Curtis* and *Nelissa Aybar*

Introducción

Esta publicación provee una perspectiva general sobre las cuestiones de seguridad alimenticia relevantes para los vendedores directos de alimentos frescos y procesados, así como sugerencias para establecer controles de seguridad alimenticia e incrementar la confianza del consumidor en los productos locales. Los vendedores directos incluyen aquellos productores agrícolas involucrados en vender directamente al público a través de los mercados agrícolas o de agricultores (farmers market) y casetas al borde de la carretera, así como aquellos que venden a restaurantes locales y tiendas de alimentos y a través de programas agrícolas apoyados por la comunidad.

Un programa de gestión de seguridad alimenticia ejecutado conscientemente, así como esfuerzos para educar e informar a los consumidores, ayudarán a asegurar la exitosa aplicación o continuación de estrategias de comercialización directas y la disponibilidad de alimentos locales frescos a los consumidores.

¿Por qué es la seguridad alimenticia importante?

Los consumidores están cada vez más preocupados por el origen de sus alimentos y las condiciones en

las cuales son producidos o preparados. Esta inquietud es alimentada por tres tendencias de la industria alimenticia: creciente ingreso disponible de los hogares, cada vez mayores brotes relacionados con los alimentos y un mayor distanciamiento entre la producción agrícola y los consumidores. A medida que el ingreso de los hogares aumenta los consumidores ingieren más comidas fuera del hogar y por lo tanto, los tipos de alimentos usados en la preparación de comidas y los ingredientes no son totalmente conocidos por el consumidor. En segundo lugar, menos del 2% de los Estadounidenses se dedica únicamente a la agricultura y solo un 17% de los Estadounidenses viven en áreas rurales (NIFA, 2010). Esta combinación de menor participación en la preparación de los alimentos y la falta de experiencia y conocimiento agrícola estimula la incertidumbre del consumidor respecto a la seguridad alimenticia y las consecuencias potenciales sobre la salud. Finalmente, la creciente incidencia de brotes relacionados con los alimentos (ej. *Escherichia coli* (E-coli) y *Salmonella*), así como los potenciales efectos negativos desconocidos de los cultivos genéticamente modificados y el uso de antibióticos y hormonas en las carnes, aves y productos lácteos también promueven la incertidumbre de los consumidores.



Las preocupaciones de los consumidores resumidas anteriormente son demostradas en un estudio reciente sobre los consumidores de los mercados agrícolas o de agricultores (farmers market) conducido en Nevada, donde se le solicitó a los encuestados clasificar su nivel de acuerdo a través de 11 declaraciones personales. Los más marcados niveles de acuerdo se produjeron con las afirmaciones: “Estoy preocupado por la seguridad de mis alimentos”, “Estoy preocupado por mi salud/dieta” y “Estoy preocupado por el origen de mis alimentos” (Cowee, Curtis, and Gatzke, 2009).

En la actualidad, una alta proporción de los alimentos locales comercializados directamente constituyen verduras frescas, vegetales y frutas. Mientras que los productos frescos pueden parecer un improbable candidato causante de brotes por enfermedades transmitidas por los alimentos, Klein et al. (2009) utilizan información del Centro de Control y Prevención de Enfermedades para identificar los productos alimenticios más riesgosos en los Estados Unidos en término de violaciones de seguridad alimenticia. Estos descubrieron que los artículos frescos, incluyendo las verduras de hoja verde, papas, tomates, coles y bayas fueron responsables de 558 brotes de seguridad alimenticia y cerca de 26,000 casos reportados de enfermedades entre 1990-2008, designando estos productos como cinco de los diez alimentos más riesgosos regulados por la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos (FDA por sus siglas en ingles).

Los incidentes de seguridad alimenticia pueden ser muy costosos y devastadores para las industrias afectadas. Por ejemplo, en una amenaza de seguridad alimenticia asociada con las fresas en 1996 la industria sufrió pérdidas en ventas de aproximadamente \$40 millones, 5,000 trabajos

perdidos y una reducción del 10% en la superficie cultivada el siguiente año (Jolly and Lewis, 2005). A fin de reducir la incidencia de brotes relacionados con los alimentos y asegurar el uso de prácticas orientadas a reducir los riesgos de seguridad alimenticia, las tiendas de alimentos ahora requieren de planes de seguridad alimenticia y mantenimiento de registros de sus vendedores locales. Otros requisitos pueden incluir certificación de seguro, cosecha, empaque y métodos de transportación, historia del uso de la tierra de cultivo, así como registros de uso de pesticidas, fertilizantes y herbicidas.

