


## Registros requeridos por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

*K. Woods, D. Pahl, D. Stoeckel, B. Fick, G. Wall, and E.A. Bihn*

*\*Esta publicación no ha sido aprobada por la FDA y no debería ser considerada como una guía legal. Esta información es proporcionada en respuesta a las inquietudes mostradas por los participantes de capacitaciones de la Alianza quienes han solicitado ejemplos de registros requeridos por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA.*

La Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA requiere de algunos registros específicos. Esta publicación resume las provisiones que requieren de registros e incluye plantillas de registros para ayudar a establecer registros que cumplan con los requisitos de la Norma de FSMA. Los agricultores querrán o podrían necesitar conservar registros adicionales para asegurar que las practicas requeridas se estén llevando a cabo correctamente, ya sea para cumplir con los requisitos de los compradores, y/o para participar en una auditoría de terceros. Otro tipo de documentación tal como los Procedimientos Operativos Estándar (POS) podrían beneficiar el apoyo a la implementación de prácticas en la huerta.

En esta hoja informativa, el símbolo  indica que se proporciona una plantilla de registro. Al hacer clic en el símbolo se mostrará un ejemplo de registro. Las plantillas de registros que se proporcionan son ejemplos de registros requeridos. Tome en cuenta que estas plantillas no han sido aprobadas por la FDA y otros formatos podrían ser utilizados. Esta publicación debe ser usada en conjunto con el currículo de capacitación para productores de la Alianza para los productos agrícolas frescos (PSA), con el preámbulo de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos, y con la Norma codificada. Este documento no debe ser usado como referencia independiente.

Todos los registros requeridos por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos tienen que incluir cierta información según se estipula en § 112.161. A menos que se disponga de lo contrario, todos los registros requeridos tienen que incluir:

- El nombre y ubicación de la huerta
- Los valores actuales y observaciones obtenidas durante el monitoreo
- Una descripción adecuada de los productos agrícolas frescos cubiertos por la Norma, si procede según el registro (p. ej., el nombre del producto, o la variedad específica, o nombre comercial de un producto, y cualquier número de lote u otro identificador)
- La ubicación de un área de cultivo u otra área, si procede según el registro (p. ej., una parcela específica o empacadora)
- La fecha y la hora de la actividad documentada


Los registros tienen que ser llenados en el momento en que se realiza u observa la actividad, tienen que ser exactos, legibles, indelebles, fechados y firmados o rubricados por la persona que realizó la actividad.

## Registros que comprueban el estado de cobertura o exención de una huerta


La Subparte A, Disposiciones Generales, describe que granjas y productos agrícolas están cubiertos por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos

La § 112.2 requiere de documentación para corroborar una exención a los requisitos de la Norma de inocuidad de FSMA para productos agrícolas frescos que son sometidos a un tratamiento posterior de procesado. En términos generales esto incluye:

- Declarar en los documentos de la huerta que acompañen a los productos agrícolas frescos que el alimento “no fue procesado para reducir adecuadamente la presencia de microorganismos de importancia para la salud pública”.
- Una garantía del cliente, por escrito, de que el producto agrícola fresco será procesado para reducir adecuadamente la presencia de microorganismos de importancia para la salud pública. Esta garantía tiene que obtenerse anualmente.

La § 112.7 requiere de documentos que establezcan la elegibilidad para una exención calificada. Los documentos, tales como recibos, tienen que demostrar que la huerta satisface los criterios de una exención calificada. Lo anterior incluye un registro escrito que refleje que el productor ha hecho una revisión y verificación anual para continuar con la elegibilidad de la exención calificada. Los recibos tienen que estar fechados, pero no necesitan ser firmados. La revisión anual que verifica la elegibilidad de la huerta para la exención tiene que ser revisada, fechada y firmada por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron. 

## Cualificaciones y capacitación del personal (Subparte C)

La § 112.30 requiere mantener los registros de capacitación que documenten la capacitación requerida del personal. La documentación tiene que incluir la fecha de la capacitación, los temas cubiertos y las personas capacitadas. Los temas a tratar en la capacitación y que son requeridos se describen en la § 112.22. Los registros de capacitación tienen que ser revisados, fechados y firmados por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron. 

