

FLORIDA-FRIENDLY  
MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO  
PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN  
LA FLORIDA POR PARTE DE LAS INDUSTRIAS VERDES



**MÓDULO 2: ASPECTOS GENERALES**

62016

---

---

---

---

---

---

---

---



**OBJETIVOS DE ESTE ENTRENAMIENTO**

**Al final de este módulo usted estará en capacidad de:**

1. Describir como las mejores prácticas de manejo [siglas en inglés BMP] identifican los problemas ambientales de acuerdo a las leyes federales, estatales y locales.
2. Definir la contaminación por fuentes no determinadas y sus efectos negativos al medio ambiente.
3. Explicar como funcionan los sistemas de alcantarillado urbano.
4. Describir los principios de jardinería que ayudan a proteger los recursos hídricos de la Florida.

---

---

---

---

---

---

---

---



LEYES

---

---

---

---

---

---

---

---



## LEGISLACIÓN FEDERAL



Clean Water Act



Water Quality Standards



Watershed Assessments



National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES)

---



---



---



---



---



---



## AGUAS DETERIORADAS / TMDL'S

- Las aguas deterioradas son aquellas que no satisfacen los estándares de calidad del agua y los usos designados de un cuerpo de agua.
- Las cargas máximas totales diarias (en inglés TMDL's – total maximum daily loads), son las cantidades máximas de contaminantes que un cuerpo de agua puede recibir y mantenerse saludable.
- Las cargas de contaminantes en las cuencas hidrográficas tienen que ser reducidas para satisfacer los TMDL's.




---



---



---



---



---



---



## LEGISLACIÓN ESTATAL (FECHAS)



Watershed Restoration Act, 1999



Urban Turf Fertilizer Rule, 2007



Florida-Friendly Landscaping™ Model Ordinance, 2009



FDACS certificate required by 2014 Chapter 482

---



---



---



---



---



---



## FLORIDA WATERSHED RESTORATION ACT

### Establece:

- El programa estatal de las cargas máximas totales diarias (TMDL) para las aguas subterráneas y superficiales requeridas por el Clean Water Act.
- Es un proceso que identifica y registra las aguas deterioradas incluyendo la contaminación por fuentes determinadas y no determinadas.




---

---

---

---

---

---

---

---



## FDACS: REGULA EL USO DE FERTILIZANTES EN ZONAS URBANAS

- Regula el contenido de nitrógeno y fósforo.
- Algunos gobiernos locales podrían requerir que los aplicadores sigan las instrucciones de la etiqueta.
- Define los fertilizantes diseñados especialmente para céspedes.




---

---

---

---

---

---

---

---



## EL MODELO DE ORDENANZA PARA JARDINES FAVORABLES A LA FLORIDA (FFL) – GUÍA PARA ESCRIBIR ORDENANZAS LOCALES

- Sirve para implementar el control local del uso del agua y de los problemas de contaminación por fuentes no determinadas.
- Los gobiernos locales pueden adoptar ordenanzas más estrictas.




---

---

---

---

---

---

---

---



## LOS ESTÁNDARES PARA EL DISEÑO DE JARDINES FAVORABLES EN LA FLORIDA

### Los estatutos de la Florida establecen que:

Una restricción propietaria, ordenanza local o convenio, no pueden prohibir o imponer la prohibición a un propietario, de poder implementar el establecimiento de jardines preferidos bajo el programa FFL en su propiedad.

*Estatutos 125.568(3), 166.048(3), 373.185(3) y 720.3075(4)*

---

---

---

---

---

---

---

---



## CONOCE TUS ORDENANZAS



Las ordenanzas locales pueden ser más estrictas que las estatales.

