



## Visión General de la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos; Norma de la Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos

*Beth Sastre, Commercial Horticulturist, ANR Virginia Cooperative Extension-Loudoun*

*Theresa Pittman, Extension Agent, Virginia Cooperative Extension-Accomack*

*Renee R. Boyer, Extension Specialist, Food Science & Technology*

*Laura K. Strawn, Extension Specialist, Food Science & Technology, Eastern Shore AREC*

### **Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA)**

La Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA por sus siglas en Inglés) fue aprobada en el 2011 por el Presidente Obama y es la reforma más radical de nuestras leyes de seguridad alimentaria en más de 70 años (desde la Ley de Medicamentos y Cosméticos Alimentarios de 1938). El objetivo del acto es garantizar que el suministro de alimentos de los Estados Unidos sea seguro al cambiar el enfoque de prevenir en lugar de responder a la contaminación. La Administración de Alimentos y Drogas ha desarrollado siete normas diferentes que FSMA abarcan, estos son: (1) Norma de Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos, (2) Norma de los Controles Preventivos para la Comida Humana, (3) Norma de los Controles Preventivos para la Comida de los Animales, (4) Norma de Estrategias de Mitigación para Proteger la Comida contra Adulteración Intencional, (5) Norma de Transporte Sanitario de Alimentos para Humanos y Animales, (6) Norma de Programas de Verificación de Proveedores Extranjeros y (7) Norma de Certificación para la Acreditación de Terceros. Además, muchas de las normas de FSMA requieren capacitación en seguridad alimentaria para cumplir con esta Ley.

### **Norma de la Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos (PSR- por sus siglas en Inglés)**

La Norma de Inocuidad de los Productos Agrícolas Frescos (PSR) es una de las siete normas de seguridad alimentaria que forman parte de FSMA. La PSR establece una serie de estándares para el cultivo, la cosecha, el empaque y la conservación inocua de los productos agrícolas destinados al consumo humano: 21 Código de Regulaciones Federales Parte 112 (<https://www.federalregister.gov/documents/2015/11/27/2015-28159/standards-for-the-growing-harvesting-packing-and-holding-of-produce-for-human-consumption>). De manera similar a otras normas de FSMA, la PSR pretende ser proactiva en lugar de reactiva al enfocarse en las prácticas de alto riesgo y la identificación de peligros dentro de cada una de las operaciones. Por ejemplo, no hay requisitos establecidos para factores incontrolables, como la vida silvestre. En cambio, la PSR exige que los productos cubiertos por esta ley no se cosechen cuando estén contaminados por heces (por ejemplo, el excremento de las aves que caen en un tomate destinado al mercado fresco). A continuación se presenta un resumen de las cinco principales rutas de contaminación en las que se centra FSMA-PSR. Se pueden

encontrar hojas de datos individuales en cada ruta principal de contaminación a través Virginia Cooperative Extension.

## **Resumen de las Cinco Rutas Principales de Contaminación que la PSR Cubre**

### *1. Entrenamiento para el Trabajador, Salud e Higiene*

La norma PSR (subpartes C y D) tiene requisitos similares al programa de Buenas Prácticas Agrícolas (GAP- por sus siglas en Ingles). Por ejemplo, políticas para la reasignación de trabajadores enfermos, limpieza personal, evitar escenarios de contaminación cruzada (por ejemplo, evitar el contacto de animales con el producto antes de cubrirlo), lavado de manos, instalaciones de baños, descansos y visitantes.



Foto tomada por: Laura Strawn

### *2. Agua Agrícola*

La norma PSR (subparte E) define el agua agrícola como "agua que está destinada a, o es probable que entre en contacto con la porción de los productos cubierto por la norma o superficies en contacto con alimentos". La PSR divide los estándares de agua en dos categorías: producción y actividades de cosecha y postcosecha.

#### Agua para Producción y Actividades de Cosecha

- Las actividades incluyen riego, fertirrigación, eliminación de polvo, protección contra heladas, aplicación en spray de agroquímicos a los cultivos, etc.
- Inspeccione todo su sistema de agua (fuente, sistema de distribución, instalaciones y equipo)
- Establezca su "Perfil microbiano de la calidad del agua" para cada fuente de ésta.
- Los números de muestra y las frecuencias de muestreo difieren en base a los tipos de agua (por ejemplo agua superficial vs. del subsuelo vs. municipal).
- Los perfiles consisten en cálculos de la media geométrica y el valor umbral estadístico en función de los niveles de *E. coli* en 100 ml.
- El tiempo para establecer los perfiles iniciales de calidad del agua microbiana es de 2 a 4 años según las fechas de cumplimiento del tipo de operación.



Foto tomada por: Laura Strawn

- Después de que se ha establecido un perfil microbiano de calidad del agua y cumpla con las métricas requeridas, una huerta puede reducir la frecuencia de muestreo por año.

### Cosecha y Post-Cosecha

- Las actividades incluyen enfriamiento, lavado, fabricación de hielo, encerado, lavado de manos, limpieza y sanitación, etc.
  - No debe haber presente *E. coli* genérico detectable.

### 3. *Enmiendas Biológicas del Suelo de Origen Animal*

La norma de PSR (subparte F) se enfocan en enmiendas que "entran en contacto con los productos cubiertos por la norma o que es probable que entren en contacto con éstos o superficies de contacto"; así como enmiendas que pueden contaminar el agua agrícola. Las enmiendas biológicas del suelo se dividen en dos categorías principales:



Foto tomada por: Michelle Danyluk

#### Enmiendas No Tratadas (sin procesar)

- Se espera más orientación (la FDA realiza una evaluación de riesgos para desarrollar estándares basados en la ciencia)
- Se recomienda adherirse a los estándares del Programa Nacional Orgánico del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (Ver el enlace para "Abono crudo de la FDA bajo la Norma definitiva de la FSMA sobre seguridad de los productos" en <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm482426.htm>).

#### Enmiendas Tratadas

- Debe ser un proceso validado
- No existe un intervalo de tiempo de cosecha para su aplicación

### 4. *Animales Domesticados y Salvajes*

La norma de PSR (subparte I) se refiere a animales domesticados y salvajes.

#### Animales Domesticados

"Período de espera adecuado" después de permitir que los animales pasten.



Foto tomada por: Laura Strawn

"Medidas preventivas" si se permiten animales donde se siembra el cultivo.

### Animales Salvajes

"Debe monitorear" durante la temporada e inmediatamente antes de la cosecha.

Si ocurre una intrusión (evidencia de animales en el campo, como rastros, daño a los cultivos), evalúe si se debe cosechar o no.

No coseche productos cubiertos por la norma que tengan contaminación fecal.

### 5. *Equipos, Herramientas y Edificios*

La norma de PSR (subparte L) se enfocan en los equipos y herramientas que "probablemente entren en contacto con productos cubiertos por la norma", así como los requisitos necesarios en edificios (por ejemplo, en el almacenamiento se debe evitar la contaminación y el refugio de plagas). Los procedimientos operativos estándares (SOP-por sus siglas en Ingles) deben contemplar los procedimientos de limpieza y desinfección para reducir la probabilidad de contaminación cruzada.



Foto tomada por: Laura Strawn

### Referencia

Oficina del Registrador Federal de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. 2016. Estándares para el cultivo, cosecha, empaque y tenencia de productos para consumo humano. Disponible en: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2015-11-27/pdf/2015-28159.pdf>. Accedido el 17 de marzo de 2017.

Nota Aclaratoria: El uso del término huerta se refiere a cualquiera de los siguientes términos: explotación agrícola, finca, fundo, granja, hacienda o rancho.