

Manual de los Reglamentos del Agua en Florida: Eliminación y Tratamiento de Aguas Residuales En-Sitio¹

Michael T. Olexa y Zachary Broome²

Prefacio

Este manual está diseñado para proporcionar un resumen exacto, actual y autorizado, de las principales leyes Federales y de Florida que están directa o indirectamente relacionadas con la agricultura. Este manual proporciona una vista general de los muchos derechos y responsabilidades que tienen los agricultores y propietarios de tierras agrícolas bajo las leyes tanto Federal como la de Florida, así como también los contactos apropiados para obtener la información con más detalle. Sin embargo, el lector debe estar advertido de que algunas partes de esta publicación podrían volverse obsoletas en cualquier momento, debido a que las leyes, reglas administrativas, y decisiones de la corte, sobre las cuales se basa este manual se encuentran bajo revisión constante. Alguna información contenida aquí no debe ser considerada como un sustituto de asesoría profesional. Algunos detalles de las leyes citadas no se mencionan, debido a limitaciones de espacio.

El manual es distribuido con el entendimiento de que los autores no intentan proporcionar una asesoría legal o profesional, y que la información contenida aquí no debe ser considerada como un sustituto de asesoría profesional. En este manual no se incluye toda la información para lograr el

cumplimiento con las leyes federales y estatales y reglamentos que rigen la protección del agua. Por estas razones, el uso de estos materiales por cualquier persona, constituyen un acuerdo para mantener libre de perjuicios a los autores, al Servicio de Extensión Cooperativa de Florida, al Instituto de los Alimentos y Ciencias Agrícolas y a la Universidad de Florida por reclamos de responsabilidad, daños o gastos en que pueda incurrir por hacer referencia, o depender de la información contenida en este manual.

¿Quién regula la eliminación y tratamiento de aguas residuales en-sitio?

Mientras que los Estatutos de Florida contienen un complejo de una amplia variedad de guías para regular la eliminación y tratamiento de aguas residuales; el Departamento de Salud de Florida (Florida Department of Health, FDOH por sus siglas en inglés), es la autoridad primaria para las reglamentaciones específicas en todo el estado, que controlan la instalación y uso de los sistemas de eliminación y uso de sistemas de eliminación y tratamiento de aguas residuales en-sitio (tanques sépticos y campos de drenaje).

1. Este documento, FE097, es uno de una serie de publicaciones del Food and Resource Economics, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. (UF/IFAS). Fecha de primera publicación: noviembre 2006. Repasado diciembre 2009. Revisado diciembre 2015. Visite nuestro sitio web EDIS en <<http://edis.ifas.ufl.edu>>. Traducido de la versión en inglés (FE579-FE580) al español en mayo de 2012 por Filiberto Reyes-Villanue.
2. Michael T. Olexa es profesor del Departamento de Economía de Alimentos y Recursos, y director del Centro de Leyes Agrícolas de la Universidad de Florida, Gainesville, FL, y Presidente del Comité de Leyes Agrícolas de la Asociación de Abogados de Florida. Zachary Broome es abogado en la Firma: Bowen, Radson, Schroth, P.A., Eustis, FL.

The Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) is an Equal Opportunity Institution authorized to provide research, educational information and other services only to individuals and institutions that function with non-discrimination with respect to race, creed, color, religion, age, disability, sex, sexual orientation, marital status, national origin, political opinions or affiliations. For more information on obtaining other UF/IFAS Extension publications, contact your county's UF/IFAS Extension office.

U.S. Department of Agriculture, UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A & M University Cooperative Extension Program, and Boards of County Commissioners Cooperating. Nick T. Place, dean for UF/IFAS Extension.

La instalación y uso de los sistemas de eliminación y tratamiento de las aguas residuales en-sitio (on-site sewage treatment and disposal systems, OSTDS por sus siglas en inglés), requiere de un permiso otorgado por la autoridad del Departamento de Protección Ambiental de Florida (Florida Department of Environmental Protection, FDEP por sus siglas en inglés) y de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency, EPA por sus siglas en inglés), bajo la Ley del Agua Limpia (Clean Water Act, CWA por sus siglas en inglés) y la Ley del Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act, SDWA por sus siglas en inglés). Este es el caso, especialmente cuando un OSTDS y/o un campo de drenaje de un OSTDS son instalados en un pantano, o cuando la falla (o la fuga) de un OSTDS podría amenazar la calidad del agua subterránea y/o agua superficial con contaminantes, y hacer el agua pública de un pozo, insegura para el consumo humano.

La EPA puede regular un OSTDS, de acuerdo a la SDWA, como un Pozo Clase Cinco (definido y regulados por la Sección 144 del Código de Reglamentos Federales) y cumple con los requerimientos del Programa de Control de Inyección Subterránea (Underground Injection Control, UIC por sus siglas en inglés), si reúne cada una de las siguientes condiciones:

1. Los OSTDS, independiente del tamaño, reciben cualquier cantidad de agua residual industrial o comercial
2. Los OSTDS reciben solamente desechos sanitarios de residencias familiares múltiples o establecimientos no residenciales, y tienen la capacidad para servir a veinte o más personas por día (también conocido como sistemas de eliminación y tratamiento de aguas residuales de mayor capacidad en-sitio)

Si se cumple cualquier condición, entonces el propietario u operador de los OSTDS debe reunir los requisitos estatales y al menos, ambos requisitos federales para pozos de Clase Cinco, como sigue:

1. Cumplir con el desempeño estándar de no-peligro, que consiste en proteger la calidad del agua para tomar. El desempeño estándar de no-peligro prohíbe cualquier inyección que permita el movimiento de los fluidos que conteniendo cualquier contaminante, hacia las fuentes subterráneas de agua para tomar, si la presencia del contaminante(s) puede causar una violación de cualquier regulación primaria de agua potable o adversamente afectar la salud pública.

2. Proveer información de inventario (incluyendo el nombre y ubicación de la instalación, nombre del contacto legal y dirección, información del propietario, naturaleza y tipos de pozos de inyección y estado operativo de los pozos de inyección) al estado o al Programa UIC regional de la EPA.

Las reglas de eliminación de desecho del FDEP se aplicaran en las siguientes situaciones:

- El volumen estimado de agua residual **doméstica** para ser procesado, excede de 10,000 galones por día
- El estimado de volumen de agua residual **comercial** para ser procesad, excede de 5,000 galones por día
- El agua que contiene o que contendrá **desechos peligroso industrial**

Si el sistema cae en una de estas categorías, el FDEP probablemente exigirá un permiso separado e impondrá otras restricciones al sistema. Además de las reglas del estado, los gobiernos locales pueden tener reglas y requerimientos más estrictos para otorgar permitir y regular el sistema de eliminación.

¿Son aceptables los sistemas de eliminación y tratamiento de aguas residuales en-sitio?

El estado no fomenta el uso de sistemas de eliminación y tratamiento de las aguas residuales en-sitio cuando el uso de sistemas públicos o de drenaje de propiedad privada está disponible.

Tanto los estatutos como las reglas del FDOH exigen el uso de sistemas públicos o sistemas de drenaje de propiedad privada en las áreas donde ellos están rápidamente disponibles cuando la tubería de una casa o negocio es realmente capaz de estar conectada a estos sistemas.

A menos que el sistema esté autorizado para el servicio y está siendo usado para la eliminación de aguas grises solamente, debe estar conectado a un sistema de drenaje público dentro de un año a partir de la fecha en que tal sistema público empezó a estar disponible en el área.

El agua gris y agua negra son definidas como sigue:

- El agua gris es el agua de desecho residencial de los baños, regaderas, lavatorios, lavanderías y fregaderos, excepto desechos de fregaderos de cocinas

- El agua negra es la parte de los desagües domésticos descargados de los inodoros o tazas de baño, mingitorios y drenajes de cocinas

¿Dónde deben ser ubicados los OSTDS?

La ubicación de un OSTDS es un factor clave en determinar el daño potencial a las aguas subterráneas como sigue:

- Los OSTDS deben ser colocados al menos a 75 pies de los pozos potables privados, de los pozos de agua multifamiliares, y aguas superficiales incluyendo lagos, bahías y canales de drenaje normalmente húmedos.
- Los OSTDS deben ser colocados a 100 pies de los pozos de agua potable pública que abastecen a establecimientos residenciales o no residenciales, con un flujo total de drenaje menor o igual a 2,000 galones por día.
- Los OSTDS deben ser colocados a 200 pies de los pozos de agua potable pública que sirven a establecimientos residenciales o no residenciales, con un flujo total de drenaje mayor de 2,000 galones por día.
- Los OSTDS no pueden colocarse bajo los edificios. Deben ser colocados a cinco pies por debajo de los cimientos de los edificios, paredes de casas móviles, paredes de piscinas o líneas de propiedad, excepto cuando estas líneas no son usadas para ningún servicio subterráneo, o cuando los usos son específicamente proporcionar la instalación de sistemas para servicio a más de un propietario de un lote o propiedad.
- Los OSTDS deben estar colocados a 50 pies de pozos de agua no potable.
- Los OSTDS deben estar colocados a 10 pies de una tubería de desagüe de agua de lluvia.
- Los OSTDS deben estar colocados a 11 pies de los tanques de almacenamiento de agua que están en contacto con el suelo o de las líneas de agua potable, a menos que tales líneas estén selladas con un sellador a prueba de agua, dentro de una manga de material similar a la tubería, y a una distancia de al menos 10 pies de la parte más cercana del sistema. Si una línea de agua está cubierta con manga de material sellador, esa línea de agua en particular no puede estar ubicada dentro de 24 pulgadas de los OSTDS. Las líneas de agua potable dentro de los 5 pies del campo de drenaje no deben ser colocadas a una altura más baja que la superficie de absorción del campo de drenaje. Los blockeadores de flujo o válvulas de retención deben estar instalados en líneas de agua no potable a 24 pulgadas del sistema de agua para prevenir la contaminación.

- Los OSTDS deben estar colocados a 75 pies de la línea promedio de la superficie del agua de una zona de mareas de un cuerpo de agua.
- Los OSTDS deben ser colocados a 75 pies de la línea promedio del nivel de inundación de agua de un cuerpo permanente de aguas superficiales sin mareas.
- Los OSTDS deben estar colocados a 15 pies de la línea del alto nivel de agua de un diseño para áreas de retención o embalses diseñados para retener el agua depositada o agua corriente durante por lo menos 72 horas después de una lluvia.
- Los OSTDS deben estar colocados a 15 pies del nivel más alto del agua de un canal de drenaje normalmente seco y de áreas normalmente secas diseñadas para retención de aguas de lluvia.
- Los OSTDS deben ser colocados a 15 pies de los drenajes interceptores de las aguas subterráneas.
- El suelo para relleno nuevo, usado para instalar sistemas sépticas en montículos o reemplazar un suelo existente que no es naturalmente satisfactorio (ej., suelo inestable), se exige que sea ligeramente limitado en su naturaleza y compactado a una densidad igual a la del suelo de los alrededores.
- Se aplican estándares especiales para la colocación de sistemas en el suelo de piedra caliza, el cual es particularmente común en el Sur de Florida.

La zonificación del uso de la tierra del área donde el OSTDS está siendo instalado es también crucial. Si un área está zonificada para una industria o manufactura, el FDOH va a monitorear muy de cerca al sistema para asegurar que éste no reciba sustancias tóxicas o desechos peligrosos. Adicionalmente, el sistema no será permitido si esta disponible un sistema de drenaje público.

El tamaño del tanque y el campo de drenaje está también definido en las reglas, las cuales enlistan los tamaños mínimos de los tanques, requeridos para cada tamaño de residencia u otro edificio. La reglamentación del tamaño está basada en la cantidad de desecho, que estime el FDOH, que será generado por cada tipo de edificio. El tamaño y las características de la tierra sobre la cual el tanque y el campo de drenaje van a ser instalados, es también definido por las reglas, las cuales establecen que la tierra debe estar al menos, el doble del tamaño del campo de drenaje por si solo.

¿Cómo deben ser mantenidos los OSTDS?

El dueño de la propiedad es responsable por el mantenimiento y actualización del sistema. Es importante notar que un OSTDS debe ser operado bajo los términos de la regla y el permiso conforme el cual fue aprobado. El dueño no puede hacer cualquier cambio a la estructura/sistema o incrementar el flujo de drenaje sin la aprobación del departamento de salud local. Bajo las reglas del FDOH, el dueño deberá ser revisado en cuanto al nivel del tanque como mínimo una vez cada tres años por un contratista autorizado para tanques sépticos. Un contratista autorizado deberá también llevar a cabo cualquier mantenimiento necesario para el sistema. Si un triturador de basura o un drenaje comercial están siendo descargados en un tanque, el propietario necesita tener inspeccionado el sistema una vez al año, por un contratista o un plomero autorizado para tanques sépticos. Tanto los estatutos como las reglas prohíben el uso de solventes químicos orgánicos, tóxicos o químicos peligrosos, o productos del petróleo para desengrasar o destapar el sistema. A un contratista autorizado se le debe otorgar un permiso de servicio anual antes de la remoción de desechos en tanques en cualquier OSTDS.

¿Cuáles son los procedimientos para el abandono de un tanque séptico?

Se requiere un permiso y un pago por el FDOH para abandonar un tanque séptico, y se deben seguir estos pasos:

1. El tanque debe ser bombeado hacia afuera
2. El fondo debe ser abierto o roto para prevenir la retención del agua
3. El tanque debe ser rellenado con arena limpia u otro material conveniente y completamente cubierto con suelo
4. Se debe hacer una inspección al sistema abandonado por parte del FDOH o por la autoridad local para instalación o tuberías que llevó a cabo el abandono del sistema

¿Qué permisos y pagos son requeridos para los sistemas de drenaje en-sitio?

El FDOH exige un permiso para la instalación, operación, reparación, alteración, modificación, reemplazo o

abandono de todos los sistemas de drenaje en-sitio. Antes de expedir cualquier permiso, el FDOH, los ingenieros profesionales autorizados de Florida u otras personas autorizadas, requieren de una aplicación y de una investigación del sitio. El FDOH exigirá también una inspección completa de todo el sistema séptico, antes de ser enterrado.

El FDOH intenta llevar a cabo todas las inspecciones en un día de trabajo después de que fue notificado de que la instalación del tanque está completada. Se cobrará un pago por el permiso, por las inspecciones y por cualquier otro servicio necesario ejecutado por el FDOH. Generalmente, los pagos varían en el rango de \$50 a \$200, pero pueden tan altos como \$500 por aplicar para la aprobación de un producto innovador.

Es esencial notar que los gobiernos locales pueden tener requerimientos separados, incluyendo los permisos (ej., permisos de instalación de tuberías) que pueden ser más estrictos que la ley o reglamento del estado. En muchos casos, la expedición de esos permisos dependerá del solicitante, si este ya obtuvo un permiso del FDOH.

¿Qué sistemas alternos pueden ser usados y cuando?

Cuando los sistemas alternos son aprobados por el FDOH o por el departamento de salud del condado, pueden, a discreción del solicitante, ser utilizados en circunstancias donde los sistemas estándares de sub-superficie no son aptos, o donde los sistemas alternos son más factibles. Las reglas otorgan a los departamentos individuales de salud del condado, como parte del FDOH, la autoridad para aprobar sistemas en-sitio alternos tal como montículos, desagües por gravedad, tubos de baja presión y otros sistemas, siempre que el condado piense que no habrá efectos adversos. Sin embargo, cualquier aprobación de sistemas alternos debe cumplir con las reglas y leyes aplicables. El FDOH o del departamento de salud del condado, pueden requerir la presentación de los planes preparados por un ingeniero registrado en el Estado de Florida antes de considerar el uso de cualquier sistema alterno.

El FDOH mantiene también la autoridad para aprobar el uso de medidas temporales tales como inodoros portátiles. Las reglas del FDOH también crean un Comité de Asesoría y Revisión de Variaciones para aceptar solicitudes de variaciones. El comité puede asesorar al FDOH para conceder una variación cuando estime que no se puede reunir un estricto cumplimiento con las leyes y reglas que rigen los sistemas de eliminación y tratamiento de desagües en-sitio.

Sin embargo, solamente el FDOH tiene la autoridad para otorgar una variación.

Fuente

Capítulo 381, Estatutos de Florida, Sección 381.0065

Capítulo 64E-6, Código Administrativo de Florida

Información de Contacto

Manejo de los OSTDS ([FE099](#), Agencias de Contacto)

- S-5, Departamento de Salud de Florida (contactar al departamento de salud del condado local puede ser suficiente)

Agradecimientos

Los autores agradecen al personal de las agencias estatales y federales por brindar su tiempo y asesoría en la preparación de este manual.