

La regulación de FDA de Estados Unidos de América, (FSMA) a aplicar a la producción, cosecha y embalaje en campo.

Las normas FSMA de FDA contemplan también regulaciones a aplicar en campo y en packings de campo, ya sea que embalen solo su propia fruta o fruta de terceros, mientras el volumen de estos sea inferior al 50%. Esta norma se denomina "Standards for the growing, harvesting, packing and holding of produce for human consumption", parte 112. Ya hemos tratado algunos de sus aspectos en los Boletines 10 y 13.

En esta ocasión, daremos una mirada más integral a los principales requisitos a implementar en campo y packing de campo según se definió en el párrafo anterior. Se debe considerar que este Boletín informativo no puede ni busca entregar el contenido completo y detallado de la norma, para lo cual usted se debe referir al documento original de FDA.

## 1.- Plazo de cumplimiento:

	Plazo de cumplimiento desde la fecha de vigencia : 26 de enero de 2016.	
Tamaño del predio	Plazo. Excepto para requisitos de agua y registros	Plazo adicional para algunos requisitos de agua y registros.
<b>Muy pequeño.</b> El promedio de venta de "produce" (Todas las frutas y hortalizas producidas en ese predio), en los últimos 3 años) es no mayor a USD 250.000	4 años (Enero 2020)	2 años
<b>Pequeño.</b> El promedio de venta de todas las frutas y hortalizas producidas en ese predio en los últimos 3 años) es no mayor a USD 500.000)	3 años (Enero 2019)	2 años
<b>Todos los otros predios</b>	2 años (Enero 2018)	2 años

## 2.- Agua.

La regulación define como agua de uso agrícola a toda aquella que toma o pueda tomar contacto con el producto o con las superficies de contacto con el producto. **El agua que NO tome contacto con el producto, no está cubierta por los requisitos de esta norma.**

La norma establece que se deben revisar y verificar al menos una vez al inicio de la temporada todas las fuentes de agua de uso agrícola y sus sistemas de distribución, para verificar que no existan fuentes de contaminación. Debe dejar registro de esta acción en planillas adecuadas o en el Cuaderno de Campo.

En la sección 112.44 establece **criterios de calidad microbiológica** para el agua de uso agrícola y también frecuencias del análisis del agua. La norma señala lo siguiente:

## Criterios de calidad microbiológica para el agua de uso agrícola

- Agua utilizada durante el desarrollo del cultivo:  
E. coli genérica por 100 ml de agua:
  - 1.- Una media geométrica de máximo 126 CFU (Unidades formadoras de colonias)
  - 2.- Un umbral estadístico máximo de 410 CFU
- Agua utilizada en cosecha y post cosecha:
  - E coli genérica en 100 ml de agua: No detectable.
- En cosecha y post cosecha, No se debe usar agua superficial no tratada.

## Frecuencias del análisis del agua de uso agrícola

- 1.- Agua usada en aplicación directa durante el cultivo, cuando hay fruta.
  - Si se trata de agua superficial no tratado. Un análisis de base para el cual se debe tomar un mínimo de 20 muestras de agua en un periodo entre dos y cuatro años.
  - Si se trata de agua subterránea no tratada. Un análisis de base para el cual se debe tomar 4 muestras de agua durante la temporada.
- 2.- Agua superficial no tratada, usada durante o después de cosecha. Muestrear cuatro veces en un año.

En ambos casos, estos son análisis a efectuar a inicios de la aplicación de la norma. Para los años posteriores, establece otras frecuencias. El estudio base de calidad microbiana del agua de uso agrícola, se debe efectuar en el periodo de cumplimiento normal de la norma, es decir, dos años.

## 3.- En abonos y enmiendas de origen animal.

La norma señala que éstos deben cumplir un cierto estándar microbiológico.

Si el abono tiene un tratamiento de tipo industrial (Tratamiento térmico, químico o biológico) en el abono no se debe detectar E coli O 157H7, Listeria monocitogenes, ni Salmonella spp.

Si el abono se trata en el campo, como por ejemplo apilado y fermentación aeróbica, debe cumplir con no detección de Salmonella spp y una tolerancia de E coli fecal de menos de 1.000 NMP

También establece tomar medidas de prevención sobre los sitios donde se almacene el abono orgánico. En todos los casos el abono de origen orgánico no debe tomar contacto con el producto, superficies o materiales de contacto con el producto.

## 4.- Respecto a las instalaciones de campo donde se maneje el producto en cosecha o poscosecha

Se establecen requisitos de BPM a todos los elementos que tengan contacto con el producto. Entre otros aspectos requiere que el embalaje se efectúe en condiciones que permitan una fácil limpieza y sanitización y que no existan riesgos de contaminación cruzada.

Establece varios requisitos para prevenir peligros sobre el producto, superficies de contacto y materiales, como es la prevención de goteo sobre ellos y que las superficies que tengan contacto con el producto sean fáciles de limpiar.

También señala el mantener los requisitos básicos de la infraestructura, control de plagas, limpieza y condición de los baños, lavamanos, etc.

Este boletín es elaborado por el Comité de Inocuidad de ASOEX A.G. Para consultas, dirigirse al Coordinador del Comité, Sr. Ricardo Adonis, e-mail: [radonis@fdf.cl](mailto:radonis@fdf.cl)