**Plantilla de la revisión de la exención calificada**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Ventas totales de alimentos** (además de productos agrícolas frescos, estas ventas incluyen todos los alimentos para humanos y animales, y ventas de animales comestibles vivos)

Año 1 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 2 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 3 (Año de la venta: _____)	\$ _____

**Promedio total de ventas de alimentos** \$ \_\_\_\_\_ **A**  
**Rango del umbral ajustado a la inflación<sup>1</sup>** \$ \_\_\_\_\_ **B**  
*(por ejemplo, B es \$550,551 para 2016-2018)*

**Ventas a usuarios finales calificados (UFC)** (p. ej. consumidores de cualquier lugar, o establecimientos de venta al menudeo y restaurantes situados a no más de 275 millas o dentro del mismo estado o reserva india)

Año 1 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 2 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 3 (Año de la venta: _____)	\$ _____

**Promedio de ventas de alimentos a UFC** \$ \_\_\_\_\_ **C**

**Ventas no dirigidas a UFC** (p. ej. ventas a mayoristas)

Año 1 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 2 (Año de la venta: _____)	\$ _____
Año 3 (Año de la venta: _____)	\$ _____

A tiene que ser menor que B para ser elegible

C tiene que ser mayor que D para ser elegible

**Plantilla del registro de la capacitación del trabajador**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Capitador: \_\_\_\_\_ Duración de la capacitación: \_\_\_\_\_


Temas abarcados en la capacitación: \_\_\_\_\_

**Materiales usados en la capacitación:** Por favor incluya cualquier material impreso relacionado con la capacitación. También incluya referencias de cualquier POE o secciones del plan de inocuidad de los alimentos de la huerta que correspondan.

Nombre del empleado (por favor use letra molde)	Firma del empleado
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

## Agua de uso agrícola (Subparte E)

La § 112.50(b) requiere de los siguientes registros que son relevantes al agua de uso agrícola:

1. Los hallazgos de la inspección del sistema de distribución de agua de uso agrícola como es requerido en la § 112.42(a). Aunque este registro no requiere de una revisión, es una buena práctica realizar una revisión del registro para asegurar que esté correcto. 

**Plantilla del registro de la inspección del sistema de agua**


Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Revisar las políticas de la huerta para procedimientos específicos del sistema de distribución del agua.

Fecha	Hora	Fuente de agua y/o sistema de distribución	Observaciones	Acciones correctivas tomadas	Iniciales
22-Abr-16	7:00 AM	Pozo #1, campo norte	Faltaba del pozo de agua en buen estado, dispositivo de prevención de fuga en su lugar, no hay tuberías rotas.	Ninguna	EAB
22-Abr-16	9:00 AM	Estanque, parcela sur	Presencia significativa de gases	Introducción de aeruleros de clima, Se genera monitorear	EAB

2. Los resultados de las pruebas analíticas del agua de uso agrícola para cumplir con las provisiones de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA. Los resultados de las pruebas se obtienen del laboratorio y tienen que ser revisados, fechados y firmados por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron.

3. Los datos e información científica que los productores usan para apoyar la adecuación de los métodos relacionados con el tratamiento del agua.

4. La documentación de los resultados del monitoreo del tratamiento de agua como es requerido en la § 112.43(b). Los registros del monitoreo del tratamiento de agua tienen que ser revisados, fechados y firmados por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron. 


**Plantilla del registro para monitorear el tratamiento del agua**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Por favor revise los procedimientos generales del tratamiento del agua del plan de inocuidad de los alimentos

Fecha	Hora	pH del agua	Temperatura del agua	Turbidez	Desinfectante (nombre y tasa de aplicación)	¿Se requiere de una acción correctiva? (SI o NO)	Iniciales
14-Oct-16	8:35 am	8.5	18° C	25 UNT	NaOCl 75 ppm	Si - El pH estaba muy alto, se le agregó ácido clorhídrico, se volvió a medir - pH 7.0	EAB
14-Oct-16	12:00 pm	7.0	22° C	47 UNT	NaOCl 55 ppm	No	EAB

5. Los datos e información científica en los que se confía para apoyar las tasas de muerte o remoción que se usan para determinar los intervalos de tiempo entre la cosecha y el final del almacenamiento, incluyendo otras actividades como el lavado comercial, si aplica, usados para satisfacer la §112.45(b)(1)(ii).

6. La documentación de las medidas correctivas llevas a cabo en concordancia con la § 112.45(b) cuando el agua de uso agrícola no cumple con el criterio numérico de calidad del agua según la § 112.44. Se proporciona el recurso de una plantilla del registro de medidas correctivas específico para el intervalo de tiempo o reducción de ciclos logarítmicos de la § 112.45(b)(1). Este registro tiene que ser revisado, fechado y firmado por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que el registro se haya generado. 