¿Cuales son los potenciales riesgos de seguridad alimenticia?

Los riesgos de seguridad alimenticia provienen de tres áreas principales: biológicos, químicos y físicos. Los riesgos o amenazas biológicas incluyen ciertas bacterias, virus, parásitos, alérgenos y priones. Las amenazas bacterianas más comunes incluyen *Escherichia coli* (E-coli), *Salmonella* y *Listeria*. Un virus transmitido comúnmente por la ingesta de alimentos es la Hepatitis A, el cual entra en la cadena alimenticia cuando un individuo infectado manipula el producto alimenticio durante la preparación de los alimentos o cosecha. Entre los parásitos comúnmente causantes de enfermedades transmitidas por los alimentos se encuentran la *Giardia lamblia* y la *Cyclospora cayetanensis*.

Por su parte, los priones son proteínas naturales encontradas en un grupo de enfermedades denominadas Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (TSE) (Jolly and Lewis, 2005). Ejemplos de TSE son la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), también conocida como enfermedad de la vaca loca, y su contraparte humana la variante de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

En lo referente a las alergias, el maní, las nueces de árbol, el trigo, la soja, la leche, los huevos y el pescado representan el 90% de las alergias a los alimentos y todos los productos que los contienen deben ser etiquetados. Los sulfitos encontrados en las frutas secas y vinos son también una causa principal de alergias (Jolly and Lewis, 2005).



Mientras, las amenazas químicas provienen de la contaminación del agua, aire y suelo, así como de la aplicación de agroquímicos. La contaminación puede contener metales tóxicos y dioxinas. El uso de agroquímicos, tales como pesticidas, fertilizantes y herbicidas en los cultivos puede tener efectos adversos sobre la salud por el consumo de alimentos. La Agencia de Protección Medioambiental (EPA por sus siglas en inglés) fija los niveles de tolerancia, los límites legales máximos para pesticidas y otros residuos agroquímicos en los productos alimenticios. Los niveles fijados por EPA asumen que cada pesticida es aplicado a la tasa máxima permitida por la etiqueta, se hace el número máximo de aplicaciones y solamente el intervalo mínimo permisible entre aplicaciones es permitido. Los científicos calculan el consumo seguro diario y posteriormente generan un margen de más de 100 veces el margen de seguridad. Si la exposición máxima posible a un químico es menor que el nivel de residuo legal, la EPA le otorga tolerancia (Bessin, 2003).

Los riesgos físicos incluyen asfixia, laceraciones en la boca, manos, etc. y daños causados por los alimentos. Entre los objetos que pueden entrar el sistema alimenticio se encuentran piedras, pequeños palos, pedazos/trozos de madera, plástico, metales o vidrio, fragmentos de equipos y objetos de los empleados, como lapiceros, lápices y joyas. Por lo tanto, las facilidades de procesamiento de alimentos a menudo requieren que los empleados se remuevan los lapiceros, joyas y otros artículos personales antes de entrar.

¿Qué puede hacerse para gestionar la seguridad alimenticia?

Planes de Gestión de Seguridad Alimenticia

Desarrollar un plan de gestión de seguridad alimenticia permitirá a los productores acceso

directo a los mercados, así como administrar el componente de seguridad de sus operaciones al organizar los pasos a tomar identificados como claves para reducir esos riesgos. El mantenimiento de registros y la documentación de las prácticas actuales y de cualquier cambio implementado a través del tiempo permiten el monitoreo y mejoramiento continuo de las medidas de seguridad alimenticia.

En 1998 la FDA y la USDA publicaron una serie de “pautas” voluntarias a nivel agrícola para la gestión de seguridad alimenticia denominadas Buenas Prácticas Agrícolas (GAPS por sus siglas en inglés). Aunque el programa es voluntario, los consumidores y la industria demandan un programa de certificación que induzca la implementación de un programa de auditoría basado en las pautas de las Buenas Prácticas Agrícolas. Los productores pueden obtener su certificación pero deben pagar por la auditoría de sus prácticas de producción, que incluyen el tiempo del auditor y la distancia (tasa federal de \$92.00/hora). Adicionalmente, cada cultivo debe ser certificado por una auditoría independiente.

Los estándares de Buenas Prácticas Agrícolas de la USDA incluyen controles de riesgos de seguridad alimenticia y sugerencias de gestión para las siguientes partes de la cadena alimenticia.

