

# Manual de los Reglamentos del Agua en Florida: Regulaciones de Descargas en Aguas Subterráneas a Nivel Estatal<sup>1</sup>

Michael T. Olexa, Tatiana Borisova y Jarrett Davis<sup>2</sup>

## 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 las 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.

## El agua subterránea de Florida

Florida tiene varios acuíferos productivos que son formaciones geográficas que proporcionan agua a los pozos, manantiales o aguas superficiales. Aproximadamente el noventa por ciento de los floridanos dependen de los acuíferos como fuente de agua potable. La protección de la calidad de las aguas subterráneas es sumamente importante.

Los acuíferos pueden estar confinados (cubiertos por una capa de baja permeabilidad como arena) o no confinados. Los acuíferos de agua subterránea no confinada requieren de mayor protección porque son más susceptibles a la contaminación que los acuíferos confinados. Para más

1. Este documento, FE084, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Economía de Alimentos y Recursos, 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 junio 2017. Visite nuestro sitio web EDIS en <<http://edis.ifas.ufl.edu>>.
2. Michael T. Olexa es profesor del Departamento de Economía de Alimentos y Recursos, y el director del Centro de Leyes Agrícolas de la Universidad de Florida, y presidente del Comité de Leyes Agrícolas de la Asociación de Abogados de Florida; Tatiana Borisova es profesora asociada del Departamento de Economía de Alimentos y Recursos; y Jarrett Davis es alumno de la Facultad de Derecho de la Universidad de Florida; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

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.

información de recursos de Florida, véase [FE757](#) (Recursos de Agua de Florida).

## ¿Cómo regula Florida la descarga de aguas subterráneas?

Las descargas de desecho en las aguas del estado están prohibidas, incluyendo el agua subterránea, a menos que sea permitida por una agencia del estado. Una actividad de descarga no será permitida si los contaminantes reducen la calidad del agua subterránea o superficial por debajo del estándar de clasificación exigido por el Departamento de Protección Ambiental de Florida (Florida Department of Environmental Protection, FDEP por sus siglas en inglés).

La aplicación de químicos para el control de insectos y malezas acuáticas para propósitos agrícolas está exenta. Sin embargo, los químicos deben ser aprobados para el uso particular por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency, EPA por sus siglas en inglés) o por el Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Florida (Florida Department of Agriculture and Consumer Services, FDACS por sus siglas en inglés). La aplicación debe realizarse de acuerdo a las etiquetas y estándares del estado, y también debe cumplirse la Parte Uno de la Ley de Plaguicidas de Florida (Parte I, Capítulo 487, Estatutos de Florida).

## ¿Cuáles son las clasificaciones de aguas subterráneas?

Los permisos de descarga en aguas subterráneas se basan en si la descarga puede afectar la calidad del agua receptora, diferente para categorías específicas de agua subterránea. Por ley, las aguas subterráneas se clasifican en cinco categorías (Clases G-I, F-1, G-II, G-III, G-IV) basadas primero en si el agua es potable (tomable) o no potable, y después sobre el total de sólidos disueltos que contiene el agua y que está localizada en acuíferos confinados o no confinados como los define el Código Administrativo de Florida 62-520.410(1). Según este esquema de clasificación:

1. *La Clase G-1*, es agua subterránea potable, en una única fuente acuífera (donde fuente única significa que el acuífero es la única fuente razonable disponible de agua potable para un segmento significativo de la población). La Clase G-I es agua que tiene un contenido de sólidos totales menor de 3.000mg/l. El agua de Clase G-I es el agua más protegida y tiene los criterios más estrictos que deben cumplirse.

2. El agua designada como *Clase F-I* incluye los acuíferos superficiales (ej., acuíferos muy cercanos a la superficie) del noreste del Condado Flagler, según descripción por el Código Administrativo de Florida 62-520.460.
3. *La Clase G-II* son aguas todavía potables, pero con sólidos disueltos totales de hasta 10.000 mg/L.
4. *La Clase G-III* es agua no potable y localizada en acuíferos no confinados y que tengan un total de sólidos disueltos de 10.000 mg/L o más de este contenido.
5. *La Clase G-IV* son aguas no potables de acuíferos confinados solamente y con un contenido de un total de sólidos disueltos de 10.000 mg/L o mayor. La Clase G-IV son aguas que reciben el menor grado de protección.