**Plantilla del registro de las medidas correctivas para las tasas de muerte del agua de uso agrícola**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Fuente de agua: _____ MG actual calculado: _____ UFC/100 mL agua VUE actual calculado: _____ UFC/100 mL agua Intervalo calculado: _____ Días MG ajustado: _____ UFC/100 mL agua VUE ajustado: _____ UFC/100 mL agua	<b>EJEMPLO</b> Fuente de agua: Estanque del sustrato MG actual calculado: 220 UFC/100 mL agua VUE actual calculado: 220 UFC/100 mL agua Intervalo calculado: 1 día (0.5 ciclo log) MG ajustado: 20 UFC/100 mL agua VUE ajustado: 220 UFC/100 mL agua
--	--

Campo	Cultivo	Fecha y hora del inicio de la cosecha	Fecha y hora de la última aplicación del agua	Intervalo de tiempo desde la última aplicación del agua	Iniciales del supervisor de la cosecha
2A	Manzana Cortland	23-Sep-2016, 1:00 PM	21-Sep-2016, 4:00 PM	2 días	DMP
2A	Manzana Cortland	23-Sep-2016, 10:00 AM	21-Sep-2016, 4:00 PM	4 días	DMP

7. Documentación anual de los resultados o certificados


de cumplimiento del sistema de agua público de acuerdo con §§ 112.46(a)(1) o (2), según proceda. Los registros anuales del sistema de agua público pueden ser obtenidos de la autoridad del agua.

8. Los datos científicos e información utilizados para sustentar alguna alternativa a los criterios de calidad del agua, tasas de muerte o remoción, o frecuencias de muestreo establecidas y utilizadas en la huerta según la § 112.49.

9. Documentación de cualquier otro método analítico equivalente utilizado en lugar del método 1603 (mTEC modificado) de la EPA.

## Mejoradores de suelo de origen animal (Subparte F)

La § 112.60(b) requiere contar con registros que documenten el uso de mejoradores de suelo de origen animal.

Los registros relacionados con mejoradores de suelo que son tratados y aplicados en la huerta por los productores tienen que ser conservados y tienen que documentar los controles del proceso (p. ej., tiempo, temperatura y volteos) alcanzados. Los registros pertinentes cuando el tratamiento de los mejoradores de suelo se realiza en la huerta tienen que ser revisados, fechados y firmados por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron. 

**Plantilla del registro del tratamiento de compostaje**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Tipo de método de compostaje: Por hileras Fecha de apilado: 15-Sep-2016 Fecha de terminado: \_\_\_\_\_ Número de hileras: 2

Indique todos los ingredientes agregados a la composta: Gallinaza, desperdicios de mesa, hojas secas, paja

Utilice este registro cuando se haga el compostaje en la huerta. Registre la fecha de apilado, las fechas de volteo y las temperaturas alcanzadas. Use una hoja por cada pila o hilera.

Fecha de volteo	Temperatura/Tiempo Área de prueba 1	Temperatura/Tiempo Área de prueba 2	Temperatura/Tiempo Área de prueba 3	Temperatura/Tiempo Área de prueba 4	Iniciales
25-Sep-2016	57.2° C / 2:00 PM	58.9° C / 2:01 PM	60° C / 2:03 PM	57.2° C / 2:04 PM	EAB
26-Sep-2016	58.3° C / 2:15 PM	58.3° C / 2:18 PM	58.9° C / 2:19 PM	58.3° C / 2:25 PM	EAB

La producción adecuada de composta requiere que una temperatura mínima de 131°F (55°C) se mantenga durante 3 días usando un sistema cerrado, o una temperatura de por lo menos 131°F (55°C) por 15 días usando un sistema de volteo, durante el cual los materiales tienen que ser volteados al menos 5 veces (Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA, 2015, Norma 21 CFR parte 112.54(b)).


Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Registro Confidencial, referencia § 112.60(b)(2) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA  
Modificado del Proyecto On-Farm Decision Tree: Soil Amendments—v5 7/16/2014  
E.A. Blinn, M.A. Schermann, A.L. Witzelaki, G.L. Wall, and S.K. Arundson, 2014 www.gaps.cornell.edu

Los productores que reciban mejoradores de suelo de un tercero tienen que documentar anualmente que:

- El proceso usado para tratar el mejorador biológico de suelo de origen animal es un proceso validado científicamente que fue llevado a cabo con los procesos de monitoreo adecuados; y
- El mejorador biológico de suelo de origen animal fue manipulado, transportado y almacenado de una manera y en una ubicación que minimice el riesgo de contaminación por un mejorador biológico de suelo de origen animal sin tratamiento o en proceso de tratamiento.