- Agua de riego de los cultivos
- Abono y bio sólidos municipales
- Salud e higiene de los trabajadores
- Condiciones de salubridad del campo y la cosecha
- Irrigación post cosecha durante el empaque
- Transporte
- Almacenamiento y distribución

Asimismo, el control de contingencias y las sugerencias de gestión (denominados principios rectores) son detallados en la Lista de Verificación de Auditoría de las Buenas Prácticas Agrícolas y Buen Manejo de la USDA, la cual es usada por los auditores federales cuando realizan inspecciones.

Otra opción es un programa de certificación de seguridad alimenticia local o estatal. Por ejemplo, un programa de certificación de seguridad alimenticia privado fue iniciado en California bajo

el nombre de Leafy Greens Marketing Agreement (LGMA). Este programa surgió debido al brote de E-coli en la espinaca en 2006. Ahora es obligatorio para la mayoría de los cultivadores de vegetales de hoja verde en California, pero productores de Arizona y Nevada también participan.



Etiquetado y Programas de Certificación

El uso de etiquetas en los productos y la participación en programas de certificación es otra forma de informar a los consumidores sobre la producción agrícola y los procedimientos de seguridad. Ahora bien, los estudios han demostrado que los consumidores están dispuestos a pagar más por productos con estas etiquetas (Nilsson, Foster, and Lusk, 2006; Grannis and Thilmany, 2002).

Así pues, existen tres formas principales de etiquetado, el primero es una etiqueta de producto que especifica el sistema de producción agrícola o raza/tipo usado. Estos a menudo incluyen orgánico, natural, alimentado con pasto y libre de hormonas. El segundo es una etiqueta de producto que especifica el origen de los alimentos (alimentos locales), tales como el estado, región, valle y país en el cual se produjo el alimento. Ejemplos comunes son Kona Coffee, Oregon Grown y Utah's Own. La etiqueta de país de origen es requerida por los minoristas de todos los productos frescos y procesados. El tercer tipo de etiqueta es específico para la seguridad alimenticia, potencialmente incluyendo "libre de antibióticos" o "seguridad de los alimentos inspeccionada por la USDA certificado GAP."

Las certificaciones y etiquetas pueden obtenerse a través de la "primera parte" (también conocido como "marca") o a través de un programa de certificación por una tercera parte. Los programas de certificación de tercera parte permiten a los

productores entrar a un mercado reconocido usando un programa "umbrella" establecido o etiqueta. La etiqueta en productos certificados proveen al consumidor garantía que los productos cumplen ciertos atributos "extrasensoriales" o de proceso/producción. Una certificación por una tercera parte implica que esta no se beneficia directamente por la venta del bien. Algunos ejemplos son USDA Organic, Certified Angus Beef y Fair Trade Coffee.

Estos programas de certificación por una tercera parte a menudo incluyen las siguientes funciones (WEMC, 2006):

- Marco estándar: niveles específicos de calidad y el uso de terminología bien definida conocida por el consumidor
- Pruebas/Inspecciones: establecimiento de medidas objetivas de calidad y mantenimiento de registros o archivos para las tasas de aplicación de los pesticidas, uso de ingredientes genéticamente modificados, hormonas, etc.
- Certificación: proveer etiquetas y señalización a productores certificados
- Ejecución: inspección y pruebas continuas y establecimiento de multas y penalidades por fraude

Por otra parte, las certificaciones de primera parte o auto-certificaciones incluyen afirmaciones directas hechas por una compañía sobre su producto, tales como "Saludable", "Cultivado en casa", "Lo mejor de la naturaleza" y "Criado con pasto". La auto-certificación no requiere de estándares generalmente aceptados, pero las empresas aún se adhieren a las "leyes de verdad en las etiquetas" (truth-in-labeling laws). Los estudios han demostrado que los consumidores pueden preferir las afirmaciones de primera parte ya que representan relaciones personales y de confianza que se desarrolla con el tiempo (WEMC, 2006).

Para determinar si una certificación de primera parte o de tercera parte es apropiada se sugiere a los productores conducir un análisis de costo-beneficio. Entre los beneficios de una certificación por una tercera parte se encuentran precios más altos para los productos, creciente acceso a los mercados y estabilización de precios. Los costos pueden incluir el precio de obtener la certificación, cambios en el

proceso de producción, costos de mantenimiento de registros/archivos y desarrollo de la marca y mercadeo. La comparación debe ser hecha sobre un horizonte razonable de tiempo de varios años (WEMC, 2006).