## ¿Los estándares de calidad de aguas subterráneas?

Según las leyes de Florida, los estándares de calidad del agua de Florida son diseñados para proteger la salud pública y el bienestar, y para mejorar la calidad de las aguas del estado. Fueron establecidos tomando en consideración el uso y la importancia de las aguas del estado para el suministro público de agua, y para fines agricultores, industriales, y otros propósitos (véase Capítulo 62 del Código Administrativo de Florida, 62-520.300, Sección (2)(a)).

Los estándares primarios de calidad del agua subterránea dependen de la clase de agua subterránea e incluyen lo siguiente:

1. *Criterio Mínimo*. Requiere que todas las aguas subterráneas excepto la G-IV, no deben estar contaminadas por descargas de sustancias tóxicas o carcinogénicas. No obstante, las G-IV están sujetas al criterio mínimo si existe un peligro al ambiente o a la salud pública, seguridad o bienestar.
2. *Contaminante Máximo*. Este estándar representa la cantidad máxima de contaminantes particulares que será tolerada en una clase de agua particular. Para las Clases F-I, G-I y G-II, están los niveles máximos de contaminante (Estándares Primarios de Agua Potable) generalmente en acuerdo con los estándares de la Ley del Agua Potable Segura de Florida. **Los permisos para descargas de desechos no serán emitidos, bajo el Capítulo 403, Estatutos de Florida, Sección 403.088, cuando los niveles de contaminante máximo en las aguas son**

*excedidos por una actividad de descarga, a menos que haya una excepción concedida.*

Mientras que los estándares primarios se relacionan con temas de salud, los estándares secundarios reglamentan la “estética” de la calidad del agua y no son exigidos. Ejemplos de estándares secundarios incluyen reglamentaciones para el sabor y color del agua. Los estándares secundarios son monitoreados en las construcciones nuevas para el cumplimiento, pero las instalaciones ya existentes están exentas de monitoreo y cumplimiento de los estándares secundarios, a menos que se determine que el cumplimiento es necesario para proteger las aguas subterráneas o las fuentes de agua potable.

## Regulación de Descargas

Bajo el Capítulo 403 de los Estatutos de Florida, Sección 403.087, se requieren permisos de descarga (también conocidos como permisos de operación) para instalaciones fijas (es decir, estructuras que pueden emitir contaminantes de agua en cantidades prohibidas por las reglas). Con respecto a las aguas superficiales, se requieren permisos federales de la NPDES para las entidades que descargan el agua (sólo se concederán cuando el solicitante pueda establecer que la actividad o instalación en cuestión no degradará las aguas receptoras a un nivel inferior a las normas aplicables).

Tenga en cuenta que los sistemas de manejo de agua agrícola no están obligados a obtener permisos de descarga. Esencialmente, mientras el agua en un sistema de manejo agrícola permanezca dentro de ese sistema particular (por ejemplo, un sistema de riego), no se requiere permiso. Una vez que el agua sale de ese sistema particular, esa descarga es entonces regulada, y la actividad agrícola puede ser responsable de la contaminación de las aguas subterráneas. Los agricultores deben implementar las Mejores Prácticas de Manejo (Best Management Practices, BMP por sus siglas en inglés) verificadas por el FDEP para ser exentas de la responsabilidad. La implementación de las BMPs (además del mantenimiento de registros) provee una presunción de cumplimiento con las normas estatales de calidad del agua, de tal manera que el FDEP no pueda iniciar procedimientos contra el propietario de la fuente de contaminación para recuperar los costos o daños asociados con la contaminación del suelo o agua superficial causada por el contaminante (véase el Código Administrativo de la Florida 5M-8.003, Presunción de Cumplimiento).

## ¿Cuáles programas de la Florida abordan la calidad del agua subterránea?

La calidad del agua subterránea a nivel estatal se aborda en dos programas implementados por el FDEP: el Programa de Manejo de Aguas Subterráneas y el Programa de Protección de Acuíferos.

El **Programa de Manejo de Aguas Subterráneas** se deriva del Programa de Restauración de Cuencas de Florida (véase [FE608](#)), en reconocimiento del estrecho vínculo entre la calidad de las aguas subterráneas y superficiales (como lagos, ríos o canales). El programa de manejo de las aguas subterráneas se centra en la evaluación y gestión de los recursos hídricos subterráneos que afectan negativamente a la calidad del agua superficial. El Programa determina los impedimentos y ayuda a identificar acciones para restaurar la calidad. La mayor parte del trabajo del Programa se centra en los manantiales, incluyendo el monitoreo de la calidad del agua en los manantiales, la evaluación de las principales fuentes de contaminación por nitrógeno que impactan los manantiales, el establecimiento de las cargas máximas totales diarias (TMDL, por sus siglas en inglés), y evaluando las mejores prácticas de manejo agrícola para reducir la carga de nitrógeno (específicamente en la cuenca del río Santa Fe en el centro-norte de la Florida). Entre otras responsabilidades hay que ayudar con el desarrollo del Informe Integrado de la Evaluación de la Calidad del Agua de Florida, y evaluar el impacto potencial de nuevos plaguicidas en las aguas subterráneas.

Según el FDEP, el **Programa de Protección de Acuíferos** es responsable para la implementación y manejo de los programas reguladores que afectan las aguas subterráneas y los pozos. Los programas de reglamentación dentro del Programa de Protección de Acuíferos incluyen:

- Programa de Control de Inyección Subterránea
- Construcción de pozos y permisos
- Programas de Protección de Agua de Fuente y Protección de Pozo
- Clases de aguas subterráneas, normas y monitoreo

La autoridad para ayudar con la implementación y el apoyo de estos programas se encuentra en el Capítulo del Código Administrativo de la Florida:

- Capítulo 62-520 Clases de Aguas Subterráneas, Normas y Exenciones

- Capítulo 62-521 Protección de Pozo
- Capítulo 62-524 Concesión de Nuevos Permisos de Pozos de Agua Potable en Áreas Delimitadas
- Capítulo 62-528 Control de Inyección Subterránea
- Capítulo 62-531 Contratistas de Pozos de Agua
- Capítulo 62-532 Concesión de Permisos de Pozos de Agua y Requisitos de Construcción

Para más información sobre el Programa de Manejo de Aguas Subterráneas y el Programa de Protección de Acuíferos, véase el sitio web del FDEP: <https://floridadep.gov/water>.

## Fuentes

Capítulo 487, Estatutos de Florida, Secciones 487.011 al 487.175

Capítulo 403, Estatutos de Florida, Sección 403.087

Capítulo 373, Estatutos de Florida, Secciones 373.019 al 373.0698

La Regla del Código Administrativo de Florida 62-520.410

La Regla del Código Administrativo de Florida 62-670

La Regla del Código Administrativo de Florida 5M-8.003

Departamento de Protección Ambiental de Florida (FDEP). 2017. Programa de Aguas Subterráneas. Florida Department of Environmental Protection, 2600 Blair Stone Road M.S. 3500, Tallahassee, Florida 32399. <http://www.dep.state.fl.us/water/groundwater/index.htm> (actualizado por última vez el 7 de noviembre de 2016 y accedido por última vez el 1 de junio de 2017).

## Agradecimientos

Los autores están en deuda con el personal de las agencias estatales y federales que proporcionaron su tiempo y consejos en la preparación de este manual. Reconocemos a Carol Fountain y Susan Gildersleeve en la Universidad de Florida por su ayuda en la edición de este manual.

También reconocemos los fondos recibidos para realizar la actualización de esta publicación del Premio Profesional de Extensión Wells Fargo 2016 y de la Subvención para el Mejoramiento del Programa (cuya Investigadora Principal es Tatiana Borisova).