## Equipo, herramientas, edificios, y saneamiento (Subparte L)

La § 112.140(b)(2) requiere que los productores sujetos a la Norma establezcan y conserven registros que documenten la fecha y el método de limpieza y saneamiento del equipo utilizado en actividades de cosecha, empaque o almacenamiento cubiertas por la Norma. Estos registros tienen que ser revisados, fechados y firmados por un supervisor o una persona responsable dentro de un tiempo razonable después de que los registros se generaron. 

**Plantilla del registro para limpiar y desinfectar**

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Incluir la fecha, hora, nombre de la herramienta o equipo, y método para cada una de las actividades de limpieza o desinfección.

Fecha	Hora	Lista de herramientas/equipo	¿Se hizo limpieza y/o desinfección?	Método utilizado	Limpado por (Iniciales)
11-Oct-16	10:07 AM	Herramientas de la cosecha	Limpieza	Ver POE de limpieza (Se quitó la tierra con cepillo, se lavó con detergente, se enjuagó y se secó al aire)	EAB
11-Oct-16	10:30 AM	Tanque de vertido	Limpieza y desinfección	Ver POE de limpieza y desinfección del tanque de vertido (el tanque se drenó, se lavó con detergente, se enjuagó y se desinfectó con 150 ppm de NaOCl)	EAB

Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Registro Confidencial, referencia § 112.140(b)(2) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

## **Almacenamiento de registros, tipos de registros permitidos y almacenamiento fuera del sitio (Subparte O)**

La § 112.162 permite el almacenamiento de los registros fuera del sitio si dichos registros pueden recuperarse y presentarse in situ dentro de las 24 horas posteriores a la solicitud para la revisión oficial. Los registros electrónicos son aceptables si su acceso puede ser facilitado desde alguna ubicación en la huerta.

La § 112.163 especifica que los registros existentes no necesitan duplicarse si éstos contienen toda la información requerida. Por ejemplo, si ya existen registros de una certificación orgánica y éstos incluyen la información requerida, no hay necesidad de duplicar esos registros.

La § 112.164 requiere que los registros sean conservados durante al menos 2 años a partir de la fecha en que fueron creados. Los registros que la huerta usa para apoyar la elegibilidad de una exención calificada tienen que ser conservados el tiempo que sea necesario para mantener el estatus de la huerta.

La § 112.165 requiere que los registros sean conservados ya sea como registros originales, copias auténticas o registros electrónicos.

La § 112.166 describe los requisitos para que los registros estén disponibles y accesibles a la FDA.

- Los registros tienen que estar inmediatamente disponibles y accesibles durante el período en el que son conservados para su inspección y copia por parte de la FDA dada previa solicitud oral o escrita.
- Los productores tienen 24 horas para obtener los registros que guarden fuera del sitio, aún y cuando la huerta esté cerrada por un período prolongado de tiempo.

Los registros tienen que ser proporcionados a la FDA en un formato que sea accesible y legible.

La § 112.167 especifica que los registros obtenidos por la FDA de conformidad con la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos están sujetos a los requisitos de divulgación de conformidad con la parte 20 del CFR 21 (información pública).

Todas las plantillas proporcionadas en este documento se identifican como confidenciales, con el propósito de reducir la posibilidad de que los registros de las huertas fuesen divulgados en respuesta a una solicitud presentada ante la FDA con base en la Ley de Libertad de Información (FOIA, por sus siglas en inglés) en caso de que se obtengan o se copien registros de la huerta.