Educación del Consumidor/Eventos

Los vendedores directos también deben proveer información sobre sus prácticas de producción y seguridad alimenticia a través del uso de folletos, letreros y materiales de mercadeo. Estos materiales pueden describir los beneficios nutricionales del producto, métodos especiales de producción agrícola, procedimientos de seguridad alimenticia en la granja y otras responsabilidades sociales o métodos sostenibles. Los boletines educativos y de programación también pueden ser útiles. Entre los eventos se pueden incluir:

- Tratamiento, almacenamiento y lavado seguro de las frutas frescas y los vegetales
- Tratamiento y almacenamiento seguro de las carnes y aves
- Clases de cocina con tiempos mínimos de cocción y temperaturas
- Tratamiento y almacenamiento de alimentos procesados
- Jardinería en el hogar/ métodos de producción

Conclusiones

Como hemos visto, las enfermedades y brotes relacionados con los alimentos pueden ser devastadores para una industria y pueden dar paso al temor de los consumidores. El reciente incremento en la demanda de productos locales por parte de los consumidores como resultado de las preocupaciones por la seguridad alimenticia y la salud provee una excelente oportunidad de mercado

a los productores locales. Sin embargo, para mantener y expandir este mercado los productores deberán establecer planes de seguridad alimenticia y proveer información a sus clientes concerniente a sus buenas prácticas agrícolas, tal vez a través de programas de etiquetado, boletines, folletos o eventos educativos.

Referencias

- Bessin, R. (2003). Pesticide Residues in Foods: Is Food Safety Just a Matter of Organic Versus Traditional Farming? University of Kentucky Cooperative Extension Service ENTFACT-009 available at <http://www.ca.uky.edu/entomology/entfacts/ef009.asp>.
- Cowee, M., K. Curtis, and H. Gatzke (2009). Nevada Farmers Market Customer Profiles. University of Nevada Cooperative Extension Fact Sheet, FS-09-45.
- Grannis, J. and D. Thilmany (2002). Marketing Natural Pork: An Empirical Analysis of Consumers in the Mountain Region. *Agribusiness* 18(4): 475-489.
- Jolly, D. and C. Lewis (2005). Food Safety at Farmers Markets and Agritourism Venues: A Primer for California Operators. Publication of the UC Small Farm Center available at http://sfp.ucdavis.edu/farmers_market/safety/.
- Klein, S., J. Witmer, A. Tian, and C. Smith DeWaal (2009). The Ten Riskiest Foods Regulated by the U.S. Food and Drug Administration. Publication of the Center for Science in the Public Interest. National Institute for Food and Agriculture (NIFA) (2010). About Extension. Available at <http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html>.
- Nilsson, T., K. Foster, and J. Lusk (2006). Marketing Opportunities for Certified Pork Chops. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 54(4):567-583.
- Western Extension Marketing Committee (WEMC) (2006). Certification and Labeling Considerations for Agricultural Producers. University of Arizona Cooperative Extension Publication 1372 available at <http://www.valueaddedag.org>.

Recursos

Para mayor información sobre los riesgos de seguridad alimenticia y estrategias preventivas ver:

- D. Jolly and C. Lewis (2005). Food Safety at Farmers Markets and Agritourism Venues: A Primer for California Operators. Publication of the UC Small Farm Center available at http://sfp.ucdavis.edu/farmers_market/safety/.

- Good Agricultural Practices: A Self-Audit for Growers and Handlers. Publication of UC Davis at <http://ucce.ucdavis.edu/files/filelibrary/5453/4362.pdf>.
- Good Agricultural Practices Network, Cornell University at <http://www.gaps.cornell.edu>.
- Small food business safety programs, e.g. good manufacturing practices, sanitation, and HACCP, Utah State University at <http://foodsafety.usu.edu>.

Para más información sobre programas de etiquetado y procesos de producción especializados ver:

- FDA Labeling & Nutrition at <http://www.fda.gov/Food/LabelingNutrition/default.htm>.
- National Organic Program & Farmers' Markets at <http://www.ams.usda.gov>.
- Utah's Own at <https://utahsown.utah.gov/>.

Utah State University is committed to providing an environment free from harassment and other forms of illegal discrimination based on race, color, religion, sex, national origin, age (40 and older), disability, and veteran's status. USU's policy also prohibits discrimination on the basis of sexual orientation in employment and academic related practices and decisions.

Utah State University employees and students cannot, because of race, color, religion, sex, national origin, age, disability, or veteran's status, refuse to hire; discharge; promote; demote; terminate; discriminate in compensation; or discriminate regarding terms, privileges, or conditions of employment, against any person otherwise qualified. Employees and students also cannot discriminate in the classroom, residence halls, or in on/off campus, USU-sponsored events and activities.

This publication is issued in furtherance of Cooperative Extension work, acts of May 8 and June 30, 1914, in cooperation with the U.S. Department of Agriculture, Noelle E. Cockett, Vice President for Extension and Agriculture, Utah State University.