---

---

---

---

---

---

---

---



## LA LEGISLACIÓN DE LA FLORIDA REQUIERE QUE:

- Todos los aplicadores comerciales de fertilizantes deben obtener el certificado Limited Landscape Commercial Fertilizer Application (LCFAC).
- Se puede obtener en el Departamento de Agricultura y Servicio al Consumidor (FDACS).
- Tarifa de la aplicación \$25.00

Para obtener más información, comuníquese al teléfono (850) 617-7997

página web:  
<http://freshfromflorida.com>

Bureau of Licensing and Enforcement

---

---

---

---

---

---

---

---



## MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO (BMP)

Chapter 373.4595 Florida Statutes

Las Mejores Prácticas de Manejo (siglas en inglés BMP) se refiere a una práctica o combinación de prácticas determinadas por agencias coordinadoras y basadas en investigaciones, pruebas de campo y la opinión de expertos.

Las cuales han sido determinadas como las prácticas más efectivas, que incluyen las consideraciones económicas y tecnológicas para mejorar la calidad del agua proveniente de las descargas agrícolas y urbanas.



---

---

---

---

---

---

---

---



## CONTAMINACIÓN POR FUENTES NO DETERMINADAS

---

---

---

---

---

---

---

---



## ¿QUÉ ES LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES NO DETERMINADAS?

### Contaminación por fuentes no determinadas

Es la contaminación del agua que no se puede rastrear a su punto de origen.

#### Es comúnmente asociada con:

- Superficies impermeables.
- Escorrentía (acarreo) de lluvia y lixiviación (lavado) de nutrientes.



---

---

---

---

---

---

---

---



## NONPOINT SOURCE POLLUTION VIDEO

---



---



---



---



---



---



---



## ¿DE DONDE PROVIENE LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES NO DETERMINADAS?

- Es originada por desechos esparcidos en una cuenca hidrográfica.
- Se relaciona con las actividades diarias humanas, conducidas a través de la lluvia y el alcantarillado.
- Conocida también como Contaminación Personal sin Sentido.




---



---



---



---



---



---



---



## ¿QUÉ EFECTOS TIENE LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES NO DETERMINADAS?

La calidad del agua es importante para:

- Beber
- Recreación
- Pesca
- Vida salvaje




---



---



---



---



---



---



---



### IMPACTOS EN LA CALIDAD DEL AGUA DEBIDO A LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES NO DETERMINADAS

**Turbidez**

baja visibilidad

**Bajos niveles de oxígeno en el agua**

muerte de peces

**Altos niveles de nutrientes**

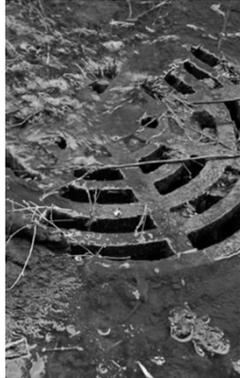
florecimiento excesivo de algas

**Metales pesados**

toxicidad

**Bacteria coliforme fecal**

riesgos de salud



---

---

---

---

---

---

---

---



### SUPERFICIES IMPERMEABLES



---

---

---

---

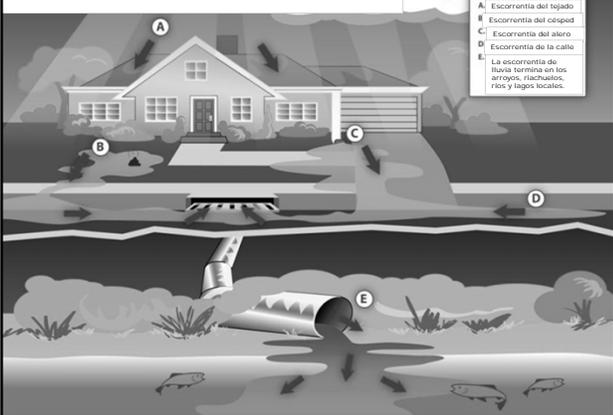
---

---

---

---

### La escorrentía (acarreo) a través del drenaje:



---

---

---

---

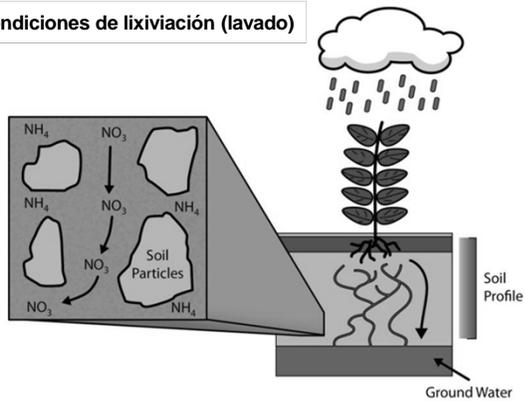
---

---

---

---

Condiciones de lixiviación (lavado)



El nitrato  $\text{NO}_3$  (nitrógeno) puede lixivarse en suelos arenosos.

---

---

---

---

---

---

---

---

¿QUÉ SIGNIFICA: PRÁCTICAS CULTURALES?



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



¿DE QUÉ SE TRATA EL PROGRAMA DE JARDINES Y ÁREAS VERDES PREFERIDAS DE LA FLORIDA (FFL™ PROGRAM)?

---

---

---

---

---

---

---

---

 EL PROGRAMA DE JARDINES Y ÁREAS VERDES FAVORABLES A LA FLORIDA (FFL PROGRAM)

-  Green Industries Best Management Practices [mejores prácticas de manejo]
-  Florida Yards and Neighborhoods
-  FYN-Builder & Developer Program

---

---

---

---

---

---

---

---

 LOS NUEVE PRINCIPIOS DEL FFL



1. La planta correcta en el lugar correcto  
Considere la humedad, luz, suelo y temperatura.

---

---

---

---

---

---

---

---



## LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



### 2. Riego eficiente

- Ahorra dinero al cliente y a la compañía.
- Protege la calidad del agua y el suministro del agua del subsuelo.

---

---

---

---

---

---

---

---



## LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



### 3. Fertilización apropiada

Para prevenir la contaminación e incrementar la salud de las plantas.

---

---

---

---

---

---

---

---



## LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



### 4. Aplicación de coberturas

- Para mantener la humedad del suelo
- Para ayudar a controlar las malezas

---

---

---

---

---

---

---

---



LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



5. Atracción de la Vida Silvestre

---

---

---

---

---

---

---

---



LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



6. Manejo responsable de las plagas del jardín  
Practicar el manejo integrado de plagas (IPM)

---

---

---

---

---

---

---

---



LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL



7. Reciclar los desechos de jardinería

---

---

---

---

---

---

---

---



LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL

8. Reducir la escorrentía hacia los drenajes



---

---

---

---

---

---

---

---



LOS NUEVE PRINCIPIOS DE FFL

9. ZONA DE PROTECCIÓN  
Protección del Borde Acuático



---

---

---

---

---

---

---

---



¿LO HARÍA O NO LO HARÍA?



---

---

---

---

---

---

---

---



### ¿LO HARÍA O NO LO HARÍA?




---



---



---



---



---



---



---



### ¿LO HARÍA O NO LO HARÍA?




---



---



---



---



---



---



---



### REVISIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ENTRENAMIENTO

1. Describir como las mejores prácticas de manejo [BMP's] identifican los problemas ambientales de acuerdo a las leyes federales, estatales y locales.
2. Definir la contaminación por fuentes no determinadas y sus efectos negativos.
3. Explicar como funcionan los sistemas de alcantarillado (acueducto) urbano.
4. Describir los principios de jardinería que ayudan a proteger los recursos hídricos de la Florida.

---



---



---



---



---



---



---



*Este programa es financiado parcialmente por FDEP a través de la Sección 319 del Programa de Contaminación por Fuentes Difusas del Departamento Federal de Protección Ambiental (EPA).*

**GRACIAS**



---

---

---

---

---

---

---

---