# Plantilla de la revisión de la exención calificada

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Ventas totales de alimentos** (además de productos agrícolas frescos, estas ventas incluyen todos los alimentos para humanos y animales, y ventas de animales comestibles vivos)

Año 1 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 2 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 3 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_

A tiene que ser menor que B para ser elegible

**Promedio** total de ventas de alimentos \$ \_\_\_\_\_ **A**  
Rango del umbral ajustado a la inflación<sup>1</sup> \$ \_\_\_\_\_ **B**

(por ejemplo, B es \$550,551 para 2016-2018)

**Ventas a usuarios finales calificados** (UFC) (p. ej. consumidores de cualquier lugar, o establecimientos de venta al menudeo y restaurantes situados a no más de 275 millas o dentro del mismo estado o reserva india)

Año 1 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 2 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 3 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_

**Promedio** de ventas de alimentos a UFC \$ \_\_\_\_\_ **C**

**Ventas no dirigidas a UFC** (p. ej. ventas a mayoristas)

Año 1 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 2 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_  
Año 3 (Año de la venta: \_\_\_\_\_) \$ \_\_\_\_\_

C tiene que ser mayor que D para ser elegible

**Promedio** de ventas de alimentos no dirigidas a UFC \$ \_\_\_\_\_ **D**

A partir de estos datos, esta huerta cumple con el criterio de exención calificada.

Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Los comprobantes de las ventas tienen que ser conservados para respaldar este registro.

<sup>1</sup>Actualización anual de los valores ajustados por la inflación (B) en el sitio web de la FDA:

<https://www.fda.gov/food/guidanceregulation/fsma/ucm554484.htm>

**Registro Confidencial, referencia § 112.7(b) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA**

# Plantilla del registro de la capacitación del trabajador

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Capacitador: \_\_\_\_\_ Duración de la capacitación: \_\_\_\_\_

Temas abarcados en la capacitación:

---

**Materiales usados en la capacitación:** Por favor incluya cualquier material impreso relacionado con la capacitación. También incluya referencias de cualquier POE o secciones del plan de inocuidad de los alimentos de la huerta que correspondan.

Nombre del empleado (por favor use letra molde)	Firma del empleado
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____
11. _____	_____

Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Registro Confidencial, referencia § 112.30(b) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

Modificado del Proyecto *On-Farm Decision Tree: Worker Health, Hygiene, and Training*—v14 07/16/14  
E.A. Bihn, M.A. Schermann, A.L. Wszelaki, G.L. Wall, and S.K. Amundson, 2014 [www.gaps.cornell.edu](http://www.gaps.cornell.edu)

# Plantilla del registro de la inspección del sistema de agua

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Revisar las políticas de la huerta para procedimientos específicos del sistema de distribución del agua.

Fecha	Hora	Fuente de agua y/o sistema de distribución	Observaciones	Acciones correctivas tomadas	Iniciales
22-Abril-16	7:00 AM	Pozo #1, campo norte	Tubería del pozo de agua en buen estado, dispositivo de prevención de flujo en su lugar, no hay tuberías rotas.	Ninguna	EAB
22-Abril-16	9:00 AM	Estanque, parcela sur	Presencia significativa de gansos	Introducción de señuelos de cisne. Se planea monitorear	EAB

Revisado por: \_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Registro Confidencial, referencia § 112.50(b)(1) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

Modificado del Proyecto On-Farm Decision Tree: Agricultural Water for Production—v4 07/17/2014  
E.A. Bihn, M.A. Schermann, A.L. Wszelaki, G.L. Wall, and S.K. Amundson, 2014 www.gaps.cornell.edu



# Plantilla del registro para monitorear el tratamiento del agua

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Por favor revise los procedimientos generales del tratamiento del agua del plan de inocuidad de los alimentos

Fecha	Hora	pH del agua	Temperatura del agua	Turbidez	Desinfectante (nombre y tasa de aplicación)	¿Se requiere de una acción correctiva? (Sí o No)	Initials
14-Oct-16	8:35 am	8.5	18° C	25 UNT	NaOCl 75 ppm	Sí - El pH estaba muy alto; se le agregó ácido cítrico; se volvió a medir -pH 7.0	EAB
14-Oct-16	12:00 pm	7.0	22° C	47 UNT	NaOCl 55 ppm	No	EAB

\*Es posible que no todos los factores arriba mencionados tengan que ser registrados. Hacer referencia a la etiqueta de la EPA del producto para seguir instrucciones específicas de uso.

