



**CONSTRUCTOR DE EVALUACIÓN DE AGUA DE
USO AGRICOLA, VERSIÓN 1.0**

**HERRAMIENTA PARA SER
EMPLEADA EN PAPEL**

Índice

Introducción.....	3
Cuadro A: Información para usuario opcional.....	4
Cuadro B. Aplicabilidad y exenciones.....	4
Elementos de una evaluación del agua de uso agrícola	5
Cuadro C. Fuente del agua de uso agrícola	5
Cuadro D. Sistema de distribución de agua de uso agrícola	7
Cuadro E. Equipo, edificios y estructuras conexos	9
Cuadro F. Impactos y actividades de los animales	10
Cuadro G. Enmiendas biológicas del suelo de origen animal (BSAAO)	11
Cuadro H. Sistemas de recolección y/o eliminación de residuos humanos	12
Cuadro I. Aplicación de los desechos humanos a la tierra	13
Cuadro J. Otros usuarios de agua	14
Cuadro K. Otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsible.....	14
Cuadro L. Características del cultivo.....	15
Cuadro M. Prácticas del agua de uso agrícola.....	15
Cuadro N. Condiciones ambientales.....	16
Cuadro O: Otros factores pertinentes	16
Resultados.....	16
Cuadro P. Resultados sin análisis.....	17
Cuadro Q. Análisis de agua de uso agrícola.....	21
Cuadro R. Resultados después del análisis.....	221
Apéndice	24
Cuadro S. Información adicional.....	24

Introducción:

Gracias por su elección de emplear la versión en papel del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola. Se cuenta con acceso a la versión en línea del constructor en: <https://agwaterassessment.fda.gov>.

El Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola v. 1.0 es una herramienta de uso fácil la cual ha sido desarrollada para ayudar a las huertas a entender los requisitos propuestos para una evaluación de agua de uso agrícola en la [regla propuesta sobre "Normas para el Cultivo, Cosecha, Embalaje y Almacenamiento de Productos Agrícolas para el Consumo Humano Relacionados con el Agua de Uso Agrícola"](#) (regla propuesta de Agua de uso agrícola). En caso de que se llegue a concretar, la norma sustituiría los criterios microbianos y los requisitos de análisis para el agua de uso agrícola antes de la cosecha para los productos agrícolas cubiertos (diferentes a los germinados) en la norma final de [inocuidad](#) de los productos agrícolas de 2015, con disposiciones para las evaluaciones de agua de uso agrícola basadas en sistemas [\[1\]](#).

Esta versión en papel del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola está constituida por diversas preguntas y preguntas que se agrupan por temas tema (ver Cuadros A a R) de acuerdo con lo que se especifica en la regla propuesta. A menos de que se indique lo contrario, se le solicita seguir las tablas y preguntas en el orden en que se presentan. A lo largo de este documento, los números entre corchetes se emplean para indicar dónde se puede encontrar información adicional. Si desea consultar la información adicional, haga clic en el número entre corchetes, dicha acción lo llevará a la ubicación adecuada en el apéndice; o bien, los usuarios pueden dirigirse al Apéndice, encontrar el número de nota de interés en la primera columna del Cuadro S y leer el texto correspondiente.

Agradeceremos sus comentarios sobre la versión 1.0 de este recurso opcional, así como sus sugerencias relacionadas con su funcionalidad y utilidad. Los comentarios sobre este recurso pueden ser enviados a agwaterbuilder@fda.hhs.gov o a [Samir Assar, Director, División de Inocuidad de Producto Agrícolas, Oficina de Inocuidad Alimentaria, Centro de Inocuidad Alimentaria y Nutrición Aplicada \(HFS-317\) 5001 Campus Dr, College Park, MD 20740](#).

El uso de este recurso no es un requisito establecido por la ley (consulte la renuncia legal que se muestra a continuación) y no será requerido. Si la norma propuesta sobre el agua de uso agrícola se concreta, la FDA espera que este recurso complemente sin reemplazar a otras actividades de educación, capacitación y experiencia que serían necesarias para comprender y aplicar los requisitos de la citada norma. Este recurso se proporciona con fines ilustrativos únicamente porque no se han concluido los requisitos para las evaluaciones del agua de uso agrícola previstos en [§ 112.43](#).

Descargo de responsabilidad legal: El uso del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola v. 1.0 no constituye la aprobación por parte de la FDA de una evaluación del agua de uso agrícola y tampoco garantiza el cumplimiento de los requisitos de la FDA, en caso de que se concrete.

La FDA ha tomado todas las precauciones razonables al desarrollar el Constructor de Evaluación de Uso Agrícola v. 1.0. Sin embargo, la FDA no es responsable en caso de errores, omisiones o deficiencias relacionadas a la herramienta. El Constructor de Evaluación de Uso Agrícola v. 1.0 está disponible "tal cual" y sin garantías de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluyendo, pero no limitadas a,

garantías de rendimiento, comerciabilidad y aptitud para un propósito específico. La FDA no se ha comprometido en modo alguno a actualizar periódicamente el instrumento.

La responsabilidad de la interpretación y uso del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola v. 1.0 recae exclusivamente en el usuario.

El uso o reconocimiento de la herramienta por parte de terceros no representa en modo alguno el hecho de la FDA respalde a dichos terceros o exprese opinión alguna con respecto a sus declaraciones.

Cuadro A: Información para usuario opcional

Identificador	Pregunta o indicación
A-1	Proporcione la ubicación de su huerta.
A-2	Proporcione el nombre de su huerta.
A-3	Proporcione su contacto principal.

Cuadro B. Aplicabilidad y exenciones

Identificador	Pregunta o indicación
B-1	<p>¿Se utiliza agua de uso agrícola en el cultivo de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados)? [2]</p> <p><i>En caso afirmativo, vaya a B-2 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, tenga en cuenta que las huertas cubiertas que no utilicen agua de uso agrícola para el cultivo de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) no estarían obligadas a preparar una evaluación escrita del agua de uso agrícola de acuerdo con § 112.43 a), si se llega a concretar. Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>
B-2	<p>¿Puede demostrar una de las siguientes características para el Agua de Uso Agrícola que usted aplica durante las actividades de cultivo para productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados)? [3]</p> <ul style="list-style-type: none">• El agua de uso agrícola cumple los requisitos del apartado a), incluido el criterio de calidad microbiana de <i>E. coli</i> genérica no detectable por cada 100 mL, y si el agua subterránea no tratada, también cumple los requisitos de análisis del apartado § 112.44 b), 112.47 y el apartado 112.151. (Esta exención propuesta no se aplicaría a las aguas superficiales no tratadas, porque el apartado 112.42.44a) propuesto prohíbe el uso de aguas superficiales no tratadas para el riego de germinados o la cosecha o la aplicación posterior a la cosecha en los productos agrícolas cubiertos);• El agua de uso agrícola cumple con los requisitos propuestos en § 112.44(c) para el agua de un sistema público de agua o suministro público de agua; o• El agua de uso agrícola se trata de acuerdo con el § 112.46 propuesto. <p><i>En caso afirmativo, explique y tenga en cuenta que si una de estas exenciones se aplica a una huerta cubierta, no se le exigirá que prepare una evaluación escrita de las aguas de uso agrícola de conformidad con el § 112.43(a), si se concreta. Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>

Identificador	Pregunta o indicación
	<i>En caso negativo, diríjase al punto C-1 de la tabla C para las preguntas relacionadas con su fuente de agua de uso agrícola.</i>

Elementos de una evaluación del agua de uso agrícola

Para empezar, considere los componentes del sistema de agua de uso agrícola de la huerta cubierta. Como un recordatorio, un sistema de agua de uso agrícola significa una fuente de agua de uso agrícola, el sistema de distribución de agua, cualquier edificio o estructura que sea parte del sistema de distribución de agua (como un pozo en un lugar techado, una estación de bombeo o un cobertizo), y cualquier equipo utilizado para la aplicación de agua de uso agrícola para los productos agrícolas cubiertos durante las actividades de cultivo, cosecha, empaclado o almacenamiento (ver [propuesta § 112.3](#)).

Cuadro C. Fuente del agua de uso agrícola

Identificador	Pregunta o indicación
C-1	Proporcione un nombre corto para su fuente de agua.
C-2	Proporcione una breve descripción de esta fuente.
C-3	¿Dónde se encuentra esta fuente de agua? [4]
C-4	¿Es una fuente de agua subterránea o una fuente de agua superficial? [5] <i>Si se emplea AGUA SUBTERRÁNEA, diríjase a C-5 y continúe hasta C-8 en esta tabla.</i> <i>Si se emplea AGUA SUPERFICIAL, diríjase a C-9 y continúe hasta C-12 en esta tabla.</i>
C-5	¿Hasta qué punto esta fuente de agua subterránea está bajo su control? [6]
C-6	En la medida en que esta fuente de agua subterránea esté bajo su control, ¿la inspecciona al comienzo de la temporada de cultivo, según corresponda, pero al menos una vez al año, para identificar cualquier condición que genere la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que tiene contacto? Sírvase proporcionar una breve explicación de sus prácticas. [7]
C-7	Al evaluar el grado de protección de esta fuente de agua subterránea frente a riesgos conocidos o razonablemente previsibles, hay que tener en cuenta los siguientes factores. <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se vigila periódicamente esta fuente de agua subterránea para detectar cualquier condición que pueda generar riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos o al presentarse contacto con dichos productos agrícolas o alimentos? • ¿Se controla periódicamente esta fuente de agua subterránea para detectar deficiencias significativas que, si se observan, se corrigen (como el control de las conexiones cruzadas y las reparaciones de los tapones de los pozos, los revestimientos de los pozos, los precintos sanitarios, los tanques de tuberías y el equipo de tratamiento)? • ¿Se mantiene esta fuente de agua subterránea y sus alrededores libres de escombros, basura, animales domésticos y otras posibles fuentes de

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>contaminación de los productos agrícolas cubiertos, en la medida de lo posible y de manera apropiada según las circunstancias?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se realizan actividades de mantenimiento periódicas para evitar que esta fuente de agua subterránea sea una fuente de contaminación de productos agrícolas cubiertos, superficies que tengan contacto con alimentos o áreas utilizadas para una actividad cubierta? • ¿Existen barreras tales como las bermas o zanjas de desviación de tierra que puedan ayudar a minimizar la influencia de las descargas o los escurrimientos de tierras adyacentes o cercanas a esta fuente de agua subterránea? • ¿Esta fuente de agua subterránea está sujeta a descargas o escurrimientos de tierras aledañas? • Si esta fuente de agua subterránea es un pozo, ¿tiene un tapón cerrado y hermético o un sello sanitario para evitar la entrada de contaminantes potenciales? • Si esta fuente de agua subterránea es un pozo, ¿tiene una cubierta intacta? Si esta fuente de agua subterránea es un pozo, ¿tiene una prevención adecuada de flujos de retorno?
C-8	<p>En base a esta información, ¿considera que esta fuente de agua subterránea está protegida de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.</p> <p><i>Diríjase a D-1 en la Tabla D para preguntas relacionadas con su sistema de distribución de agua de uso agrícola.</i></p>
C-9	<p>¿Hasta qué punto esta fuente de agua superficial está bajo su control? [6]</p>
C-10	<p>En la medida en que esta fuente de agua superficial esté bajo su control, ¿la inspecciona al comienzo de la temporada de cultivo, según corresponda, pero al menos una vez al año, para identificar cualquier condición que genere una probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que exista contacto? [7]</p>
C-11	<p>Considere los siguientes factores al evaluar el grado de protección de esta fuente de agua superficial frente a riesgos conocidos o razonablemente previsibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se vigila periódicamente esta fuente de agua superficial para detectar cualquier condición que pueda introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos o en contacto con ellos? • ¿Se controla periódicamente esta fuente de agua superficial para detectar deficiencias significativas que, si se observan, se corrigen (como el control de las conexiones cruzadas y las reparaciones de los equipos de tratamiento)? • ¿Se realizan actividades de mantenimiento periódicas para evitar que esta fuente de agua superficial sea una fuente de contaminación de productos agrícolas cubiertos, superficies que tengan contacto con alimentos o áreas utilizadas para una actividad cubierta? • ¿Se mantiene esta fuente de agua superficial y sus alrededores libre de escombros, basura, animales domésticos y otras posibles fuentes de

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>contaminación de los productos agrícolas cubiertos, en la medida de lo posible y de manera apropiada según las circunstancias?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen barreras como las bermas de desviación de tierra o zanjas que puedan ayudar a minimizar la influencia de las descargas o los escurrimientos de tierras adyacentes o cercanas a esta fuente de agua superficial? • ¿Esta fuente de agua superficial está sujeta a descargas o escurrimientos de tierras circundantes?
C-12	<p>En base a esta información, ¿considera que esta fuente de agua superficial está protegida de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.</p> <p><i>Diríjase a D-1 en la Tabla D para preguntas relacionadas con su sistema de distribución de agua de uso agrícola.</i></p>

Cuadro D. Sistema de distribución de agua de uso agrícola

Identificador	Pregunta o indicación
D-1	Proporcione un nombre corto para su sistema de distribución de agua.
D-2	Proporcione una breve descripción de este sistema de distribución (por ejemplo, laterales sin revestimiento, sistema de distribución de tuberías, etc.).
D-3	¿Dónde se encuentra este sistema de distribución? [4]
D-4	<p>¿Es un sistema de distribución abierto o cerrado? [8]</p> <p><i>Si el SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ES CERRADO, diríjase a D-5 y continúe hasta D-8 en esta tabla.</i></p> <p><i>Si el SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ES ABIERTO, diríjase a D-9 y continúe hasta D-12 en esta tabla.</i></p>
D-5	¿Hasta qué punto está bajo su control este sistema de distribución cerrado? [6]
D-6	En la medida en que este sistema de distribución cerrado esté bajo su control, ¿lo inspecciona al comienzo de la temporada de cultivo, según corresponda, pero al menos una vez al año, para identificar cualquier condición que sea razonablemente probable que introduzca riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que se tenga contacto? Sírvase proporcionar una breve explicación de sus prácticas. [7]
D-7	<p>Al evaluar el grado de protección de este sistema de distribución cerrada frente a riesgos conocidos o razonablemente previsibles, tenga en cuenta los factores siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se supervisa periódicamente este sistema de distribución cerrada para determinar las condiciones que puedan introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos? • ¿Se controla regularmente este sistema de distribución cerrado para detectar deficiencias significativas que, si se observan, se corrigen (como el control de las conexiones cruzadas y las reparaciones de los equipos de tratamiento)? • ¿Se mantiene este sistema de distribución cerrado y sus alrededores libres de escombros, basura, animales domésticos y otras posibles fuentes de

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>contaminación de los productos agrícolas cubiertos, en la medida de lo posible y de manera apropiada dadas las circunstancias?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se realizan actividades regulares de mantenimiento para evitar que este sistema de distribución cerrado sea una fuente de contaminación para los productos agrícolas cubiertos, las superficies que tienen contacto con alimentos o las áreas utilizadas para una actividad cubierta? • ¿Permite este sistema de distribución cerrado el flujo de retorno de sistemas de tuberías que descargan aguas residuales o sistemas de alcantarillado y tuberías, o las conexiones cruzadas entre dichos sistemas? • ¿Los sistemas de tuberías están intactos, construidos correctamente y funcionando correctamente?
D-8	<p>Basándose en esta información, ¿considera que este sistema de distribución cerrado está protegido de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.</p> <p><i>Diríjase a E-1 en la Tabla E para preguntas relacionadas con equipos, edificios y estructuras.</i></p>
D-9	<p>¿Hasta qué punto está bajo su control este sistema de distribución abierta? [6]</p>
D-10	<p>En la medida en que este sistema de distribución abierto esté bajo su control, ¿lo inspecciona al comienzo de la temporada de cultivo, según corresponda, pero al menos una vez al año, para identificar cualquier condición que genere la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos? Sírvase proporcionar una breve explicación de sus prácticas. [7]</p>
D-11	<p>Al evaluar el grado de protección de este sistema de distribución abierta frente a riesgos conocidos o razonablemente previsibles, tenga en cuenta los factores siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se supervisa periódicamente este sistema de distribución abierta para detectar cualquier condición que pueda introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos o al tener contacto con dichos sistemas? • ¿Se controla regularmente este sistema de distribución abierta para detectar deficiencias significativas que, si se observan, se corrigen? • ¿Se mantiene este sistema de distribución abierto y sus alrededores libres de escombros, basura, animales domésticos y otras posibles fuentes de contaminación de los productos agrícolas cubiertos, en la medida de lo posible y de manera apropiada dadas las circunstancias? • ¿Se realizan actividades regulares de mantenimiento para evitar que este sistema de distribución abierta sea una fuente de contaminación de productos agrícolas cubiertos, superficies que tengan contacto con alimentos o áreas utilizadas para una actividad cubierta? • ¿Existen barreras como las bermas o zanjas de desvío de tierra que puedan ayudar a minimizar la influencia de las descargas o los escurrimientos de tierras adyacentes o cercanas a este sistema de distribución abierta? • ¿Está sujeto este sistema de distribución abierta a descargas o escurrimientos de tierras aledañas?

Identificador	Pregunta o indicación
D-12	<p>Basándose en esta información, ¿considera que este sistema de distribución abierta está protegido de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.</p> <p><i>Diríjase a E-1 en la Tabla E para preguntas relacionadas con equipos, edificios y estructuras.</i></p>

Cuadro E. Equipo, edificios y estructuras conexos

Identificador	Pregunta o indicación
E-1	<p>¿Utiliza algún equipo adicional (por ejemplo, cinta de goteo, aspersores de microchorro (microjet), mangueras de riego planas, tubos de sifón o pulverizadores) al aplicar agua de uso agrícola de pre cosecha a los productos agrícolas cubiertos?</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a E-2 y continúe hasta E-10 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a E-11 en esta tabla.</i></p>
E-2	Por favor describa qué equipo de aplicación de agua utiliza.
E-3	¿Se inspeccionan los equipos de aplicación de agua al comienzo de la temporada de cultivo, según proceda, pero al menos una vez al año, para determinar cualquier condición que pueda introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos?
E-4	¿Se realiza un seguimiento periódico de los equipos de aplicación de agua para detectar cualquier condición que pueda introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos?
E-5	¿Se almacenan los equipos de aplicación de agua de manera que se impida que sean una fuente de contaminación para los productos agrícolas cubiertos, las superficies que tengan contacto con alimentos o las áreas utilizadas para una actividad cubierta? (Por ejemplo, ¿se almacena el equipo de manera que quede protegido de los desechos, la basura, los animales domésticos u otras posibles fuentes de contaminación?)
E-6	¿Se corrigen las deficiencias significativas en el equipo de aplicación de agua (como por ejemplo reparar grietas, corrosión u otros daños) si se observan?
E-7	¿Los equipos de aplicación de agua generan acumulación de agua en la zona de cultivo? [9]
E-8	¿Adopta medidas para reducir el potencial de contaminación de los productos agrícolas cubiertos por el agua mancomunada (por ejemplo, mediante el uso de barreras protectoras o el ajuste de los equipos)?
E-9	¿Realiza algún otro mantenimiento en su equipo de aplicación de agua para evitar que sea una fuente de contaminación para productos agrícolas cubiertos, superficies que tengan contacto con alimentos o áreas utilizadas para una actividad cubierta?
E-10	Basándose en esta información, ¿considera que su equipo de aplicación de agua está protegido de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.

Identificador	Pregunta o indicación
E-11	<p>¿Su sistema de agua de uso agrícola incluye algún edificio o estructura, como pozos en lugares techados, estaciones de bombeo, cobertizos de almacenamiento?</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a E-12 y continúe hasta E-15 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a la F-1 del cuadro F para las preguntas relacionadas con los impactos y las actividades de los animales.</i></p>
E-12	Sírvase describir cuáles son los edificios o estructuras y dónde se encuentran. [4]
E-13	¿Se inspeccionan estos edificios y estructuras al comienzo de la temporada de cultivo, según sea el caso, pero al menos una vez al año, para determinar cualquier condición que pueda razonablemente introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos?
E-14	¿Se supervisan periódicamente estos edificios y estructuras para determinar las condiciones que puedan introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos?
E-15	Basándose en esta información, ¿considera que estos edificios o estructuras protegen sus fuentes de agua, sistemas de distribución y componentes relacionados (por ejemplo, equipos de aplicación) de fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? Por favor, proporcione una explicación.

Cuadro F. Impactos y actividades de los animales

Identificador	Pregunta o indicación
F-1	<p>¿Existen impactos o actividades de animales asociadas con su huerta o con tierras adyacentes y cercanas que puedan servir como fuente de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? [10]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a F-2 y continúe hasta F-10 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase al punto G-1 del cuadro G para las cuestiones relacionadas con las enmiendas de los suelos biológicos de origen animal (BSAAO)</i></p>
F-2	Describa brevemente la actividad de animales.
F-3	¿Esta actividad de animales está asociada con su huerta, con tierras adyacentes y cercanas, o ambas? [11]
F-4	¿Qué tipo y número aproximado de animales están asociados a esta actividad?
F-5	¿A dónde tienen acceso los animales asociados a esta actividad? [12]
F-6	¿Cuándo tienen acceso los animales a estas áreas? [13]
F-7	¿Qué tipo de posibles atractivos y hábitats (como vegetación pesada, áreas boscosas, fuentes de agua, agua estancada o agua acumulada o mancomunada) están presentes que podrían atraer animales asociados con esta actividad a sus fuentes de agua de uso agrícola o sistemas de distribución, y dónde están ubicados? [14]
F-8	Tome en consideración lo siguiente para las áreas a las que tienen acceso los animales asociados con esta actividad:

Identificador	Pregunta o indicación
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Tienen estas zonas cercas u otras medidas para impedir el acceso directo de los animales a las fuentes de agua o a los sistemas de distribución? • ¿Se encuentran estas zonas a una mayor altura que las fuentes de agua o los sistemas de distribución? • ¿Permiten estas áreas descargas o escurrimientos hacia fuentes de agua o sistemas de distribución? • ¿Tienen estas zonas barreras físicas, como bermas de desviación de tierra o acequias, para ayudar a minimizar las descargas o el escurrimiento hacia fuentes de agua o sistemas de distribución?
F-9	¿Se observan cantidades significativas de excrementos animales que podrían afectar la probabilidad de que se introduzcan riesgos en las fuentes de agua o sistemas de distribución agrícola? Por favor, proporcione una explicación.
F-10	Basándose en esta información, ¿considera que esta actividad de animales genera la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes de agua o sistemas de distribución agrícola? Por favor, proporcione una explicación. [15]

Cuadro G. Enmiendas biológicas del suelo de origen animal (BSAAO)

Identificador	Pregunta o indicación
G-1	<p>¿Existen enmiendas biológicas del suelo de origen animal (BSAAO) asociadas con su huerta o con tierras adyacentes y cercanas que puedan servir como fuente de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus fuentes de agua de uso agrícola o sistemas de distribución? [16]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a G-2 y continúe hasta G-9 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a H-1 en el cuadro H para las preguntas relacionadas con los sistemas de recolección y eliminación de residuos humanos.</i></p>
G-2	¿Estas BSAAO están asociadas con su huerta, con tierras adyacentes y cercanas, o ambas? [11]
G-3	¿Dónde están las zonas en las que se aplican las BSAAO a la tierra? [17]
G-4	¿Cuándo se aplican las BSAAO a estas áreas? [18]
G-5	¿Se manipulan, transportan y almacenan las BSAAO de manera adecuada y hacia un lugar para que no se conviertan en una fuente potencial de contaminación de las fuentes de agua y los sistemas de distribución de agua para el agua de uso agrícola antes de la cosecha de los productos agrícolas no cubiertos sin considerar los germinados?
G-6	¿Se tratan y aplican las BSAAO de acuerdo con la regulación de inocuidad de los productos agrícolas (como cuando usted o las tierras adyacentes o cercanas están cubiertas por huertas sujetas a la regulación de inocuidad de los productos agrícolas) o cualquier otra regulación federal, estatal o internacional, recomendaciones o directrices para enmiendas del suelo?
G-7	Tenga en cuenta lo siguiente para las áreas a las que se aplican las BSAAO:

Identificador	Pregunta o indicación
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se encuentran estas zonas a una mayor altura que las fuentes de agua o los sistemas de distribución? • ¿Permiten estas áreas descargas o escurrimientos hacia fuentes de agua o sistemas de distribución? • ¿Tienen estas zonas barreras físicas, como bermas de desviación de tierra o acequias, para ayudar a minimizar las descargas o el escurrimiento hacia fuentes de agua o sistemas de distribución?
G-8	¿Se manipulan, transportan y almacenan las BSAAO de manera adecuada y hacia un lugar para que no se conviertan en una fuente potencial de contaminación de las fuentes de agua y los sistemas de distribución de agua para el agua de uso agrícola antes de la cosecha de los productos agrícolas frescos no cubiertos que no sean germinados?
G-9	Basado en esta información, ¿considera que las BSAAO pueden introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes de agua o sistemas de distribución agrícola? Por favor, proporcione una explicación. [15].

Cuadro H. Sistemas de recolección y/o eliminación de residuos humanos

Identificador	Pregunta o indicación
H-1	<p>¿Existen sistemas para la recolección y/o eliminación de residuos humanos asociados con su huerta o con tierras adyacentes y cercanas que puedan servir como fuente de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? [19]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a H-2 y continúe hasta H-6 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase al punto I-1 del cuadro I para las cuestiones relacionadas con la aplicación de los residuos humanos a la tierra.</i></p>
H-2	Sírvase proporcionar una breve descripción del sistema de recolección y/o eliminación de desechos humanos.
H-3	¿Este sistema para la recolección y/o eliminación de residuos humanos está vinculado a su huerta, a tierras adyacentes y cercanas, o a ambas cosas? [11]
H-4	¿Los residuos humanos son tratados para reducir los microorganismos de importancia para la salud pública y en qué medida?
H-5	<p>Considere lo siguiente para este sistema de recolección y/o eliminación de residuos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Está este sistema muy cerca de las fuentes de agua o de los sistemas de distribución? • ¿Este sistema vierte desechos humanos directa o indirectamente (por ejemplo, a través de filtraciones) en fuentes de agua o sistemas de distribución? • ¿Se encuentra este sistema ubicado en un lugar de mayor elevación que las fuentes de agua o los sistemas de distribución? • ¿Permite este sistema descargas o escurrimientos en fuentes de agua o sistemas de distribución?

Identificador	Pregunta o indicación
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Dispone este sistema de barreras físicas, como bermas de desvío de tierra o acequias, para ayudar a minimizar las descargas o los escurrimientos hacia las fuentes de agua o los sistemas de distribución? • ¿Puede este sistema verse afectado negativamente por las condiciones ambientales, como inundaciones y vientos fuertes, que podrían dar lugar a que sirviera como fuente de contaminación del medio ambiente (por ejemplo, la volcadura de un inodoro portátil en condiciones de vientos fuertes)? • ¿Funciona mal este sistema o no se construye o mantiene para contener adecuadamente los residuos humanos?
H-6	Basado en esta información, ¿considera que este sistema de recolección y/o eliminación de residuos humanos puede introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes o sistemas de distribución de agua de uso agrícola? Por favor, proporcione una explicación. [15]

Cuadro I. Aplicación de los desechos humanos a la tierra

Identificador	Pregunta o indicación
I-1	<p>¿Se aplican los residuos humanos en su huerta o en tierras adyacentes y cercanas de tal forma que puedan servir como fuente de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus fuentes o sistemas de distribución de agua de uso agrícola? [20]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a I-2 y continúe hasta I-7 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a J-1 en el cuadro J para preguntas relacionadas con otros usuarios de agua.</i></p>
I-2	¿Esta aplicación de residuos humanos está vinculada a su huerta, a tierras adyacentes y cercanas, o a ambas? [11]
I-3	¿Los desechos humanos son tratados para controlar microorganismos de importancia para la salud pública antes de aplicarlos a la tierra y en qué medida? [20]
I-4	¿Dónde se aplican los desechos humanos a las tierras? [21]
I-5	¿Cuándo se aplican los desechos humanos a estas zonas? [22]
I-6	<p>Considere lo siguiente para las áreas en las que se aplican residuos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se encuentran estas zonas a una mayor altura que las fuentes de agua o los sistemas de distribución? • ¿Pueden estas zonas permitir descargas o escurrimientos en fuentes de agua o sistemas de distribución? • ¿Tienen estas zonas barreras físicas, como bermas de desviación de tierra o acequias, para ayudar a minimizar las descargas o el escurrimiento hacia fuentes de agua o sistemas de distribución?
I-7	Basado en esta información, ¿considera que la aplicación de residuos humanos a la tierra genera una probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? Por favor, proporcione una explicación. [15]

Cuadro J. Otros usuarios de agua

Identificador	Pregunta o indicación
J-1	<p>¿Existen otros usuarios de agua no mencionados anteriormente que estén vinculados a su huerta o a tierras adyacentes y cercanas que puedan servir como fuente de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? [23]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a J-2 y continúe hasta J-8 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a K-1 en la Tabla K para preguntas relacionadas con otras fuentes potenciales de riesgos.</i></p>
J-2	Por favor, proporcione una breve descripción de los otros usuarios de agua, incluyendo cómo utilizan el agua.
J-3	¿Están los otros usuarios de agua vinculados a su huerta, a tierras adyacentes y cercanas, o a ambas? [11]
J-4	¿Están los demás usuarios de agua relacionados con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados indebidamente?
J-5	¿Dónde se encuentran ubicados los otros usuarios de agua? [24]
J-6	¿Cuándo utilizan los otros usuarios de agua sus fuentes o sistemas de distribución de agua de uso agrícola? [25]
J-7	¿Hay algún factor relevante que pueda influir en la probabilidad de que los otros usuarios de agua introduzcan riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes o sistemas de distribución de agua? Por favor proporcione una descripción. [26]
J-8	Basado en esta información, ¿considera que el otro usuario o usuarios de agua tienen una probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes o sistemas de distribución de agua de uso agrícola?

Cuadro K. Otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles

Identificador	Pregunta o indicación
K-1	<p>¿Existen otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles que no se hayan mencionado y que estén asociadas a su huerta o a tierras adyacentes y cercanas? [27]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a K-2 y continúe hasta K-8 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a L-1 del cuadro L para revisar las preguntas relacionadas con las características del cultivo.</i></p>
K-2	Sírvase proporcionar una breve descripción de este otro factor.
K-3	¿Las otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles están vinculadas a su huerta, a tierras adyacentes y cercanas, o a ambas? [11]
K-4	¿Se relacionan estas otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del

Identificador	Pregunta o indicación
	suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados indebidamente?
K-5	¿Dónde se encuentran ubicadas estas otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles? [28]
K-6	¿Cuándo podrían estas otras fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles afectar la calidad del agua en sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? [29]
K-7	¿Existe algún factor relevante que pueda afectar como puede ser otro factor que genere la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus fuentes de agua o sistemas de distribución? Por favor proporcione una descripción. [30]
K-8	Basado en esta información, ¿considera que estas otras fuentes potenciales generan la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? Por favor, proporcione una explicación.

Cuadro L. Características del cultivo

Identificador	Pregunta o indicación
L-1	Identifique los productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) que cultiva y para los que se aplica agua de uso agrícola durante las actividades de cultivo. [31]
L-2	¿Se cultiva alguno de estos productos agrícolas de manera que puedan ser vulnerables a la contaminación, tomando en cuenta si existe la posibilidad de que los cultivos se cultiven cerca de la tierra o cerca de agua mancomunada? En caso afirmativo, sírvase describir las condiciones de cultivo pertinentes para cada producto básico. [32]
L-3	¿Tiene algunos de estos productos agrícolas características que los hagan vulnerables a la contaminación, incluso en el caso de que sean susceptibles a la adhesión superficial de bacterias o a la internalización de riesgos microbianos? En caso afirmativo, sírvase describir las características pertinentes de cada producto. [33]
L-3	¿Algunos de estos productos agrícolas están sujetos a una mayor susceptibilidad a la internalización de riesgos debido a daños físicos causados por fenómenos meteorológicos? En caso afirmativo, describa cada producto. [34]

Cuadro M. Prácticas del agua de uso agrícola

Identificador	Pregunta o indicación
M-1	Para cada tipo de producto cubierto (distinto de los germinados) al que se aplica agua de uso agrícola durante las actividades de cultivo, indíquese los métodos de aplicación directa de agua que se utilizan. [35]
M-2	Para cada tipo de producto cubierto (distinto de los germinados) al que se aplica agua de uso agrícola durante las actividades de cultivo, describa el intervalo entre la última vez que se aplica agua de uso agrícola al producto cubierto y la fecha de cosecha. [36]

Cuadro N. Condiciones ambientales

Identificador	Pregunta o indicación
N-1	<p>¿Existen fenómenos meteorológicos que puedan introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? (Ejemplos de ello son las fuertes lluvias o inundaciones que provocan escurrimientos o agitación de sedimentos, y las condiciones secas y ventosas que pueden transferir agentes patógenos a fuentes o sistemas de distribución de agua de uso agrícola.) [37]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a N-2 y continúe hasta N-3 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a N-4 en esta tabla.</i></p>
N-2	Sírvase describir estos fenómenos meteorológicos y su impacto previsto en las fuentes o los sistemas de distribución de agua de uso agrícola.
N-3	¿Cuándo se producen estos fenómenos meteorológicos? [38]
N-4	<p>¿Existen condiciones ambientales (como altas temperaturas del aire o exposición a rayos UV) que puedan afectar la supervivencia microbiana de los productos agrícolas cubiertos o de los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha? [39]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a N-5 y continúe hasta N-6 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase al punto O-1 del cuadro O para revisar las preguntas relacionadas con otros factores pertinentes.</i></p>
N-5	Describa estas condiciones ambientales y sus efectos previstos en los productos agrícolas cubiertos o en las fuentes o los sistemas de distribución de agua de uso agrícola.
N-6	¿Cuándo se presentan estas condiciones ambientales? [40]

Cuadro O. Otros factores pertinentes

Identificador	Pregunta o indicación
O-1	<p>¿Hay otros factores relevantes para su evaluación del agua de uso agrícola que desea describir? (Observamos que las huertas cubiertas que optan por llevar a cabo análisis de sus aguas de uso agrícola considerando los efectos de la propuesta § 112.43(d) pueden encontrar información sobre los análisis en la sección Resultados del Constructor.) En caso afirmativo, proporcione una explicación.</p>

Resultados

Esta sección del constructor resume la información sobre las determinaciones escritas descritas en el [§ 112.45](#) propuesto. Como se comenta en la regla de agua de uso agrícola propuesta, las determinaciones escritas evalúan los siguientes factores:

- El sistema de agua de uso agrícola que utilice para las actividades de cultivo de productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados), incluida la ubicación y naturaleza de la fuente de agua, el tipo de sistema de distribución de agua y el grado de protección contra posibles fuentes de contaminación;
- Las prácticas en materia de agua de uso agrícola, incluido el tipo de aplicación directa y el intervalo de tiempo entre la última aplicación directa de agua de uso agrícola y la cosecha de los productos agrícolas cubiertos;
- Las características del cultivo, incluida la susceptibilidad del producto cubierto a la adhesión superficial o a la internalización de los riesgos;
- Las condiciones ambientales, incluida la frecuencia de lluvias intensas o fenómenos meteorológicos extremos que puedan afectar al sistema de agua de uso agrícola o a los productos agrícolas cubiertos durante las actividades de cultivo, las temperaturas del aire y la exposición al sol; y
- Otros factores pertinentes, incluidos, en caso de que apliquen, los resultados de cualquier análisis realizado de acuerdo a [§ 112.43 d](#)) propuesto. (Observamos que las huertas cubiertas que optan por probar sus aguas de uso agrícola para los propósitos de la propuesta [§ 112.43\(d\)](#) pueden encontrar información sobre análisis después de esta sección de la herramienta.)

Cuadro P. Resultados sin análisis

Identificador	Pregunta o indicación
P-1	<p>¿Ha determinado que existen condiciones que puedan dar lugar a que el agua de uso agrícola antes de la cosecha no sea segura o no tenga la calidad sanitaria adecuada para el uso previsto? Por favor, proporcione una explicación. (Obsérvese que indicar "Sí" significaría que el agua de uso agrícola antes de la cosecha <u>no</u> es segura o <u>no es</u> de calidad sanitaria adecuada para el uso previsto) [41].</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a P-2 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a P-3 en esta tabla.</i></p>
P-2	<p>La regla propuesta, si se concreta, requeriría que en caso de que usted determine que el agua de uso agrícola antes de la cosecha no es segura o no es de calidad sanitaria adecuada para el uso o usos previstos, usted tendría que interrumpir inmediatamente dicho uso o usos. Antes de poder utilizar de nuevo la fuente de agua y/o el sistema de distribución para el uso o usos previstos, se le solicitará que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vuelva a inspeccionar todo el sistema de agua de uso agrícola afectado en la medida en que esté bajo su control, identifique cualquier condición que sea razonablemente probable que introduzca riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos en contacto con dicha agua, haga los cambios necesarios y tome las medidas adecuadas para determinar si sus cambios fueron efectivos; o • Tratar el agua de acuerdo con los requisitos del § 112.46 propuesto. [42] <p>Tomando en consideración estos requisitos propuestos, indique qué medida correctiva elegiría y describa cómo y cuándo pensaría aplicarla.</p>

Identificador	Pregunta o indicación
	<i>Diríjase a P-9 de esta tabla.</i>
P-3	<p>¿Existe alguna condición que pueda introducir un riesgo conocido o razonablemente previsible relacionado con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados indebidamente en tierras adyacentes o cercanas? [15]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a la categoría P-4 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a P-5 en esta tabla.</i></p>
P-4	<p>Basándose en la información que ha proporcionado, ha determinado que existe una condición que es razonablemente probable que introduzca un riesgo conocido o razonablemente previsible y que está relacionada con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados incorrectamente en tierras adyacentes o cercanas. La regla propuesta, si se concreta, requeriría que las huertas cubiertas que tomen tal determinación implementen alguna de las medidas de mitigación bajo el § 112.45(b) propuesto de manera oportuna, y no después de la temporada de cultivo en la cual se lleve a cabo la evaluación. Las medidas de mitigación incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer los cambios necesarios (por ejemplo, reparaciones) para abordar cualquier condición que genere la probabilidad razonable de introducir tales riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies que tengan contacto con productos agrícolas cubiertos o alimentos; ▪ Aumentar el intervalo de tiempo entre la última aplicación directa de agua de uso agrícola y la cosecha del producto cubierto para permitir la desaparición microbiana (con un intervalo mínimo de 4 días entre la aplicación y la cosecha, excepto en la medida en que lo avalen los resultados de los análisis realizados de acuerdo a lo descrito en el § 112.43 d), u otros datos o información científicamente válidos de conformidad con el § 112.12). [43] ▪ Aumentar el intervalo de tiempo entre la cosecha y la fecha de finalización del almacenamiento utilizando una tasa de mortalidad microbiana adecuada, y/o realizar otras actividades, como el lavado comercial para reducir los patógenos utilizando tasas de eliminación microbiana adecuadas, siempre que disponga de datos e información de apoyo científicamente válidos; [44] ▪ Cambiar el método de aplicación del agua para reducir la probabilidad de contaminación del producto cubierto (por ejemplo, cambiando de la pulverización aérea al riego por goteo subsuperficial de determinados cultivos); [45] ▪ Tratar el agua de acuerdo con el § 112.46 propuesto; [42] y ▪ Tomando una medida de mitigación alternativa, siempre que usted satisfaga los requisitos del § 112.12 propuesto. <p>Tomando en consideración estos requisitos propuestos, sírvase identificar qué medida de mitigación elegiría y describa cómo y cuándo planearía aplicarla. [46]</p> <p><i>Diríjase a P-9 de esta tabla.</i></p>

Identificador	Pregunta o indicación
P-5	<p>¿Existen otras condiciones que generen la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles para los que serían necesarias medidas en virtud de la norma propuesta, si se concretan, para reducir la posibilidad de contaminación de los productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) o las superficies que tengan contacto con alimentos?</p> <p><i>En caso negativo, diríjase a P-6 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a P-7 de esta tabla.</i></p>
P-6	<p>Basándose en la información que ha proporcionado, ha determinado que no se han presentado las condiciones para generar la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles para los cuales las medidas bajo el § 112.45 propuesto serían necesarias para reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) o superficies que tengan contacto con alimentos. La regla propuesta, si se concreta, requeriría que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspeccione regularmente y mantenga adecuadamente su(s) sistema(s) de agua de uso agrícola bajo § 112.42; y ▪ Reevalúe su agua de uso agrícola anualmente y siempre que se produzca un cambio significativo (como un cambio en la forma o el momento de la aplicación del agua) que aumente la probabilidad de que se introduzca un riesgo conocido o razonablemente previsible en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que exista contacto. [47] <p><i>Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>
P-7	<p>Basándose en la información que ha proporcionado en esta sección de la herramienta, ha determinado que existe una condición - no relacionada con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal, o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados incorrectamente en tierras adyacentes o cercanas - para la cual pueden ser razonablemente necesarias medidas bajo la regla propuesta, si se concreta, a fin de reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) o superficies que tengan contacto con alimentos con riesgos conocidos o razonablemente previsibles asociados con el agua de uso agrícola utilizada en el cultivo de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados). La regla propuesta, si se concreta, requiere que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplique medidas de mitigación tan pronto como sea posible y a más tardar un año después de la fecha de la evaluación de las aguas de uso agrícola; o ○ Analice el agua, considere los resultados como parte de su evaluación y tome las medidas apropiadas. <p>¿Cuál de estas acciones planearía llevar a cabo?</p> <p><i>Si elije MEDIDAS DE MITIGACIÓN, diríjase a P-8 en este cuadro.</i></p> <p><i>Si elije ANÁLISIS, diríjase a Q-1 en la Tabla Q para revisar las preguntas sobre análisis de agua de uso agrícola.</i></p>
P-8	<p>Basándose en la información que ha proporcionado, ha determinado que existe una condición que genera la probabilidad razonable de introducir un riesgo conocido o</p>

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>razonablemente previsible y que no está relacionada con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados incorrectamente en tierras adyacentes o cercanas. La regla propuesta, si es concretada, requeriría que usted implemente alguna medida de mitigación bajo el § 112.45(b) propuesto tan pronto como sea posible y a más tardar el año siguiente. Las medidas de mitigación incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer los cambios necesarios (por ejemplo, reparaciones) para abordar cualquier condición que genere una probabilidad razonable de introducir los citados riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies que tengan contacto con productos agrícolas cubiertos o alimentos; ▪ Aumentar el intervalo de tiempo entre la última aplicación directa de agua de uso agrícola y la cosecha del producto cubierto para permitir la desaparición microbiana (con un intervalo mínimo de 4 días entre la aplicación y la cosecha, excepto en la medida en que lo avalen los resultados de los análisis realizados de acuerdo con lo previsto en el § 112.43 d), u otros datos o información científicamente válidos de conformidad con el § 112.12). [43] ▪ Aumentar el intervalo de tiempo entre la cosecha y la fecha de finalización del almacenamiento utilizando una tasa de mortalidad microbiana adecuada, y/o realizar otras actividades, como el lavado comercial para reducir los patógenos utilizando tasas de eliminación microbiana adecuadas, siempre que disponga de datos e información de apoyo científicamente válidos; [44] ▪ Cambiar el método de aplicación del agua para reducir la probabilidad de contaminación del producto cubierto (por ejemplo, cambiando de la pulverización aérea al riego por goteo subsuperficial de determinados cultivos); [45] ▪ Tratar el agua de acuerdo con el § 112.46 propuesto; [42] y ▪ Tomar una medida de mitigación alternativa, siempre que usted satisfaga los requisitos del § 112.12 propuesto. <p>Tomando en consideración los requisitos propuestos, sírvase identificar qué medida de mitigación elegiría y describa cómo y cuándo planearía aplicarla. [46]</p> <p><i>Diríjase a P-9 de esta tabla.</i></p>
P-9	<p>Gracias por usar esta herramienta. Tome en cuenta que la norma propuesta, si se concreta, requeriría que las huertas cubiertas realicen una evaluación del agua de uso agrícola y adopten las medidas apropiadas con arreglo al § 112.43 c) propuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al menos una vez al año cuando se aplica agua de uso agrícola a productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) durante las actividades de cultivo; y • Siempre que se produzca un cambio significativo en su sistema o sistemas de agua de uso agrícola, prácticas de agua de uso agrícola, características de los cultivos, condiciones ambientales u otros factores relevantes que hagan razonablemente probable que un riesgo conocido o razonablemente previsible se introduzca en o sobre los productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) o superficies que tengan contacto con alimentos mediante la aplicación directa de agua de uso agrícola durante las actividades de cultivo.

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>Su reevaluación tendría que incluir la evaluación de cualquier factor y condición que se vean afectados por dicho cambio. [47]</p> <p><i>Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>

Cuadro Q. Análisis de agua de uso agrícola

Identificador	Pregunta o indicación
P-1	¿Con qué frecuencia recolecta muestras de esta fuente o sistema de distribución de agua de uso agrícola? [48]
P-2	¿Cuándo, tomando como referencia sus temporadas de cultivo, se recogen muestras de esta fuente o sistema de distribución de agua de uso agrícola? [49]
P-3	¿De dónde recolecta muestras de agua para esta fuente o sistema de distribución de agua de uso agrícola? [49]
P-4	¿Se recogen asépticamente muestras de esta fuente o sistema de distribución de agua de uso agrícola? [50]
P-4	¿Cuál es el organismo objetivo para el muestreo de agua de uso agrícola de esta fuente o sistema de distribución? (Nótese que podría tratarse de <i>E. coli</i> genérica, u otro organismo indicador científicamente válido, organismo índice u otro analito) [51]
P-6	¿Qué criterio o criterios microbianos utiliza para el agua de uso agrícola de esta fuente o sistema de distribución? [52]
P-7	Explique lo que le indican los resultados de su análisis tomando en cuenta los demás datos e información evaluados en el § 112.43(a) propuesto. [53]

Tabla R. Resultados después del análisis

Identificador	Pregunta o indicación
R-1	<p>Teniendo en cuenta los resultados de sus análisis, junto con otros datos e información evaluados en el § 112.43(a) propuesto, ¿ha determinado que hay alguna condición que pueda dar lugar a que el agua de uso agrícola antes de la cosecha no sea segura o no tenga la calidad sanitaria adecuada para el uso previsto? Por favor, proporcione una explicación. (Tome en cuenta que "Sí" significaría que su agua de uso agrícola antes de la cosecha <u>no</u> es segura o <u>no es</u> de calidad sanitaria adecuada para su uso previsto.) [41]</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a R-2 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a R-3 en esta tabla.</i></p>
R-2	<p>La regla propuesta, si se concreta, requeriría que si usted determina que el agua de uso agrícola antes de la cosecha no es segura o no es de calidad sanitaria adecuada para el uso o usos previstos, usted tendría que interrumpir inmediatamente dicho uso o usos. Antes de poder utilizar de nuevo la fuente de agua y/o el sistema de distribución para el uso o usos previstos, se le solicitará que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vuelva a inspeccionar todo el sistema de agua de uso agrícola afectado en la medida en que esté bajo su control, identifique cualquier condición que genere la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>razonablemente previsible en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que se tenga contacto, haga los cambios necesarios y tome las medidas adecuadas para determinar si sus cambios fueron efectivos;</p> <p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trate el agua de acuerdo con los requisitos del § 112.46 propuesto. [42] <p>Tomando en consideración estos requisitos propuestos, indique qué medidas correctivas elegiría y describa cómo y cuándo piensa aplicarlas.</p> <p><i>Proceda a la R-6 de esta tabla.</i></p>
R-3	<p>Teniendo en cuenta los resultados de sus análisis, junto con otros datos e información que ha tenido en cuenta para las evaluaciones de las aguas de uso agrícola propuestas, ¿existen otras condiciones que puedan introducir riesgos conocidos o razonablemente previsible para las que serían necesarias medidas en virtud de la norma propuesta, si se concretan, para reducir el potencial de contaminación de los productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) o las superficies que tengan contacto con alimentos?</p> <p><i>En caso afirmativo, diríjase a R-4 en esta tabla.</i></p> <p><i>En caso negativo, diríjase a R-5 en esta tabla.</i></p>
R-4	<p>Basándose en la información que ha proporcionado, ha determinado que existe una condición la cual genera la probabilidad razonable de introducir un riesgo conocido o razonablemente previsible y que no está relacionada con la actividad de animales, la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados incorrectamente en tierras adyacentes o cercanas. La regla propuesta, si es concretada, requeriría que usted implemente alguna medida de mitigación bajo el § 112.45(b) propuesto tan pronto como sea posible y a más tardar el año siguiente. Las medidas de mitigación incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer los cambios necesarios (por ejemplo, reparaciones) para abordar cualquier condición que genere la probabilidad razonable de introducir tales riesgos conocidos o razonablemente previsible en o sobre las superficies que tengan contacto con productos agrícolas cubiertos o alimentos; • Aumentar el intervalo de tiempo entre la última aplicación directa de agua de uso agrícola y la cosecha del producto cubierto para permitir la desaparición microbiana (con un intervalo mínimo de 4 días entre la aplicación y la cosecha, excepto en la medida en que lo avalen los resultados de los análisis realizados de acuerdo con lo dispuesto en el § 112.43 d), u otros datos o información científicamente válidos de conformidad con el § 112.12); [43] • Aumentar el intervalo de tiempo entre la cosecha y la fecha de finalización del almacenamiento utilizando una tasa de mortalidad microbiana adecuada, y/o realizar otras actividades, como el lavado comercial para reducir los patógenos utilizando tasas de eliminación microbiana adecuadas, siempre que se disponga de datos e información de apoyo científicamente válidos; [44] • Cambiar el método de aplicación del agua para reducir la probabilidad de contaminación del producto cubierto (por ejemplo, cambiando de la

Identificador	Pregunta o indicación
	<p>pulverización aérea al riego por goteo subsuperficial de determinados cultivos); [45]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratar el agua de acuerdo con el § 112.46 propuesto; [42] y • Tomar una medida de mitigación alternativa, siempre que usted satisfaga los requisitos del § 112.12 propuesto. <p>Tomando en consideración estos requisitos propuestos, sírvase identificar qué medida de mitigación elegiría y describa cómo y cuándo planearía aplicarla. [46]</p> <p><i>Proceda a R-6 de esta tabla.</i></p>
R-5	<p><u>Basándose en la información que ha proporcionado, ha determinado que no hay condiciones que generen la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles para los cuales las medidas bajo el § 112.45 propuesto serían necesarias para reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) o superficies que tengan contacto con alimentos.</u></p> <p>La regla propuesta, si se concreta, requeriría que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione regularmente y mantenga adecuadamente su(s) sistema(s) de agua de uso agrícola bajo § 112.42; y • Reevalúe su agua de uso agrícola anualmente y siempre que se produzca un cambio significativo (como un cambio en la forma de aplicación del agua) que aumente la probabilidad de que se introduzca un riesgo conocido o razonablemente previsible en las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos con los que exista contacto. [47] <p><i>Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>
R-6	<p>Gracias por usar esta herramienta. Tome en cuenta que la norma propuesta, si se concreta, requeriría que las huertas cubiertas realicen una evaluación del agua de uso agrícola y adopten las medidas apropiadas con arreglo al § 112.43 c) propuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al menos una vez al año cuando se aplica agua de uso agrícola a productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) durante las actividades de cultivo; y • Siempre que se produzca un cambio significativo en su sistema o sistemas de agua de uso agrícola, prácticas de agua de uso agrícola, características de los cultivos, condiciones ambientales u otros factores relevantes que hagan razonablemente probable que un riesgo conocido o razonablemente previsible se introduzca en o sobre los productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados) o superficies que tengan contacto con alimentos mediante la aplicación directa de agua de uso agrícola durante las actividades de cultivo. Su reevaluación tendría que evaluar cualquier factor y condición que se vean afectados por dicho cambio. [47] <p><i>Ha llegado al FINAL del Constructor de Evaluación de Agua de Uso Agrícola.</i></p>

Apéndice

Los números entre corchetes se utilizan en todo el documento para indicar dónde se dispone de información adicional. Para ver la información adicional, busque el número de nota pertinente en la primera columna del cuadro S y lea el texto correspondiente.

Cuadro S. Información adicional

Número de nota	Información pertinente
1	<p>Por agua de uso agrícola se entiende el agua utilizada en actividades cubiertas en productos agrícolas cubiertos cuando el agua está destinada para o es probable que entre en contacto con productos agrícolas cubiertos o superficies que tengan contacto con alimentos, incluida el agua utilizada en actividades de cultivo (incluida el agua de riego aplicada utilizando métodos de aplicación directa del agua, el agua utilizada para preparar pulverizaciones de cultivos y el agua utilizada para cosechar germinados) y en actividades de cosecha, embalaje y almacenamiento (incluida el agua utilizada para lavar o enfriar productos agrícolas cosechados y el agua utilizada para prevenir la deshidratación de productos agrícolas cubiertos). (21 CFR 112.3)</p> <p>Por producto cubierto se entiende el producto sujeto a los requisitos de esta parte de conformidad con los artículos 112.1 y 112.2. El término "producto cubierto" se refiere a la parte cosechable o cosechada del cultivo. (21 CFR 112.3)</p> <p>Método de aplicación directa del agua: el uso de agua de uso agrícola de forma que el agua esté destinada para o pueda entrar en contacto con las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos durante el uso del agua. (21 CFR 112.3)</p> <p>Evaluación del agua de uso agrícola significa una evaluación de un sistema de agua de uso agrícola, prácticas de agua de uso agrícola, características de los cultivos, condiciones ambientales y otros factores pertinentes (incluidos los resultados de los análisis, cuando proceda) relacionados con las actividades de cultivo de los productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Identificar cualquier condición o condiciones que generen la probabilidad sean razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos; y • (2) Determinar si las medidas son razonablemente necesarias para reducir el potencial de contaminación de los productos agrícolas cubiertos o las superficies que tengan contacto con alimentos con los citados riesgos conocidos o razonablemente previsibles. (adición propuesta a 21 CFR 112.3) <p>Sistema de agua de uso agrícola significa una fuente de agua de uso agrícola, sistema de distribución de agua, cualquier edificio o estructura que es parte del sistema de distribución de agua (como un pozo en un lugar techado, estación de bombeo o cobertizo), y cualquier equipo utilizado para la aplicación de agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos durante las actividades de cultivo, cosecha, embalaje o almacenamiento. (adición propuesta a 21 CFR 112.3)</p>

Número de nota	Información pertinente
	<p>Recursos útiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas para el cultivo, la cosecha, el embalaje y el almacenamiento de productos agrícolas de consumo humano relacionados con el agua de uso agrícola (norma propuesta sobre el agua de uso agrícola) (86 FR 69120). 6 dic. 2021. • Normas para el cultivo, cosecha, embalaje y almacenamiento de productos agrícolas para el consumo humano; Regla final (2015 Regla final de Inocuidad de productos agrícolas) (80 FR 74353). 27 nov. 2015. • Evaluación cualitativa final del riesgo para la salud pública de la contaminación de los productos agrícolas en la huerta (QAR). Nov. 2015. • Guía para la industria: Guía para minimizar los riesgos microbianos de inocuidad alimentaria para frutas y verduras frescas (Guía GAPs). Oct. 1998.
2	<p>Por agua de uso agrícola se entiende el agua utilizada en actividades cubiertas en productos agrícolas cubiertos cuando el agua está destinada para o es probable que entre en contacto con productos agrícolas cubiertos o superficies que tengan contacto con alimentos, incluida el agua utilizada en actividades de cultivo (incluida el agua de riego aplicada utilizando métodos de aplicación directa del agua, el agua utilizada para preparar pulverizaciones de cultivos y el agua utilizada para cosechar germinados) y en actividades de cosecha, embalaje y almacenamiento (incluida el agua utilizada para lavar o enfriar productos agrícolas cosechados y el agua utilizada para prevenir la deshidratación de productos agrícolas cubiertos). (21 CFR 112.3)</p> <p>Por "producto agrícola cubierto" se entiende el producto agrícola sujeto a los requisitos de esta parte de conformidad con los artículos 112.1 y 112.2. El término "producto agrícola cubierto" se refiere a la parte cosechable o cosechada del cultivo. (21 CFR 112.3)</p> <p>Si utiliza agua de uso agrícola en el cultivo de productos agrícolas cubiertos (que no sean germinados), entonces se le exigirá que cumpla con los requisitos en el § 112.43 propuesto para las evaluaciones de agua de uso agrícola, si es concretado.</p> <p>Si utiliza agua de uso agrícola como agua de riego de germinados, o para cosechar, empacar o almacenar productos agrícolas cubiertos, no se le exigirá que cumpla con los requisitos del § 112.43 para las evaluaciones de agua de uso agrícola, si se concretan.</p>
3	<p>Según el § 112.43(b)(1), si se concreta, una huerta cubierta estaría exenta del requisito de realizar una evaluación para el agua de uso agrícola antes de la cosecha si la huerta puede demostrar que el agua de uso agrícola cumple los requisitos del § 112.44(a), que es aplicable al agua de uso agrícola utilizada para riego de germinados o para usos de cosecha o post-cosecha, es decir, agua subterránea no tratada que cumple con el criterio de calidad del agua microbiana de E. coli genérica no detectable, basado en los requisitos de análisis §§ 112.44(b), 112.47 y 112.151 propuesto. La exclusión en el § 112.43(b)(1) propuesto no se aplicaría a las aguas superficiales no tratadas, porque el § 112.44(a) propuesto prohíbe el uso de aguas superficiales no tratadas para riego de germinados o cosecha o aplicación posterior a la cosecha en los productos agrícolas cubiertos.</p>

Número de nota	Información pertinente
	<p>El § 112.43(b)(2) propuesto eximiría a una huerta cubierta de la obligación de realizar una evaluación de las aguas de uso agrícola para las aguas de uso agrícola anteriores a la cosecha de los productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados si es una huerta cubierta que tiene un abastecimiento de un sistema público de aguas que la huerta cubierta pueda demostrar cumple con los requisitos microbianos de las regulaciones de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA) de la EPA en 40 CFR parte 141 (o las regulaciones de un Estado aprobado para administrar el programa SDWA) a través de los resultados del sistema público de agua o certificados de cumplimiento o cumple con el criterio de calidad microbiana en § 112.44(a) a través de los resultados del sistema público de agua o certificados de cumplimiento. (Véase también el § 112.44 c)).</p> <p>El § 112.43(b)(3) propuesto eximiría a una huerta cubierta del requisito de realizar una evaluación de agua de uso agrícola para agua de uso agrícola antes de la cosecha para productos agrícolas cubiertos que no sean germinados los cuales son tratados de acuerdo con el § 112.46 propuesto (por ejemplo, mediante la aplicación de un producto pesticida antimicrobiano registrado por la EPA).</p>
4	<p>Por ejemplo, la información de ubicación podría incluir una descripción general de su ubicación, como 'esquina noreste de mi huerta, cerca de la intersección de la carretera X e Y', coordenadas GPS u otros descriptores de ubicación. (Ver 21 CFR 112.161 y revisiones propuestas al § 112.50)</p>
5	<p>Por agua subterránea se entiende el suministro de agua dulce que se encuentra debajo de la superficie de la Tierra, generalmente en acuíferos, que abastece a pozos y manantiales. Las aguas subterráneas no incluyen las aguas que cumplan la definición de aguas superficiales. (21 CFR 112.3).</p> <p>Por agua superficial se entiende toda agua abierta a la atmósfera (ríos, lagos, embalses, arroyos, presas, mares, estuarios, etc.) y todos los manantiales, pozos u otros colectores directamente influidos por las aguas superficiales. (21 CFR 112.3).</p>
6	<p>Reconocemos que no todos los aspectos de una fuente o sistema de agua pueden estar bajo su control. Por ejemplo, puede tener más control sobre una fuente de agua subterránea, como un pozo, si el pozo está bajo su control y puede protegerlo de la influencia de las actividades superficiales. Usted puede tener mayor acceso y control de las fuentes de agua superficial de la huerta, tales como depósitos, capturas y estanques, que el que tendría para las aguas superficiales que fluyen solo a través de, pero no se originan en su tierra. Si bien es posible que no tenga control sobre los factores evaluados bajo el § 112.43(a) propuesto, no son menos importantes a considerar al determinar el uso seguro del agua de uso agrícola en los productos agrícolas cubiertos.</p>
7	<p>De acuerdo con el § 112.42(a) propuesto, al comienzo de una temporada de cultivo, según corresponda, pero al menos una vez al año, debe inspeccionar todos sus sistemas de agua de uso agrícola, en la medida en que estén bajo su control, para identificar cualquier</p>

Número de nota	Información pertinente
	<p>condición que genere la probabilidad razonable de introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles en o sobre las superficies cubiertas de productos agrícolas o alimentos en contacto, tomando en consideración lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza de cada fuente de agua de uso agrícola (por ejemplo, si se trata de agua subterránea o de agua superficial); • El alcance de su control sobre cada fuente de agua de uso agrícola; • El grado de protección de cada fuente de agua de uso agrícola; • La utilización de terrenos adyacentes y cercanos; y • La probabilidad de que otro usuario de agua de uso agrícola introduzca riesgos conocidos o razonablemente previsibles en el agua de uso agrícola antes de que el agua llegue a su huerta cubierta.
8	<p>Parte del agua utilizada para las actividades de cultivo se transporta a través de sistemas de distribución abiertos de canales y laterales que pueden estar sujetos a la introducción de riesgos como escurrimiento, intrusión de animales, descarga directa o filtración. Otras aguas se distribuyen a través de sistemas de distribución cerrados, como por ejemplo a través de tuberías que transportan agua desde la fuente hasta el campo.</p> <p>Las huertas cubiertas con componentes abiertos y cerrados en sus sistemas de distribución de agua de uso agrícola tendrían en cuenta las propiedades y características individuales de cada componente al realizar una evaluación de agua de uso agrícola antes de la cosecha de acuerdo con el § 112.43(a)(1) propuesto.</p>
9	<p>Reconocemos el potencial de que se formen pequeños charcos de agua temporalmente en áreas de campo o en la base de plantas después del riego. Pequeñas cantidades de agua de esta naturaleza son temporales y se producen en el curso normal de las prácticas de riego. No estamos sugiriendo que siempre sea posible eliminar la acumulación de agua. Sin embargo, el agua mancomunada o acumulada que permanece durante largos períodos de tiempo puede ser una fuente de contaminación y el agua mancomunada que se encuentra muy cerca del cultivo puede ser un atrayente para las plagas y otros animales, lo que a su vez puede introducir riesgos en el agua mancomunada que pueden contaminar los productos agrícolas.</p>
10	<p>Los animales -como la fauna silvestre, los animales domésticos de compañía, los animales de trabajo, los animales de pastoreo, el ganado y las aves de corral- pueden servir como fuentes de patógenos humanos. La FDA reconoce la prolongada ubicación conjunta de animales y sistemas de producción de alimentos vegetales en la agricultura. Esta norma propuesta no prohibiría la presencia de animales (como los animales de pastoreo o los animales de trabajo) en una huerta cubierta, ni exigiría la destrucción del hábitat de la fauna y flora silvestres o la limpieza de los límites de la huerta. Por el contrario, la norma propuesta exigiría que una huerta cubierta evaluara y adoptara medidas para impedir la introducción de riesgos conocidos o razonablemente previsibles en las superficies que tengan contacto con productos agrícolas o alimentos no cubiertos sin considerar los germinados o en las superficies que tengan contacto con los alimentos con el agua de uso agrícola antes de la cosecha.</p>

Número de nota	Información pertinente
11	Por tierras "adyacentes" nos referimos a tierras que comparten una frontera común con la fuente de agua o sistema de distribución. Por tierras "cercanas" nos referimos a una categoría más amplia de tierras, incluidas las tierras que no están adyacentes a la fuente de agua o al sistema de distribución, pero que pueden afectar la fuente de agua de uso agrícola o el sistema de distribución de la huerta cubierta en función de la ubicación de la tierra.
12	Considere las zonas en las que los animales podrían estar muy cerca de los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha, si los animales tienen acceso directo a los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha para descansar y beber, y si es probable que los escurrimientos o el retorno de agua de cola de ciertas zonas se introduzcan en los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha. Considere también si hay algún animal o patrones de tráfico que tienen el potencial de diseminar contaminantes a los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha.
13	Considere si los animales tienen acceso a estas áreas en momentos en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa del agua.
14	<p>Algunas huertas cubiertas estarán enteradas sobre los posibles impactos de los animales de pastoreo, de los animales de trabajo o de la intrusión de animales mediante evaluaciones realizadas de acuerdo con lo dispuesto en la subparte I (§ 112.81-112.84) del reglamento de inocuidad de productos agrícolas, que, en determinadas circunstancias, exige que una huerta cubierta evalúe las áreas pertinentes utilizadas para una actividad cubierta para demostrar la posible contaminación de los productos agrícolas cubiertos (como la observación de cantidades significativas de animales, cantidades significativas de excrementos de animales o destrucción significativa de cultivos). (Véase 80 FR 74354 al 74478-74485.) La huerta cubierta podría tener en cuenta las conclusiones de esta evaluación, por ejemplo, si se observan cantidades significativas de excrementos animales, al evaluar la probabilidad de que se introduzcan riesgos en sus fuentes de agua de uso agrícola antes de la cosecha.</p> <p>Adicionalmente, una huerta cubierta estaría enterada sobre los posibles impactos de los animales en los sistemas de agua de uso agrícola a través de las inspecciones y el mantenimiento realizados en las fuentes de agua de uso agrícola y los sistemas de agua de uso agrícola que controla según el § 112.42 propuesto. Por ejemplo, el agua mancomunada o acumulada en las proximidades del cultivo puede servir como un atrayente para plagas y otros animales que a su vez pueden introducir riesgos en el agua mancomunada que pueden contaminar los productos agrícolas. (Véase 80 FR 74354 al 74434).</p>
15	Reconocemos que las huertas pueden enfrentar factores de incertidumbre al evaluar el efecto potencial de los usos de las tierras adyacentes y cercanas cuando no pueden obtener la información relevante, como por ejemplo los casos en los que los usuarios de la

Número de nota	Información pertinente
	tierra adyacente o cercana no están dispuestos a compartir información. Debido a la naturaleza de los riesgos asociados a la actividad de animales, a la aplicación de una enmienda biológica del suelo de origen animal o a la presencia de residuos humanos no tratados o tratados inadecuadamente en tierras adyacentes o cercanas, en estos casos, las huertas deben considerar la posibilidad de una mayor probabilidad de introducción de riesgos en los sistemas de agua de tierras adyacentes o cercanas al tomar decisiones sobre el uso seguro de sus aguas.
16	Enmienda biológica del suelo de origen animal: modificación biológica del suelo que consiste, total o parcialmente, en materiales de origen animal, como estiércol o subproductos animales no fecales, incluida la mortalidad animal, o residuos de alimentos, solos o combinados. La expresión " enmienda biológica del suelo de origen animal" no incluye ninguna forma de desechos humanos. (21 CFR 112.3).
17	Considere las áreas a las que se aplican las modificaciones biológicas del suelo de origen animal (BSAAO) que están muy cerca de los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha, o las áreas desde las cuales se pueden introducir retornos de aguas escurridas o de cola en los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha.
18	Considere si las BSAAO se aplican a la tierra durante las épocas en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa del agua.
19	Al evaluar los sistemas de recolección y/o eliminación de residuos humanos en esta sección, tome en consideración sistemas como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de aseo (como tazas de baño portátiles, letrinas y sanitarios fijos) • Sistemas de eliminación de aguas residuales (como alcantarillas, sistemas de alcantarillado por tuberías, fosas sépticas, campos de drenaje y campos de lixiviación séptica) • Plantas de tratamiento de aguas residuales • Cualquier otro sistema de residuos humanos
20	La aplicación de los residuos humanos en las tierras agrícolas está sujeta a la reglamentación de la EPA de acuerdo con lo dispuesto en la parte 503 del artículo 40 CFR. Las aguas residuales que se vayan a aplicar a la tierra o a ser colocadas en un sitio superficial de desechos deberán cumplir los requerimientos de la EPA y también con los requerimientos estatales para el control de los microorganismos y vectores patógenos. Las huertas cubiertas sujetas a la Regla de Inocuidad de Productos Agrícolas no deben utilizar residuos humanos para el cultivo de productos agrícolas cubiertos, excepto biosólidos de aguas residuales utilizados de acuerdo con los requerimientos de la subparte D de la parte 503 del 40 CFR, o los requerimientos regulatorios equivalentes. (§ 112.53).
21	Considere las áreas de tierra a las que se aplican desechos humanos que están muy cerca de los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha, o áreas desde las cuales se

Número de nota	Información pertinente
	pueden introducir retornos de aguas escurridas o de cola en los sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha.
22	Considere si los desechos humanos se aplican a la tierra durante los períodos en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa del agua.
23	Esto podría incluir a otros usuarios de sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha que actualmente no están capturados. Por ejemplo, esto podría incluir revisar si es que el agua se usa para fines recreativos (por ejemplo, nadar), o si es que el agua de cola es devuelta al sistema de agua de uso agrícola por otro usuario ubicado río arriba con respecto a su localización.
24	Considere si otros usuarios de agua están muy cerca de su sistema de agua, y si tienen acceso directo a dicha agua y dónde se ubica dicho acceso.
25	Considere si otros usuarios utilizan el agua durante los momentos en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa del agua.
26	Dependiendo de la naturaleza de los otros usuarios de agua, esto podría incluir la consideración de la proximidad de otros usuarios a los sistemas de agua de uso agrícola, la probabilidad de descargas o escurrimientos de otros usuarios a los sistemas de agua de uso agrícola, si otros usuarios descargan directa o indirectamente riesgos conocidos o razonablemente previsibles en los sistemas de agua de uso agrícola, si otros usuarios de agua tratan fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para reducir microorganismos de importancia para la salud pública, etc.
27	Esto podría incluir fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles para sus sistemas de agua de uso agrícola antes de la cosecha que actualmente no están capturados en las descripciones anteriores.
28	Considere si el otro factor está muy cerca de su sistema de agua de uso agrícola, o si se encuentra en un área desde la cual pueden ocurrir descargas o escurrimientos hacia los sistemas de agua de uso agrícola.
29	Considere si el otro factor puede introducir riesgos conocidos o razonablemente previsibles para su agua de uso agrícola durante los momentos en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa de agua.
30	Dependiendo de la naturaleza del otro factor, esto podría incluir la consideración de la proximidad del otro factor a los sistemas de agua de uso agrícola, la probabilidad de vertidos o escurrimientos del otro factor a los sistemas de agua de uso agrícola, si es que el otro factor vierte directa o indirectamente riesgos conocidos o razonablemente

30SENSIBLE PERO NO CLASIFICADO

SENSIBLE PERO NO CLASIFICADO

Número de nota	Información pertinente
	previsibles en los sistemas de agua de uso agrícola, si es que las fuentes potenciales de riesgos conocidos o razonablemente previsibles se tratan para reducir microorganismos de importancia para la salud pública, etc.
31	<p>De acuerdo a lo dispuesto en 21 CFR 112.1(b), para los propósitos de esta parte y sujeto a las exenciones y exenciones calificadas en dicha parte, los productos agrícolas cubiertos incluyen todos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frutas y verduras como almendras, manzanas, albaricoques, apriums, alcachofas tipo globo, peras asiáticas, aguacates, babacos, plátanos, endibia belga, moras, arándanos, moras de Boysen, nueces de Brasil, habas, brócoli, germinados de Bruselas, bardana, coles, repollos chinos (Bok Choy, mostaza, y Napa), melón, carambolas, zanahorias, coliflor, apio, apio, fruta de chayote, cerezas), castañas, achicoria (raíces y tapas), cítricos (como clementina, pomelo, limones, limas, mandarina, naranjas, mandarinas, tangores y frutas uniq), frijoles de caupí, berros de jardín, pepinos, endibia rizada, grosellas, hojas de diente de león, hinojo-Florenzia, ajo, genip, grosellas, uvas, judías verdes, guayabas, hierbas (como albahaca, cebollino, cilantro, orégano y perejil), melazo, arándanos, alcachofas de Jerusalén, col rizada, kiwis, colirrábano, kumquats, puerro, lechuga, lichis, nueces de macadamia, mangos, otros melones (como canario, crenshaw y persa), moras, hongos, verduras de mostaza, nectarinas, cebollas, papayas, chirivías, maracuyá, melocotones, peras, gandules, pimientos (como la campanilla y los picantes), piñones, piñas, plátanos, ciruelas, ciruelos damasco, membrillos, rábanos, frambuesas, rutabarbos, colinabos, cebollino, chalotes, guisantes de nieve, guanábana, espinacas, germinados (como alfalfa y frijol mung), fresas, calabaza de verano (como la tipo sartén patty, amarilla y calabacín), caramelo, acelga suiza, taro, tomates, cúrcuma, nabos (raíces y cimmas), nueces, berros, sandías y ñames; y • Mezclas de frutas y verduras intactas (como canastas de frutas). <p>Esta lista de productos agrícolas no pretende ser una lista exhaustiva.</p>
32	<p>Las características de crecimiento de un cultivo (por ejemplo, cerca de la tierra) y las propiedades de la superficie (por ejemplo, porosidad) afectan la probabilidad y el grado de contaminación. La posibilidad de dispersión de salpicaduras también puede ser problemática durante los períodos de lluvia, especialmente cuando se transportan mayores niveles de patógenos a las áreas de cultivo. Adicionalmente, el agua mancomunada o acumulada que permanece durante largos períodos de tiempo puede ser una fuente de contaminación. El agua mancomunada que se encuentra muy cerca del cultivo puede servir como atrayente para plagas y otros animales, lo que a su vez puede introducir riesgos en el agua mancomunada que pueden contaminar los productos agrícolas.</p>
33	<p>Esto podría incluir la consideración de productos agrícolas que tienen una gran superficie (como las verduras de hoja) y características topográficas (como las cortezas o las superficies ásperas) que pueden fomentar una situación en la cual los agentes patógenos se peguen o queden atrapados. Esto también podría incluir la consideración del daño biológico que puede ocurrir al producto agrícola, como por ejemplo de fitopatógenos, que</p>

Número de nota	Información pertinente
	puede hacer que un producto agrícola sea más susceptible a la persistencia y crecimiento de patógenos humanos.
34	Esto podría incluir daño a las hojas comestibles, congelación de una cáscara epidérmica o daño por granizo debido a eventos climáticos que pueden resultar en una mayor susceptibilidad a la internalización de riesgos.
35	<p>Como recordatorio, el método de aplicación directa del agua significa utilizar agua de uso agrícola de una manera en la que el agua está destinada a entrar en contacto, o es probable que entre en contacto, con productos agrícolas cubiertos o superficies que tengan contacto con alimentos durante el uso de dicha agua (21 CFR 112.3). Al responder esta pregunta, considere si utiliza los siguientes métodos de aplicación para aplicar agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos (distintos de los germinados) durante las actividades de cultivo y si el agua está destinada a entrar en contacto o puede entrar en contacto con los productos agrícolas cubiertos o con las superficies que tengan contacto con los alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riego por aspersión o por rociado. • Riego por microchorro (también conocido como riego por microjet o micropulverización) • Riego por filtración (también conocido como subirrigación) • Riego por goteo • Riego por surcos o inundaciones • Pulverizaciones de cultivos (por ejemplo, para aplicaciones químicas, protección contra heladas, refrigeración por evaporación o fertirrigación) • Otro método de aplicación <p>La Evaluación Cualitativa Final del Riesgo explica que los diferentes métodos de riego presentan diferentes riesgos basados en la medida en que el agua de riego se aplica directamente a la porción cosechable del cultivo. La ubicación de la porción cosechable de una planta en relación con el agua de riego ha demostrado jugar un papel muy importante en la contaminación en estudios de lechuga, melón y pimiento morrón. La probabilidad de contaminación del producto agrícola puede reducirse si el agua de riego se suministra por goteo subsuperficial en comparación con el uso de la misma agua con el método de irrigar por aspersión aérea.</p>
36	Como se explica en la Evaluación Cualitativa Final del Riesgo, el momento de aplicación del agua es un factor importante para determinar la probabilidad de contaminación, ya que los patógenos mueren con el tiempo en la superficie del producto agrícola. Generalmente, las bacterias o patógenos presentes en el agua que se aplica al principio del ciclo de cultivo están sujetos a la muerte por varias fuerzas ambientales, como la exposición a los rayos UV, la temperatura, la humedad y la presencia de organismos competitivos. Por el contrario, los patógenos presentes en el agua de uso agrícola que se aplica poco antes de la cosecha pueden no estar expuestos a las mismas condiciones ambientales durante tiempo suficiente para proporcionar un efecto similar de muerte en términos de magnitud.

Número de nota	Información pertinente
37	<p>La precipitación y sus efectos (por ejemplo, caudal y el volumen del flujo), junto con la temperatura, son factores comunes que, según se informa, afectan la calidad microbiana de las cuencas hidrográficas con insumos de tierras agrícolas. Los cambios estacionales en las precipitaciones, en particular las precipitaciones intensas y los eventos de inundación, pueden afectar en gran medida la calidad de las aguas superficiales y pueden dar lugar a que los sedimentos, que pueden servir como lugares de preservación para patógenos, se dispersen dentro de la columna de agua. Adicionalmente, la transmisión por aire también puede resultar en contaminación del medio ambiente, como por ejemplo contaminación del agua de uso agrícola y de las áreas de cultivo, particularmente cuando las condiciones secas y vientos fuertes están presentes.</p>
38	<p>Considere la frecuencia de estos eventos y si es probable que ocurran en momentos en que se aplica agua de uso agrícola a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa de agua.</p>
39	<p>La supervivencia de los patógenos y otros microorganismos en los productos agrícolas básicos antes de la cosecha depende de varios factores ambientales, entre ellos la intensidad de la luz solar (UV), el nivel de humedad, la temperatura, el pH, la presencia de microbios competitivos y el sustrato vegetal adecuado. En general, los patógenos y otros microbios mueren o se inactivan relativamente en un tiempo corto en condiciones de calor, sequía y sol, en comparación con las tasas de inactivación observadas en condiciones nubladas, frías y húmedas.</p> <p>Adicionalmente, se espera que los cambios en la temperatura y la estacionalidad impacten la persistencia de patógenos transmitidos por los alimentos en el ambiente. En general, la supervivencia de los patógenos en las fuentes de agua disminuye con el aumento de las temperaturas. Sin embargo, pueden observarse excepciones en determinadas zonas geográficas y/o en determinados entornos agrícolas debido a factores que confunden los efectos de la temperatura, como los niveles de nutrientes y la humedad.</p>
40	<p>Considere si estos fenómenos meteorológicos ocurren en momentos en que el agua de uso agrícola se aplica a los productos agrícolas cubiertos utilizando un método de aplicación directa del agua.</p>
41	<p>Vamos a continuar con los requerimientos para las medidas correctivas en el § 112.45(a), tal y como se explica y apoya en la regla final de inocuidad de los productos agrícolas de 2015 (80 FR 74354 at 74429-74431, 74440-74441), incluido el requisito de que si una huerta cubierta determina o tiene razones para creer que su agua de uso agrícola no es segura o de calidad sanitaria adecuada para su uso previsto, debe interrumpir inmediatamente el uso de su agua. Por ejemplo, si al realizar su evaluación del agua de uso agrícola una huerta cubierta descubre que hay una oveja muerta y en descomposición en el canal aguas arriba y a una distancia cercana al punto en el que se extrae agua, tendría razones para creer que su agua de uso agrícola no es segura o de calidad sanitaria adecuada para el uso previsto porque es razonablemente probable que el agua contenga patógenos humanos transferidos por las ovejas muertas y en descomposición.</p>

Número de nota	Información pertinente
42	<p>El § 112.46 propuesto, si se concreta, requeriría que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier método que usted utilice para tratar el agua de uso agrícola (por ejemplo, con tratamiento físico, incluyendo el uso de un dispositivo pesticida según la definición establecida por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA); un producto plaguicida antimicrobiano registrado por la EPA; u otro método adecuado) debe ser eficaz para que el agua sea segura y de calidad sanitaria adecuada para el uso o usos previstos y/o cumplir el criterio de calidad microbiana del § 112.44, según aplique; • Deberá suministrar algún tratamiento de agua de uso agrícola de manera que se asegure que el agua tratada sea siempre segura y de calidad sanitaria adecuada para el uso o usos previstos y, si aplica, cumpla también el criterio de calidad microbiana del § 112.44; y • Debe monitorear cualquier tratamiento de agua de uso agrícola usando un método y una frecuencia adecuados para asegurar que el agua tratada sea consistentemente segura y de calidad sanitaria adecuada para el uso o usos previstos y, si aplica, también cumpla con el criterio de calidad microbiana en § 112.44. • El tratamiento puede ser realizado por usted mismo o por una persona o entidad que actúe en su nombre. <p>Los requisitos propuestos, si se concretan, no requerirían que las huertas cubiertas consideren el tratamiento del agua de uso agrícola como un primer paso inmediato, y creemos que algunas de las otras opciones probablemente sean más viables que las opciones disponibles para que las huertas las utilicen para tratar el agua.</p> <p>Adicionalmente, es importante señalar que el § 112.46 propuesto, si se concreta, no requeriría específicamente el uso de un producto plaguicida antimicrobiano registrado por la EPA. En cambio, el § 112.46(a) propuesto requeriría que cualquier método que usted use para tratar el agua de uso agrícola deba ser efectivo para hacer que el agua sea segura y de calidad sanitaria adecuada para su uso previsto y/o cumpla con el criterio de calidad microbiana en el § 112.44.</p>
43	<p>Intervalo de tiempo sin datos de análisis</p> <p>Si una huerta cubierta no somete a análisis su agua de uso agrícola antes de la cosecha como parte de una evaluación del agua de uso agrícola según el § 112.43(d) propuesto, pero determina que la aplicación de un intervalo de tiempo antes de la cosecha sería una medida de mitigación adecuada, la huerta podría utilizar un intervalo de tiempo entre la última aplicación directa de agua de uso agrícola y la cosecha de al menos 4 días. A falta de datos cuantitativos de los análisis, la huerta cubierta no podría utilizar un período inferior a 4 días como intervalo de tiempo entre la última aplicación directa y la cosecha conforme al § 112.45 b) 1) ii) propuesto, a menos que la huerta dispusiera de datos o información científicamente válidos para apoyar el uso de una tasa de mortalidad con un registro de 0.5 por día durante menos de 4 días de conformidad con el § 112.12 propuesto.</p>

Número de nota	Información pertinente
	<p>Intervalo de tiempo con datos de análisis</p> <p>Si una huerta cubierta analiza su agua de uso agrícola antes de la cosecha como parte de una evaluación de agua de uso agrícola bajo el § 112.43(d) propuesto y determina que la aplicación de un intervalo de tiempo antes de la cosecha es una medida de mitigación apropiada, la huerta podría optar por usar una tasa de muerte microbiana con un registro de 0.5 por día como una posibilidad durante un período inferior a 4 días entre la última aplicación directa de agua y la cosecha, para lograr una (calculada) reducción de su registro para cumplir con los criterios que la huerta establecería según el § 112.43(d). Alternativamente, la huerto podrían utilizar un intervalo de tiempo diferente (y la tasa de mortalidad correspondiente) si dicha huerta dispone de datos o información científicamente válidos de conformidad con el § 112.12.)</p> <p>Esperamos que los datos científicos y la información utilizada para apoyar un intervalo de tiempo previo a la cosecha sean relevantes para las condiciones en la huerta cubierta (como por ejemplo la región, el cultivo y el medio ambiente), y se caractericen de manera que aborden la probable naturaleza bifásica de la muerte microbiana (es decir, las dos constantes de desintegración diferentes de una muerte rápida a corto plazo y una muerte gradual a largo plazo).</p>
44	<p>No proponemos establecer una tasa o tasas específicas de mortalidad microbiana entre la cosecha y la fecha en la que finalice el almacenamiento o tasas específicas de eliminación microbiana durante actividades poscosecha, como el lavado comercial. No disponemos de información suficiente para apoyar la obtención de tasas de eliminación o eliminación microbiana apropiadas y de aplicación general para este fin. Proponemos ofrecer esta opción para que una huerta cubierta pueda justificar la mortandad o la retirada microbiana durante las actividades posteriores a la cosecha (es decir, entre la cosecha y la fecha de terminación del almacenamiento, y durante actividades como el lavado comercial), siempre que la huerta disponga de datos científicos o de información adecuados para apoyar las conclusiones de conformidad con el § 112.12 propuesto.</p>
45	<p>La Evaluación Cualitativa Final del Riesgo explica que los diferentes métodos de riego presentan diferentes riesgos basados en la medida en que el agua de riego se aplica directamente a la porción cosechable del cultivo. La ubicación de la porción cosechable de una planta en relación con el agua de riego juega un papel significativo en la contaminación en estudios de lechuga, melón y pimiento morrón. La probabilidad de contaminación del producto agrícola puede reducirse si el agua de riego se suministra por goteo subsuperficial en comparación con el uso de la misma agua para irrigar por aspersión aérea.</p>
46	<p>Tomamos nota de que el § 112.45(b)(2), propuesto, si es concretado, implicaría que si usted no implementó las medidas de mitigación apropiadas, o si usted determinó que las medidas no eran efectivas para reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados o superficies que tengan contacto con alimentos con algún riesgo conocido o razonablemente previsible, se le requeriría interrumpir el uso del agua de uso agrícola antes de la cosecha hasta que haya</p>

Número de nota	Información pertinente
	implementado medidas de mitigación adecuadas para reducir el potencial de dicha contaminación, de acuerdo con el § 112.41 .
47	Los cambios significativos potenciales que ocurren en sus sistemas de agua de uso agrícola podrían incluir cambios relacionados con la actividad de animales, la aplicación de enmiendas biológicas del suelo de origen animal, o la presencia de residuos humanos no tratados o tratados inadecuadamente asociados con usos de la tierra adyacentes o cercanos. Adicionalmente, un cambio de una fuente de agua subterránea no tratada a una fuente de agua superficial no tratada sería un cambio significativo que requeriría una reevaluación conforme al § 112.43(e) propuesto. La reevaluación evaluaría los impactos de esos cambios en los factores propuestos en el § 112.43(a)(1) a (5), cualquier nuevo riesgo identificado, y el resultado y determinación bajo el § 112.43(c) propuesto.
48	<p>Una huerta cubierta que opte por probar agua de uso agrícola antes de la cosecha bajo el § 112.43(d), si es concretada, podría optar por usar frecuencias de muestreo en la norma final de inocuidad de productos agrícolas de 2015. En el caso de las aguas superficiales no tratadas, esto incluiría inicialmente la recolección de al menos 20 muestras durante un período de 2 a 4 años, y posteriormente se recogerían al menos 5 muestras anuales; y en el caso de las aguas subterráneas no tratadas, esto incluiría inicialmente la recolección de al menos 4 muestras durante una temporada de cultivo o un año, y posteriormente se recogería al menos 1 muestra anual.</p> <p>Sin embargo, las huertas tendrían la flexibilidad, de acuerdo con la norma propuesta, si se concretara, de utilizar alguna frecuencia de muestreo cuando se realicen análisis con arreglo a la propuesta § 112.43(d)(3), siempre que sea científicamente válida y adecuada para ayudar a determinar, junto con otros datos e información evaluados con arreglo a la § 112.43(a), si las medidas son razonablemente necesarias para reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados o superficies que tengan contacto con alimentos con riesgos conocidos o razonablemente previsibles asociados con las aguas de uso agrícola anteriores a la cosecha para productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados.</p>
49	La propuesta § 112.43(d)(1) requeriría, en parte, que las muestras de agua de uso agrícola antes de la cosecha analizadas como parte de una evaluación agrícola del agua sean representativas del agua utilizada en el cultivo de productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados. Esta regla no es normativa sobre el punto exacto de recolección de muestras de agua cuando se requiere el análisis, pero requiere que todas las muestras de agua deban ser representativas de su uso del agua.
50	El muestreo aséptico, que se suele utilizar para muestras de productos agrícolas y ambientales, es una técnica de muestreo utilizada para garantizar que la carga microbiana de una muestra no se vea afectada por el método de muestreo o que el recolector de muestras no contamine la fuente de la cual se tome la muestra. El uso de instrumentos y recipientes estériles de muestreo y un método de muestreo prescrito define el muestreo aséptico. La recolección y entrega de muestras al laboratorio mediante una técnica

Número de nota	Información pertinente
	aséptica también ayuda a asegurar que los hallazgos microbiológicos reflejen con precisión el agua de uso agrícola en el momento del muestreo.
51	<p>Una huerta cubierta que opte por analizar el agua de uso agrícola antes de la cosecha de acuerdo con lo dispuesto en el § 112.43(d), si se concreta, estaría obligada a probar su agua de uso agrícola para detectar <i>E. coli</i> genérica como indicador de contaminación fecal, pero también podría hacer un análisis para otro organismo indicador científicamente válido, organismo índice u otro analito.</p> <p>Utilizamos el término "científicamente válido" para referirnos a un enfoque que se basa en información científica, datos o resultados publicados, por ejemplo, en revistas científicas, referencias, libros de texto o investigaciones privadas.</p>
52	<p>Una huerta cubierta que opte por analizar agua de uso agrícola antes de la cosecha bajo el § 112.43(d), si se concreta, podría optar por usar los criterios de calidad microbiana del agua utilizados durante las actividades de cultivo (para productos agrícolas cubiertos no germinados) en la regla final de inocuidad de productos agrícolas de 2015, que consisten en una media geométrica (GM) de 126 o menos UFC genérica <i>E. coli</i> por 100 mL y un valor umbral estadístico (STV) o 410 o menos UFC genérica <i>E. li</i> por 100 mL.</p> <p>Sin embargo, las huertas tendrían la flexibilidad de aplicar algún criterio microbiano u otro criterio que fuera científicamente válido y apropiado para ayudar a determinar, junto con otros datos e información evaluados de acuerdo lo dispuesto en la propuesta § 112.43 a), si son razonablemente necesarias las medidas previstas en el § 112.45 para reducir el potencial de contaminación de los productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados o de las superficies que tengan contacto con alimentos con riesgos conocidos o razonablemente previsibles asociados al agua de uso agrícola previa a la cosecha.</p>
53	<p>Además de considerar cómo se comparan los resultados con algún criterio microbiano u otro criterio que hayan establecido, las huertas cubiertas podrían considerar datos de calidad del agua recopilados a lo largo del tiempo -ya sean datos históricos, nuevos datos o ambos- que puedan ayudar a analizar las tendencias. Por ejemplo, este enfoque podría ser útil en situaciones en las que se introduzcan riesgos potenciales en un sistema de agua de forma intermitente, de modo que una huerta cubierta pueda comparar datos para afinar aún más sus evaluaciones a fin de determinar si las medidas propuestas en el § 112.45 son razonablemente necesarias para reducir el potencial de contaminación de productos agrícolas no cubiertos que no sean germinados o superficies que tengan contacto con alimentos con riesgos conocidos o razonablemente previsibles asociados con el agua de uso agrícola antes de la cosecha.</p>