Revisado por: \_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## Registro Confidencial, referencia § 112.50(b)(4) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

Modificado del Proyecto On-Farm Decision Tree: Postharvest Water—v7 07/16/2014  
E.A. Bihn, M.A. Schermann, A.L. Wszelaki, G.L. Wall, and S.K. Amundson, 2014 www.gaps.cornell.edu

# Plantilla del registro de las medidas correctivas para las tasas de muerte del agua de uso agrícola

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Fuente de agua: \_\_\_\_\_  
 MG actual calculada: \_\_\_\_\_ UFC/100 mL agua  
 VUE actual calculado: \_\_\_\_\_ UFC/100 mL agua  
 Intervalo calculado\*: \_\_\_\_\_ Días  
 MG ajustada: \_\_\_\_\_ UFC/100 mL agua  
 VUE ajustado: \_\_\_\_\_ UFC/100 mL agua

**EJEMPLO**

Fuente de agua: Estanque del suroeste  
 MG actual calculada: 190 UFC/100 mL agua  
 VUE actual calculado: 690 UFC/100 mL agua  
 Intervalo calculado: 1 día (0.5-ciclo log)  
 MG ajustada: 60 UFC/100 mL agua  
 VUE ajustado: 220 UFC/100 mL agua

Campo	Cultivo	Fecha y hora del inicio de la cosecha	Fecha y hora de la última aplicación del agua	Intervalo de tiempo desde la última aplicación del agua	Iniciales del supervisor de la cosecha
2A	Manzana Cortland	23-Sep-2016, 1:00 PM	21-Sep-2016, 4:00 PM	2 días	DMP
2A	Manzana Cortland	25-Sep-2016, 10:00 AM	21-Sep-2016, 4:00 PM	4 días	DMP

\* Incluir documentación para apoyar los cálculos realizados (p. ej. La hoja de cálculo 'Ag Water' en Excel de wdfs.ucdavis.edu). Si se usa otra tasa de mortandad diferente al 0.5 ciclo logarítmico/día especificada en la § 112.45(b)(1), incluir la documentación que apoye la tasa de mortandad alternativa como es requerido en la § 112.50(b)(8).

Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Registro Confidencial, referencia § 112.50(b)(6) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA**

## Plantilla del registro del tratamiento de compostaje

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Tipo de método de compostaje: Por hileras Fecha de apilado: 15-Sep-2016 Fecha de terminado: \_\_\_\_\_ Número de hileras: 2

Indique todos los ingredientes agregados a la composta: Gallinaza, desperdicios de mesa, hojas secas, paja

Utilice este registro cuando se haga el compostaje en la huerta. Registre la fecha de apilado, las fechas de volteo y las temperaturas alcanzadas. Use una hoja por cada pila o hilera.

Fecha de volteo	Temperatura/Tiempo Área de prueba 1	Temperatura/Tiempo Área de prueba 2	Temperatura/Tiempo Área de prueba 3	Temperatura/Tiempo Área de prueba 4	Iniciales
25-Sep-2016	57.2° C/ 2:00 PM	58.9° C/ 2:01 PM	60° C / 2:03 PM	57.2° C/ 2:04 PM	EAB
26-Sep-2016	58.3° C/ 2:15 PM	58.3° C/ 2:18 PM	58.9° C/ 2:19 PM	58.3° C/ 2:25 PM	EAB

La producción adecuada de composta requiere que una temperatura mínima de 131°F (55°C) se mantenga durante 3 días usando un sistema cerrado, o una temperatura de por lo menos 131°F (55°C) por 15 días usando un sistema de volteo, durante el cual los materiales tienen que ser volteados al menos 5 veces (Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA. 2015. Norma 21 CFR parte 112.54(b)).

Revisado por: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Registro Confidencial, referencia § 112.60(b)(2) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA

Modificado del Proyecto On-Farm Decision Tree: Soil Amendments—v5 7/16/2014  
E.A. Bihn, M.A. Schermann, A.L. Wszelaki, G.L. Wall, and S.K. Amundson, 2014 [www.gaps.cornell.edu](http://www.gaps.cornell.edu)

## Plantilla del registro para limpiar y desinfectar

Nombre y dirección de la huerta: \_\_\_\_\_

Incluir la fecha, hora, nombre de la herramienta o equipo, y método para cada una de las actividades de limpieza o desinfección.

Fecha	Hora	Lista de herramientas/equipo	¿Se hizo limpieza y/o desinfección?	Método utilizado	Limpiado por (iniciales)
11-Oct-16	10:07 AM	Herramientas de la cosecha	Limpieza	Ver POE de limpieza (Se quitó la tierra con cepillo, se lavó con detergente, se enjuagó y se secó al aire)	EAB
11-Oct-16	10:30 AM	Tanque de vertido	Limpieza y desinfección	Ver POE de limpieza y desinfección del tanque de vertido (el tanque se drenó, se lavó con detergente, se enjuagó y se desinfectó con 150 ppm de NaOCl)	EAB

Revisado por: \_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Registro Confidencial, referencia § 112.140(b)(2) de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA